

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS  
DE BELGIQUE

3 février 2011

**La sécurité du rail en Belgique**

RAPPORT

FAIT AU NOM DE LA COMMISSION SPÉCIALE  
CHARGÉE D'EXAMINER LES CONDITIONS DE  
SÉCURITÉ DU RAIL EN BELGIQUE À LA SUITE DU  
DRAMATIQUE ACCIDENT SURVENU  
À BUIZINGEN

PAR

MME **Linda MUSIN**, M. **Ronny BALCAEN**,  
MME **Valérie DE BUE**  
ET M. **Jef VAN DEN BERGH**

RAPPORT

Documents précédents:

Doc 53 **0444/ (2010/2011)**:

001: Texte adopté en séance plénière.

**Voir aussi:**

003: Annexes.

BELGISCHE KAMER VAN  
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS

3 februari 2011

**De veiligheid van het spoorwegennet  
in België**

VERSLAG

NAMENS DE BIJZONDERE COMMISSIE BELAST MET  
HET ONDERZOEK NAAR DE VEILIGHEID VAN HET  
SPOORWEGENNENET IN BELGIË NAAR AANLEIDING  
VAN HET DRAMATISCH TREINONGEVAL IN  
BUIZINGEN

UITGEBRACHT DOOR

MEVROUW **Linda MUSIN**, DE HEER **Ronny BALCAEN**,  
MEVROUW **Valérie DE BUE**  
EN DE HEER **Jef VAN DEN BERGH**

VERSLAG

Voorgaande documenten:

Doc 53 **0444/ (2010/2011)**:

001: Tekst aangenomen in plenaire vergadering.

**Zie ook:**

003: Bijlagen.

**Composition de la commission à la date de dépôt du rapport/  
Samenstelling van de commissie op de datum van indiening van het verslag**

Président/Voorzitter: David Geerts

**A. — Titulaires / Vaste leden:**

N-VA	Bert Maertens, Steven Vandeput, Minneke De Ridder, Bert Wollants
PS	Linda Musin, Eric Thiébaud, André Frédéric, Rachid Madrane
MR	Valérie De Bue, Katrin Jadin
CD&V	Jef Van den Bergh, Nahima Lanjri
sp.a	David Geerts
Ecolo-Groen!	Ronny Balcaen
Open Vld	Ine Somers
VB	Tanguy Veys
cdH	Christophe Bastin

**B. — Suppléants / Plaatsvervangers:**

Peter Dedecker, Ben Weyts, Sophie De Wit, Karel Uyttersprot
Colette Burgeon, Anthony Dufrane, Philippe Blanchart, Karine Lalieux
Jacqueline Galant, Daniel Bacquelaine
Stefaan Vercamer, Raf Terwingen
Karin Temmerman
Stefaan Van Hecke
Maggie De Block
Gerolf Annemans
Christian Brotcome

N-VA	:	Nieuw-Vlaamse Alliantie	
PS	:	Parti Socialiste	
MR	:	Mouvement Réformateur	
CD&V	:	Christen-Democratisch en Vlaams	
sp.a	:	socialistische partij anders	
Ecolo-Groen!	:	Ecologistes Confédérés pour l'organisation de luttes originales — Groen	
Open Vld	:	Open Vlaamse liberalen en democraten	
VB	:	Vlaams Belang	
cdH	:	centre démocrate Humaniste	
LDD	:	Lijst Dedecker	
Indép./Onaf.	:	Indépendant / Onafhankelijk	
<b>Abréviations dans la numérotation des publications:</b>		<b>Afkortingen bij de nummering van de publicaties:</b>	
DOC 53 0000/000:	Document parlementaire de la 53 <sup>ème</sup> législature, suivi du n° de base et du n° consécutif	DOC 53 0000/000:	Parlementair document van de 53 <sup>e</sup> zittingsperiode + basisnummer en volgnummer
QRVA:	Questions et Réponses écrites	QRVA:	Schriftelijke Vragen en Antwoorden
CRIV:	Version Provisoire du Compte Rendu intégral (couverture verte)	CRIV:	Voorlopige versie van het Integraal Verslag (groene kaft)
CRABV:	Compte Rendu Analytique (couverture bleue)	CRABV:	Beknopt Verslag (blauwe kaft)
CRIV:	Compte Rendu Intégral, avec, à gauche, le compte rendu intégral et, à droite, le compte rendu analytique traduit des interventions (avec les annexes) (PLEN: couverture blanche; COM: couverture saumon)	CRIV:	Integraal Verslag, met links het definitieve integraal verslag en rechts het vertaald beknopt verslag van de toespraken (met de bijlagen) (PLEN: witte kaft; COM: zalmkleurige kaft)
PLEN:	Séance plénière	PLEN:	Plenum
COM:	Réunion de commission	COM:	Commissievergadering
MOT:	Motions déposées en conclusion d'interpellations (papier beige)	MOT:	Moties tot besluit van interpellaties (beigekleurig papier)

<b>Publications officielles éditées par la Chambre des représentants</b>	<b>Officiële publicaties, uitgegeven door de Kamer van volksvertegenwoordigers</b>
<b>Commandes:</b> Place de la Nation 2 1008 Bruxelles Tél.: 02/ 549 81 60 Fax: 02/549 82 74 www.laChambre.be e-mail: publications@laChambre.be	<b>Bestellingen:</b> Natieplein 2 1008 Brussel Tel.: 02/ 549 81 60 Fax: 02/549 82 74 www.deKamer.be e-mail: publicaties@deKamer.be

## SOMMAIRE

PREMIÈRE PARTIE: LES TRAVAUX DE LA COMMISSION .....	11
I. Généralités .....	11
1. Institution, missions, compétences et composition de la commission spéciale .....	11
1.1. 52 <sup>e</sup> législature (jusqu'à la dissolution des Chambres législatives le 6 mai 2010) .....	11
1.2. 53 <sup>e</sup> législature (à partir du 14 octobre 2010) ..	15
2. Méthode de travail de la commission .....	15
2.1. Points sur lesquels l'examen s'est focalisé .....	15
2.2. Ordre des travaux .....	15
2.3. Explications des experts de la commission .....	16
2.4. Auditions publiques .....	16
2.5. Auditions à huis clos .....	17
2.6. Visites de travail .....	18
2.7. Travaux écrits .....	18
2.8. Rédaction du rapport final .....	18
3. Experts de la commission .....	19
3.1. Désignation .....	19
3.2. Mission .....	20
4. Documents transmis à la commission .....	20
4.1. Documents transmis lors des travaux de la commission spéciale instituée au cours de la 52 <sup>e</sup> législature .....	20
4.2. Documents transmis lors des travaux de la commission spéciale instituée au cours de la 53 <sup>e</sup> législature .....	29
II. Travaux de la commission .....	35
1. Travaux de la commission spéciale instituée au cours de la 52 <sup>e</sup> législature .....	35
1.1. Auditions publiques .....	35
1.2. Réunions et auditions à huis clos .....	42
1.3. Visites de travail .....	44
1.4. Demandes écrites d'informations .....	44
2. Travaux de la commission spéciale instituée au cours de la 53 <sup>e</sup> législature .....	47
2.1. Auditions publiques .....	47
2.2. Réunions et auditions à huis clos .....	55
2.3. Visites de travail .....	57
2.4. Demandes écrites d'informations .....	57
DEUXIÈME PARTIE: CHRONOLOGIE DES PRINCIPALES DÉCISIONS EN RAPPORT AVEC LA SÉCURITÉ DU RAIL EN BELGIQUE .....	59
TROISIÈME PARTIE: LES RAPPORTS D'EXPERTISE .....	67
QUATRIÈME PARTIE: ANALYSE THÉMATIQUE .....	69
I. L'installation de systèmes de sécurisation du trafic ferroviaire 1982-2010 .....	69
1. Hypothèses et constatations .....	69

## INHOUD

EERSTE DEEL: DE WERKZAAMHEDEN VAN DE COMMISSIE .....	11
I. Algemeen .....	11
1. Instelling, opdrachten, bevoegdheden en samenstelling van de bijzondere commissie .....	11
1.1. Zittingsperiode 52 (tot de ontbinding van de wetgevende Kamers op 6 mei 2010) .....	11
1.2. Zittingsperiode 53 (vanaf 14 oktober 2010) ..	15
2. Werkwijze van de commissie .....	15
2.1. Focus van het onderzoek .....	15
2.2. Regeling van de werkzaamheden .....	15
2.3. Toelichtingen door de experts van de commissie .....	16
2.4. Openbare hoorzittingen .....	16
2.5. Hoorzittingen met gesloten deuren .....	17
2.6. Studiebezoeken .....	18
2.7. Schriftelijke werkzaamheden .....	18
2.8. Opstelling eindverslag .....	18
3. Experts van de commissie .....	19
3.1. Aanwijzing .....	19
3.2. Taak .....	20
4. Aan de commissie bezorgde documenten .....	20
4.1. Documenten bezorgd tijdens de werkzaamheden van de tijdens de 52 <sup>ste</sup> zittingsperiode ingestelde bijzondere commissie .....	20
4.2. Documenten bezorgd in de loop van de werkzaamheden van de tijdens de 53 <sup>ste</sup> zittingsperiode ingestelde bijzondere commissie .....	29
II. Werzaamheden van de commissie .....	35
1. Werkzaamheden van de tijdens de 52 <sup>ste</sup> zittingsperiode ingestelde bijzondere commissie .....	35
1.1. Openbare hoorzittingen .....	35
1.2. Vergaderingen en hoorzittingen met gesloten deuren .....	42
1.3. Werkbezoeken .....	44
1.4. Schriftelijke vragen om informatie .....	44
2. Werkzaamheden van de tijdens de 53 <sup>ste</sup> zittingsperiode ingestelde bijzondere commissie .....	47
2.1. Openbare hoorzittingen .....	47
2.2. Vergaderingen en hoorzittingen met gesloten deuren .....	55
2.3. Werkbezoeken .....	57
2.4. Schriftelijke vragen om informatie .....	57
TWEDE DEEL: CHRONOLOGISCH OVERZICHT VAN DE BELANGRIJKSTE ELEMENTEN M.B.T. VEILIGHEIDSSYSTEMEN OP DE BELGISCHE SPOORWEGEN, 1982-2010 .....	59
DERDE DEEL: DE EXPERTISERAPPORTEN .....	67
VIERDE DEEL: THEMATISCHE ANALYSE .....	69
I. De installatie van systemen voor de beveiling van het treinverkeer 1982-2000 .....	69
1. Hypothesen en vaststellingen .....	69

2. Traitement du sujet pendant les auditions.....	73	2. Behandeling van het thema tijdens de hoorzittingen.....	73
2.1. 1982.....	73	2.1. 1982.....	73
2.2. 1987.....	73	2.2. 1987.....	73
2.3. 1991.....	75	2.3. 1991.....	75
2.4. 1999-2001.....	81	2.4. 1999-2001.....	81
2.5. 2004-2006.....	85	2.5. 2004-2006.....	85
II. Évolutions actuelles et futures concernant TBL1+ et ETCS.....	95	II. Actuele en toekomstige ontwikkelingen met betrekking tot TBL1+ en ETCS.....	95
1. Hypothèses et constatations.....	95	1. Hypothesen en vaststellingen.....	95
2. Argumentation de fond.....	98	2. Inhoudelijke onderbouwing.....	98
2.1. Le TBL1+ et la gestion du risque.....	98	2.1. TBL1+ en de beheersing van het risico.....	98
2.1.1. Le réseau express régional de Bruxelles.....	98	2.1.1. Het Gewestelijk Expresnet van Brussel.....	98
2.1.2. La nécessité d'une analyse de risque pour le RER.....	100	2.1.2. De noodzaak van een risicoanalyse voor het GEN.....	100
2.1.3. L'analyse de risque des experts.....	101	2.1.3. De risicoanalyse van de experts.....	101
2.1.4. Réponse d'Infrabel.....	101	2.1.4. Antwoord van Infrabel.....	101
2.1.5. Conclusion.....	103	2.1.5. Conclusie.....	103
2.2. Développement de l'ETCS.....	103	2.2. De ontwikkeling van ETCS.....	103
2.2.1. Concept de base.....	103	2.2.1. Basisconcept.....	103
2.2.2. Variantes diverses.....	104	2.2.2. Diverse varianten.....	104
2.2.3. Incidence de l'ERTMS sur la capacité et l'exploitation des lignes ferroviaires.....	105	2.2.3. Invloed van ERTMS op de capaciteit en de exploitatie van de spoorlijnen.....	105
2.2.4. Différentes versions du logiciel.....	107	2.2.4. Verschillende softwareversies.....	107
2.2.5. Collaboration avec des entreprises externes.....	107	2.2.5. Samenwerking met externe bedrijven.....	107
2.2.6. Évolution du TBL1+ vers l'ETCS.....	108	2.2.6. Evolutie TBL1+ naar ETCS.....	108
2.2.7. Scénarios de migrations.....	108	2.2.7. Migratiescenario's.....	108
2.2.8. Conséquences pour les constructeurs de train.....	111	2.2.8. Gevolgen voor de treinbestuurders.....	111
2.2.9. Bien plus que la seule sécurité.....	111	2.2.9. Veel meer dan enkel veiligheid.....	111
3. Traitement du sujet pendant les auditions.....	112	3. Behandeling van het thema tijdens de hoorzittingen.....	112
3.1. TBL1+.....	112	3.1. TBL1+.....	112
3.1.1. La politique.....	112	3.1.1. Het beleid.....	112
3.1.2. Le point de vue des syndicats.....	114	3.1.2. Het standpunt van de vakbonden.....	114
3.1.3. Europe.....	115	3.1.3. Europa.....	115
3.1.4. Déploiement accéléré de TBL1+.....	116	3.1.4. Versnelde uitrol van TBL1+.....	116
3.2. ETCS.....	116	3.2. ETCS.....	116
3.2.1. La politique.....	116	3.2.1. Het beleid.....	116
3.2.2. Le point de vue des syndicats.....	119	3.2.2. Het standpunt van de vakbonden.....	119
3.2.3. Le niveau de l'ETCS.....	120	3.2.3. Het niveau van ETCS.....	120
3.2.4. L'installation de l'ETCS était-elle possible en 2000?.....	121	3.2.4. Was ETCS mogelijk in 2000?.....	121
3.2.5. L'ambition de 2030.....	125	3.2.5. De ambitie van 2030.....	125
3.2.6. ETCS et capacité.....	126	3.2.6. ETCS en capaciteit.....	126
3.2.7. La migration de TBL1+ vers l'ETCS.....	127	3.2.7. De migratie van TBL1+ naar ETCS.....	127
III. La politique industrielle et économique et la sécurité du rail.....	131	III. Industrieel-economisch beleid en spoorwegveiligheid.....	131
1. Hypothèses et constatations.....	131	1. Hypothesen en vaststellingen.....	131
2. Traitement du thème pendant les auditions.....	133	2. Behandeling van het thema tijdens de hoorzittingen.....	133
2.1. L'audition du 20 octobre 2010.....	133	2.1. De hoorzitting van 20 oktober 2010.....	133
2.2. L'audition du 8 novembre 2010.....	134	2.2. De hoorzitting van 8 november 2010.....	134
2.3. Les auditions relatives à la période 1982-2010.....	135	2.3. De hoorzittingen over de periode 1982-2010.....	135
IV. Le facteur humain dans la culture de la sécurité.....	145	IV. De factor mens in de veiligheidscultuur.....	145
1. Hypothèses et constatations.....	146	1. Hypothesen en vaststellingen.....	146
2. Argumentation de fond.....	148	2. Inhoudelijke onderbouwing.....	148

2.1. Introduction .....	148	2.1. Inleiding.....	148
2.2. Recrutement, formation et compétences – un quick scan des sources disponibles....	151	2.2. Aanwerving, opleiding en competenties – een quick scan van de beschikbare bronnen.....	151
2.2.1. Les recrutements .....	151	2.2.1. De aanwervingen .....	151
2.2.2. Les formations.....	152	2.2.2. De opleidingen .....	152
2.2.3. La formation des conducteurs de train	153	2.2.3. De opleiding van treinbestuurders .....	153
2.2.4. Suivi et contrôle de la qualité des formations.....	154	2.2.4. Toezicht en kwaliteitscontrole van de opleidingen.....	154
2.2.5. L'étude de Lloyd's Register (2001-2004) .....	154	2.2.5. Het onderzoek van Lloyd's Register (2001-2004) .....	154
2.2.6. Corporate Prevention Services et gestion du stress .....	159	2.2.6. Corporate Prevention Services en stressmanagement.....	159
3. Traitement du thème au cours des auditions ....	161	3. Behandeling van het thema in de hoorzittingen .....	161
3.1. Traitement en commission de l'Infrastructure.....	161	3.1. De behandeling in de commissie Infrastructureur.....	161
3.2. Les auditions du 8 mars 2010.....	168	3.2. De hoorzittingen van 8 maart 2010.....	168
3.2.1. Synthèse de l'exposé des représentants de la SNCB.....	168	3.2.1. Synthese van de uiteenzetting van de vertegenwoordigers van de NMBS	168
3.2.2. Questions de membres de la commission spéciale .....	169	3.2.2. Vragen van de leden van de bijzondere commissie .....	169
3.2.3. Réponses des représentants d'Infrabel et de la SNCB.....	172	3.2.3. Wederwoord van de vertegenwoordigers van Infrabel en NMBS .....	172
3.3. Les auditions des 10 et 15 mars 2010 .....	175	3.3. De hoorzittingen van 10 en 15 maart 2010 ..	175
3.3.1. Exposés des représentants des organisations du personnel .....	175	3.3.1. Uiteenzettingen door de vertegenwoordigers van de personeelsorganisaties	175
3.3.2. Interventions des membres de la commission spéciale.....	177	3.3.2. Interventies van de leden van de bijzondere commissie .....	177
3.3.3. Réponse de représentants des organisations du personnel.....	179	3.3.3. Wederwoord van de vertegenwoordigers van de personeelsorganisaties .....	179
3.4. L'audition du 29 mars 2010 .....	181	3.4. De hoorzitting van 29 maart 2010.....	181
3.5. L'audition du 31 mars 2010 .....	186	3.5. De hoorzitting van 31 maart 2010.....	186
3.6. L'audition du 28 avril 2010.....	188	3.6. De hoorzitting van 28 april 2010 .....	188
3.7. L'audition du 20 octobre 2010 .....	190	3.7. De hoorzitting van 20 oktober 2010.....	190
3.8. L'audition du 8 novembre 2010 .....	191	3.8. De hoorzitting van 8 november 2010.....	191
3.9. L'audition du 10 novembre 2010 .....	193	3.9. De hoorzitting van 10 november 2010 .....	193
3.10. L'audition du 17 novembre 2010 .....	195	3.10. De hoorzitting van 17 november 2010 .....	195
V. Les dépassements de feux rouges .....	196	V. Het voorbijkrijden van rode stopseinen.....	196
1. Hypothèses et constatations .....	196	1. Hypothesen en vaststellingen.....	196
2. Argumentation de fond .....	197	2. Inhoudelijke analyse .....	197
2.1. Analyse historique .....	197	2.1. Historische analyse .....	197
2.2. Le groupe de travail dépassements de signaux.....	200	2.2. De werkgroep seinvoorbijrijdingen.....	200
2.3. Le Groupe de pilotage Dépassements de signaux.....	201	2.3. De Stuurgroep seinvoorbijrijdingen.....	201
2.4. Safety Action Plan 2008-2012 d'Infrabel – suite fin mai 2010.....	202	2.4. Safety Action Plan 2008-2012 van Infrabel - opvolging einde mei 2010.....	202
2.5. Gestion des dépassements de signaux.....	203	2.5. Beheer van seinvoorbijrijdingen.....	203
3. Traitement du thème au cours des auditions .	204	3. Behandeling van het thema tijdens de hoorzittingen .....	204
3.1. Les auditions durant la période mars - mai 2010 .....	204	3.1. De hoorzittingen tijdens de periode maart - mei 2010.....	204
3.2. Les auditions durant la période octobre 2010 - janvier 2011 .....	208	3.2. De hoorzittingen tijdens de periode oktober 2010 - januari 2011.....	208
VI. Culture de la sécurité.....	221	VI. Veiligheidscultuur .....	221
1. Hypothèses et constatations .....	221	1. Hypothesen en vaststellingen.....	221
2. Argumentation de fond .....	223	2. Inhoudelijke onderbouwing.....	223
2.1. Définition.....	223	2.1. Omschrijving.....	223
2.2. Contexte.....	225	2.2. Achtergrond .....	225

2.3. La culture de la sécurité, un système qui évolue.....	226	2.3. Veiligheidscultuur als evoluerend systeem	226
2.4. Composantes importantes de la culture de la sécurité.....	228	2.4. Belangrijke componenten van veiligheids-cultuur .....	228
2.5. Vers une organisation qui pratique une culture d'apprentissage.....	230	2.5. Naar een lerende organisatie .....	230
2.6. Oeuvrer au développement de la culture de la sécurité.....	231	2.6. Werken aan de ontwikkeling van de veiligheidscultuur.....	231
3. Traitement du thème au cours des auditions .	232	3. Behandeling van het thema tijdens de hoorzittingen .....	232
3.1. Texte de la concertation tripartite (présenté pendant l'audition du 29 mars 2010).....	232	3.1. Tekst drie partijenoverleg (gepresenteerd tijdens de hoorzitting van 29 maart 2010)	232
3.2. Les auditions du 20 octobre et du 8 novembre 2010 .....	232	3.2. De hoorzittingen van 20 oktober en 8 novembre 2010 .....	232
3.3. L'audition du 10 novembre 2010 .....	236	3.3. De hoorzitting van 10 novembre 2010 .....	236
3.4. L'audition du 17 novembre 2010 .....	237	3.4. De hoorzitting van 17 novembre 2010 .....	237
3.5. L'audition du 22 novembre 2010 .....	237	3.5. De hoorzitting van 22 novembre 2010 .....	237
3.6. Auditions concernant la période 1982-2010 .....	238	3.6. De hoorzittingen over de periode 1982-2010 .....	238
VII. La sécurité dans les contrats de gestion.....	241	VII. Veiligheid in de beheerscontracten .....	241
1. Hypothèses et constatations .....	241	1. Hypothesen en vaststellingen.....	241
2. Argumentation de fond .....	242	2. Inhoudelijke onderbouwing.....	242
2.1. Introduction — gestion des prestations....	242	2.1. Inleiding — prestatiebeheer.....	242
2.2. La fixation des objectifs .....	242	2.2. Het vastleggen van doelstellingen.....	242
2.3. Conditions marginales .....	243	2.3. Randvoorwaarden .....	243
2.4. Considérations relatives à la “bonne gouvernance” d'Infrabel et de la SNCB.....	244	2.4. Beschouwingen over “deugdelijk bestuur” van Infrabel en de NMBS.....	244
2.5. Objectifs et indicateurs de sécurité .....	245	2.5. Veiligheidsdoelstellingen en -indicatoren .	245
2.6. Indicateurs et objectifs de sécurité en matière de collisions .....	246	2.6. Veiligheidsindicatoren en -doelstellingen met betrekking tot treinbotsingen .....	246
2.7. Intégration des objectifs de sécurité dans les contrats de gestion et dans les contrats de travail des CEO.....	249	2.7. Verwerking van de veiligheidsdoelstellingen in de beheerscontracten en in de arbeidscontracten van de CEO's .....	249
3. Traitement du thème au cours des auditions .	249	3. Behandeling van het thema tijdens de hoorzittingen .....	249
3.1. Les auditions des 20, 25 et 27 octobre 2010 .....	249	3.1. De hoorzittingen van 20, 25 en 27 oktober 2010 .....	249
3.2. Les auditions des 8, 10, 17 et 22 novembre 2010 .....	254	3.2. De hoorzittingen van 8, 10, 17 en 22 novembre 2010 .....	254
3.3. Les auditions des 1 <sup>er</sup> , 6, 8, 13, 15 et 20 décembre 2010 .....	257	3.3. De historische hoorzittingen van 1, 6, 8, 13, 15 en 20 december 2010 .....	257
VIII. Le fonctionnement des acteurs de la sécurité en Belgique.....	258	VIII. De werking van de veiligheidsactoren in België ..	258
1. Hypothèses et constatations .....	258	1. Hypothesen en vaststellingen.....	258
2. Traitement du thème au cours des auditions .	261	2. Behandeling van het thema tijdens de hoorzittingen .....	261
2.1. L'audition du 25 octobre 2010 .....	261	2.1. De hoorzitting van 25 oktober 2010.....	261
2.2. L'audition du 8 novembre 2010 .....	263	2.2. De hoorzitting van 8 novembre 2010.....	263
2.3. L'audition du 10 novembre 2010 .....	264	2.3. De hoorzitting van 10 novembre 2010 .....	264
2.4. L'audition du 17 novembre 2010 .....	267	2.4. De hoorzitting van 17 novembre 2010 .....	267
IX. Les relations au sein du secteur ferroviaire belge	280	IX. De relaties binnen de Belgische spoorwegsector.	
1. Hypothèses et constatations .....	280	1. Hypothesen en vaststellingen.....	280
2. Traitement du sujet pendant les auditions.....	281	2. Behandeling van het thema tijdens de hoorzittingen .....	280
2.1. Les relations entre le ministre, les conseils d'administration et l'administrateur délégué.....	281	2.1. De relaties tussen de minister, de raden van bestuur en de gedelegeerd bestuurder ....	281
2.2. Les relations entre les trois sociétés du Groupe SNCB.....	287	2.2. De relaties tussen de drie vennootschappen van de NMBS-Groep .....	287

CINQUIÈME PARTIE: CONCLUSIONS.....	291	VIJFDE DEEL: CONCLUSIES .....	291
I. Les systèmes de sécurité et d'aide à la conduite..	291	I. De treinbeveiligings-/hulpbesturingssystemen .....	291
II. Le facteur humain dans la culture de sécurité .....	295	II. Menselijke factor bij de veiligheidscultuur.....	295
1. Recrutement .....	295	1. Aanwerving .....	295
2. Formation.....	295	2. Opleiding.....	295
3. Charge de travail et les conditions de travail ..	296	3. Werkdruk en arbeidsomstandigheden.....	296
III. Dépassements de signaux .....	298	III. Seinvoorbijrijdingen .....	298
IV. Culture d'entreprise .....	300	IV. Bedrijfscultuur.....	300
V. Transposition de la réglementation européenne en matière de contrôle et d'examen de la sécurité ...	302	V. Omzetting van de Europese regelgeving m.b.t. het toezicht en onderzoek van de veiligheid .....	302
VI. Comparaison européenne des systèmes de sécurité	306	VI. Europese vergelijking van veiligheidssystemen....	306
SIXIÈME PARTIE: RECOMMANDATIONS.....	307	ZESDE DEEL: AANBEVELINGEN.....	307
I. Les systèmes de sécurité et d'aide à la conduite .	307	I. De treinbeveiligings-/hulpbesturingssystemen .....	307
II. Le facteur humain dans la culture de sécurité” .....	310	II. HRM-aspecten van het veiligheid .....	310
1. Recrutement .....	310	1. Aanwerving .....	310
2. Formation .....	311	2. Opleiding.....	311
3. Charge de travail .....	312	3. Werklast.....	312
III. Dépassements de signaux .....	315	III. Seinvoorbijrijdingen -.....	315
IV. Culture de l'entreprise .....	317	IV. Bedrijfscultuur.....	317
V. Transposition de la réglementation européennes en matière de contrôle et d'examen de la sécurité ...	320	V. Omzetting van de Europese regelgeving m.b.t. het toezicht en onderzoek van de veiligheid .....	320
VI. Comparaison européenne des systèmes de sécurité	324	VI. Europese vergelijking van veiligheidssystemen....	324
SEPTIÈME PARTIE: VOTES.....	325	DEEL 7: STEMMINGEN.....	325
Annexes (voir DOC 53 0444/003)		Bijlagen (zie DOC 53 0444/003)	
1. Rapport de la Cour des comptes: “Sécurité ferroviaire: Contribution de la Cour des comptes à l'examen parlementaire des conditions de sécurité du rail” .....		1. Rapport van het Rekenhof: “Spoorwegveiligheid: Bijdrage van het Rekenhof aan het parlementair onderzoek van de voorwaarden van de spoorwegveiligheid”	
2. Rapport de ERA: “Évaluation de l'instance desécurité et de l'organe d'enquête en Belgique” .....		2. Rapport van het ERA: “Beoordeling van de activiteiten van de nationale veiligheidsinstantie en het nationaal onderzoeks-organ in België ” .....	
3. Premier rapport des experts : “La sécurité ferroviaire en Belgique: De la technologie à une culture de la sécurité intégrale” .....		3. Eerste rapport van de experts: “Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur ” .....	
4. Deuxième rapport d'analyse des experts: “La sécurité ferroviaire en Belgique: analyse du développement des systèmes de sécurité 1999-2010” .....		4. Tweede rapport van de experts: “Spoorwegveiligheid in België. Analyse van de ontwikkeling van veiligheidssystemen 1999-2010” .....	
5. Glossaire .....		5. Verklarende woordenlijst.....	







## AVANT-PROPOS

MESDAMES, MESSIEURS,

Le 15 février 2010, à 8 heures 30, en pleine heure de pointe, deux trains de passagers sont entrés en collision à Buizingen. Les images des convois réduits à l'état de ferraille mais aussi celles des sauveteurs en action sous la neige ont fait le tour du monde. Le bilan fut dramatique: 19 morts et plus de 170 blessés.

L'accident suscita une vive émotion parmi la population. En effet, navetteurs ou voyageurs d'un jour, nombreux sont ceux qui privilégient le train pour leurs déplacements. Alors que l'attention du public est souvent portée sur le manque de fiabilité des chemins de fer en matière d'horaires ou de confort, il est en revanche assez rare que la sécurité du rail elle-même soit remise en question. Dans le passé, cette problématique a surtout été évoquée au travers des accidents survenus aux passages à niveau et des suicides. Le Parlement lui-même n'a guère accordé d'attention au retard accusé par la Belgique sur le plan des systèmes d'arrêt automatiques ni au nombre inquiétant de dépassements de signaux.

Chaque accident est certes différent. Il appartient à la justice de déterminer les responsabilités individuelles et à l'organe d'enquête d'en analyser les causes. Il n'en demeure pas moins qu'un accident comme celui de Buizingen remet en question toute la politique en matière de sécurité menée tant par la société de chemin de fer que par les autorités de tutelle.

La Chambre des représentants a pris ses responsabilités en instaurant rapidement une Commission spéciale. Celle-ci a eu à traiter une matière très complexe englobant des aspects de gestion du réseau, de culture d'entreprise, de formation du personnel, de savoir-faire technique et de politique industrielle mais aussi d'investissements, de procédures de prise de décisions et de gestion de projets.

La présente commission n'avait pas pour objet l'analyse d'accidents particuliers. Elle ne s'est donc pas penchée sur les circonstances de l'accident de Buizingen afin de ne pas interférer avec l'enquête judiciaire toujours en cours.

Son objectif principal a été d'examiner plus en détail tous les aspects susmentionnés afin de pouvoir mettre en évidence les failles du système et de pouvoir formuler des recommandations qui visent à augmenter le niveau de sécurité, à réduire au maximum le risque d'accident et à restaurer la confiance du public dans ce moyen de transport indispensable.

## VOORWOORD

DAMES EN HEREN,

Op 15 februari 2010, om 8.30 uur, in volle ochtendspits, botsten twee passagierstreinen in Buizingen. De beelden van die tot schroot herleide stellen en van de reddingswerkers die in de sneeuw aan de slag gingen, zaten overal ter wereld in het nieuws. De balans van de botsing was tragisch: 19 doden en meer dan 170 gewonden.

Bij de bevolking maakte het ongeval hevige emoties los. Veel mensen, pendelaars maar ook dagrecreanten, kiezen voor hun vervoer immers vaak voor de trein. Wanneer mensen aandacht vragen voor onbetrouwbare treinen, dan doelen ze op vertragingen of minder comfortabele treinstellen, doch zelden wordt de veiligheid op het spoor zelf in vraag gesteld. In het verleden kwam deze problematiek vooral ter sprake via de ongelukken aan overwegen en de zelfdodingen. Ook in het Parlement werden weinig vragen gesteld over de achterstand die België opliep inzake automatische stopssystemen en het verontrustend hoge aantal seinvoorbijrijdingen.

Elk ongeval is uiteraard anders. Het gerecht zal de individuele verantwoordelijkheden moeten bepalen terwijl het onderzoeksorgaan de oorzaken zal opsporen. Zulks neemt niet weg dat een ongeval zoals dat van Buizingen vragen doet rijzen omtrent het hele veiligheidsbeleid van de spoorwegmaatschappij en van de toezichhoudende overheid.

De Kamer van volksvertegenwoordigers heeft haar verantwoordelijkheid niet willen ontlopen. Ze is snel overgegaan tot de instelling van een bijzondere commissie. Het veiligheidsbeleid is een uitermate complexe aangelegenheid, met diverse aspecten die betrekking hebben op netbeheer, bedrijfscultuur, opleiding van het personeel, technische knowhow en industrieel beleid, alsmede investeringen, besluitvorming en projectbeheer.

De bijzondere commissie had niet tot doel welbepaalde ongevallen te onderzoeken. Ze heeft zich dus niet gebogen over de omstandigheden van het ongeval van Buizingen teneinde niet in het vaarwater te komen van het nog lopend gerechtelijk onderzoek.

Ze had wel in de eerste plaats tot doel alle voornoemde aspecten nader te onderzoeken, teneinde de mankementen van het systeem bloot te leggen en aanbevelingen te kunnen formuleren. Die aanbevelingen moeten de veiligheid sterk verhogen, het risico dat het tot ongevallen komt zoveel mogelijk beperken en het vertrouwen van de reizigers herstellen in die onmisbare vervoersmodus.

Le présent rapport ne clôt pas le débat. La Chambre des représentants suivra de près la mise en œuvre des recommandations de la Commission spéciale.

En effet, la sécurité du rail n'a pas pu être considérée indépendamment des autres défis et priorités tels la ponctualité, la qualité du service et l'augmentation de la capacité, dont la prise en compte devra permettre au train de rester un moyen de transport alternatif par excellence.

Dit rapport is geen eindpunt. De Kamer van volksvertegenwoordigers zal nauw toezien op de uitvoering van de aanbevelingen van de bijzondere commissie.

Immers, de veiligheid van het spoor kon niet los worden gezien van de andere uitdagingen en prioriteiten zoals de stiptheid, de dienstverlening en de capaciteitsuitbreiding. Die moeten ervoor zorgen dat de trein een bij uitstek alternatief vervoermiddel blijft.

## PREMIÈRE PARTIE

### LES TRAVAUX DE LA COMMISSION

#### I. — GÉNÉRALITÉS

##### 1. Institution, missions, compétences et composition de la commission spéciale

1.1. 52<sup>e</sup> législature (jusqu'à la dissolution des Chambres législatives le 6 mai 2010)

Le 15 février 2010, deux trains de passagers sont entrés en collision à Buizingen. L'accident a eu lieu en pleine heure de pointe matinale. Le bilan fut dramatique: 19 morts et plus de 170 blessés.

Le 22 février 2010, la commission de l'Infrastructure, des Communications et des Entreprises publiques a organisé une audition sur le thème de la sécurité du rail. Au cours de cette audition, elle a entendu les administrateurs délégués de la SNCB Holding, d'Infrabel et de la SNCB. Au cours de ses réunions des 22 et 24 février 2010, la commission a également interrogé le ministre qui a les Entreprises publiques dans ses attributions.

Au cours de la réunion plénière de la Chambre du 25 février 2010, le président de la Chambre a rendu hommage aux victimes de la catastrophe.

À la suite de la catastrophe, diverses propositions visant à évaluer la sécurité du réseau ferroviaire en Belgique dans le cadre d'une commission spéciale ou d'une commission d'enquête ont été déposées à la Chambre des représentants:

— proposition (Jan Jambon et Patrick De Groote) visant à instituer une commission d'enquête parlementaire chargée d'examiner la sécurité du trafic ferroviaire (DOC 52 2440/001);

— proposition (Bruno Stevenhuydens et Jan Mortelmans) visant à instituer une commission d'enquête parlementaire en ce qui concerne la sécurité des chemins de fer belges (DOC 52 2441/001);

— proposition (Jean-Marie Dedecker et Paul Vanhie) visant à instituer une commission d'enquête parlementaire chargée d'examiner l'accident ferroviaire survenu à Buizingen (DOC 52 2443/001);

— proposition (Ronny Balcaen, Stefaan Van Hecke, Muriel Gerken et Meyrem Almaci) visant à instituer une commission d'enquête parlementaire chargée d'examiner l'état de la sécurité ferroviaire en Belgique

## EERSTE DEEL

### DE WERKZAAMHEDEN VAN DE COMMISSIE

#### I. — ALGEMEEN

##### 1. Instelling, opdrachten, bevoegdheden en samenstelling van de bijzondere commissie

1.1. Zittingsperiode 52 (tot de ontbinding van de wetgevende Kamers op 6 mei 2010)

Op 15 februari 2010 botsten in Buizingen twee passagierstreinen op elkaar. Het ongeval gebeurde in volle ochtendspits. De balans was dramatisch: 19 doden en meer dan 170 gewonden.

De commissie voor de Infrastructuur, het Verkeer en de Overheidsbedrijven organiseerde op 22 februari 2010 een hoorzitting over het onderwerp spoorwegveiligheid, waarbij de gedelegeerd bestuurders van de NMBS-Holding, Infrabel en de NMBS werden gehoord. De commissie ondervroeg ook de minister bevoegd voor Overheidsbedrijven tijdens haar vergaderingen van 22 en 24 februari 2010.

Tijdens de plenaire vergadering van de Kamer van 25 februari 2010 sprak de Kamervoorzitter een huldebetoen uit voor de slachtoffers van de ramp.

Naar aanleiding van de ramp werden in de Kamer van volksvertegenwoordigers verschillende voorstellen ingediend die een evaluatie van de veiligheid van het spoorwegennet in België in het kader van een bijzondere commissie of onderzoekscommissie beoogden:

— voorstel (Jan Jambon en Patrick De Groote) tot oprichting van een parlementaire onderzoekscommissie belast met het onderzoek naar de veiligheid van het treinverkeer (DOC 52 2440/001);

— voorstel (Bruno Stevenhuydens en Jan Mortelmans) tot oprichting van een parlementaire onderzoekscommissie wat betreft de veiligheid op en rond de Belgische spoorwegen (DOC 52 2441/001);

— voorstel (Jean-Marie Dedecker en Paul Vanhie) tot oprichting van een parlementaire onderzoekscommissie belast met het onderzoek naar het treinongeval te Buizingen (DOC 52 2443/001);

— voorstel (Ronny Balcaen, Stefaan Van Hecke, Muriel Gerken en Meyrem Almaci) tot oprichting van een parlementaire onderzoekscommissie die ermee wordt belast de veiligheid van het Belgische spoorweg-

suite au dramatique accident survenu à Buizingen et de mettre en évidence les responsabilités éventuelles dans les carences éventuellement constatées (DOC 52 2446/001).

Aucun accord n'ayant pu être trouvé au sein de la Conférence des présidents, un échange de vues sur les différentes propositions a eu lieu en séance plénière le 25 février 2010. Les partisans de l'institution d'une commission d'enquête parlementaire ne l'ont pas emporté. Finalement, la Chambre a adopté par 91 voix et 23 abstentions, conformément à l'article 21, alinéa 2, du Règlement de la Chambre, une proposition visant à instituer une commission spéciale chargée d'examiner les conditions de sécurité du rail en Belgique à la suite du dramatique accident survenu à Buizingen (DOC 52 2454/001).

Conformément au texte adopté, cette commission spéciale a été installée sans délai et chargée:

- d'évaluer les mesures prises depuis 1982 (accident de train à Aalter) en matière de sécurité du rail, en particulier en ce qui concerne l'infrastructure, le matériel roulant et les ressources humaines;

- d'examiner les décisions concernant les investissements et les budgets y afférents (matériel roulant, infrastructure et ressources humaines) dans le domaine de la sécurité du rail en Belgique depuis 1982;

- d'évaluer la planification, l'exécution et la mise en œuvre de ces décisions et de les comparer avec celles prises dans d'autres pays européens;

- d'examiner les répercussions de la réglementation européenne, des versions successives de l'ETCS et des procédures d'homologation sur les décisions prises en matière de sécurité du rail en Belgique;

- de formuler des recommandations;

- de déposer un rapport, dont les conclusions et les recommandations seront, après un débat en séance plénière, soumises au vote dans les quatre mois qui suivent sa création;

- après l'adoption de ces conclusions et recommandations, de poursuivre les travaux afin d'assurer le suivi de la mise en œuvre de ces dernières.

Comme la commission ne possédait pas les pouvoirs d'un juge d'instruction (cette prérogative ne revient qu'à une commission d'enquête parlementaire), elle n'avait pas la possibilité d'examiner les causes de l'accident survenu à Buizingen. Elle s'en est strictement tenue à

net te onderzoeken na het dramatische treinongeval in Buizingen, alsook de eventuele verantwoordelijkheden voor de eventueel vastgestelde tekortkomingen te bepalen (DOC 52 2446/001).

Nadat in de schoot van de Conferentie van voorzitters geen overeenstemming kon worden bereikt, vond op 25 februari 2010 in plenaire vergadering een gedachtewisseling plaats over de verschillende voorstellen. De voorstanders van de oprichting van een parlementaire onderzoekscommissie haalden het niet. Finaal nam de Kamer met 91 stemmen en 23 onthoudingen, conform artikel 21, tweede lid, van het Reglement van de Kamer, een voorstel aan tot instelling van een bijzondere commissie belast met het onderzoek naar de veiligheid van het spoorwegennet in België naar aanleiding van het dramatisch treinongeval in Buizingen (DOC 52 2454/001).

Ingevolge de aangenomen tekst werd die bijzondere commissie onmiddellijk opgericht en ermee belast:

- de sedert 1982 (treinongeval in Aalter) genomen maatregelen te evalueren op het vlak van de veiligheid van het spoorwegverkeer, meer in het bijzonder inzake infrastructuur, rollend materieel en human resources;

- de beslissingen na te gaan inzake investeringen en hun budgetten (rollend materieel, infrastructuur en human resources) op het vlak van de veiligheid van het spoorwegverkeer in België sedert 1982;

- de planning, uitvoering en implementatie van deze beslissingen te evalueren en deze te vergelijken met de beslissingen in een aantal Europese landen;

- de impact na te gaan van de Europese regelgeving, de opeenvolgende versies van ETCS, en de homologatieprocedures op de beslissingen inzake de veiligheid van het spoorwegverkeer in België;

- aanbevelingen te formuleren;

- een verslag in te dienen, waarvan de besluiten en aanbevelingen na een debat in plenaire vergadering ter stemming worden voorgelegd binnen de vier maanden na haar oprichting;

- na de goedkeuring van deze besluiten en aanbevelingen haar werkzaamheden voort te zetten om toe te zien op de uitvoering ervan.

Omdat de commissie niet over de bevoegdheden van een onderzoeksrechter beschikte (dat prerogatief komt enkel parlementaire onderzoekscommissies toe), had zij niet de mogelijkheid om de oorzaken van het ongeval in Buizingen te onderzoeken. Zij hield zich strikt aan deze

cette restriction afin de ne pas contrecarrer l'instruction judiciaire en cours.

La commission se composait de onze membres effectifs et d'autant de membres suppléants, désignés par la Chambre des représentants parmi ses membres, conformément à la règle de la représentation proportionnelle des groupes politiques. Les groupes politiques non représentés par des membres effectifs ont chacun pu désigner un membre autorisé à prendre part sans voix délibérative aux travaux de la commission spéciale.

Les membres effectifs de la commission étaient:

- Roel Deseyn et Jef Van den Bergh (CD&V);
- François Bellot et Valérie De Bue (MR);
- Camille Dieu et Linda Musin (PS);
- Ludo Van Campenhout (Open Vld);
- Jan Mortelmans (VB);
- David Geerts (sp.a);
- Ronny Balcaen (Ecolo-Groen!);
- David Lavaux (cdH).

MM. Patrick De Groote (N-VA) et Paul Vanhie (LDD) étaient membres sans voix délibérative.

La commission a été présidée par M. François Bellot. MM. Jef Van den Bergh et David Lavaux ont été désignés respectivement en qualité de premier et deuxième vice-présidents. La commission a procédé à la nomination de trois rapporteurs: MM. Ludo Van Campenhout et David Geerts et Mme Linda Musin.

La commission a dû cesser ses travaux à la suite de la dissolution des Chambres législatives, intervenue le 6 mai 2010.

### 1.2. 53<sup>e</sup> législature (à partir du 14 octobre 2010)

Après que l'année politique eut débuté, la Chambre des représentants a décidé, conformément à l'avis du 12 octobre 2010 de la Conférence des présidents et à l'article 21, alinéa 2, du Règlement de la Chambre, de créer à nouveau une commission spéciale chargée d'examiner les conditions de sécurité du rail en Belgique à la suite du dramatique accident survenu à Buizingen.

beperking om te vermijden dat het lopende gerechtelijk onderzoek zou worden doorkruist.

De commissie bestond uit elf vaste en evenveel plaatsvervangende leden, die de Kamer van volksvertegenwoordigers uit haar leden heeft aangewezen, overeenkomstig de regel van de evenredige vertegenwoordiging van de politieke fracties. De politieke fracties zonder vaste leden hebben elk één lid kunnen aanwijzen, dat zonder stemrecht mocht deelnemen aan de werkzaamheden van de bijzondere commissie.

De commissie bestond uit de volgende vaste leden:

- Roel Deseyn en Jef Van den Bergh (CD&V);
- François Bellot en Valérie De Bue (MR);
- Camille Dieu en Linda Musin (PS);
- Ludo Van Campenhout (Open Vld);
- Jan Mortelmans (VB);
- David Geerts (sp.a);
- Ronny Balcaen (Ecolo-Groen!);
- David Lavaux (cdH).

De heren Patrick De Groote (N-VA) en Paul Vanhie (LDD) waren niet-stemgerechtigde leden.

De commissie werd voorgezeten door de heer François Bellot. De heren Jef Van den Bergh en David Lavaux werden respectievelijk aangewezen als eerste en tweede ondervoorzitter. De commissie ging over tot de benoeming van drie rapporteurs: de heren Ludo Van Campenhout en David Geerts en mevrouw Linda Musin.

Ingevolge de ontbinding van de wetgevende kamers op 6 mei 2010 diende de commissie haar werkzaamheden te staken.

### 1.2. Zittingsperiode 53 (vanaf 14 oktober 2010)

Na de start van het politieke werkjaar besliste de Kamer van volksvertegenwoordigers, overeenkomstig het advies van de Conferentie van voorzitters van 12 oktober 2010 en conform artikel 21, tweede lid, van het Reglement van de Kamer, opnieuw een bijzondere commissie op te richten die belast werd met het onderzoek naar de veiligheid van het spoorwegennet

Une proposition de texte a été déposée par M. Jan Jambon, Mme Karine Lalieux, MM. Daniel Bacquelaine, Servais Verherstraeten, Bruno Tobback, Wouter De Vriendt, Olivier Deleuze et Herman De Croo et Mme Catherine Fonck (DOC 53 0444/001). Cette proposition a été adoptée par la Chambre à l'unanimité, par 136 voix, lors de la séance du 14 octobre 2010.

La mission de la nouvelle commission spéciale était la même que celle de la commission homologue instituée pendant la 52<sup>e</sup> législature. Il a toutefois été précisé explicitement que la commission intégrerait dans ses travaux notamment les auditions déjà organisées par la commission spéciale précédente, ainsi que le travail déjà réalisé par les experts désignés par cette commission.

La commission comptait un nombre plus élevé de membres que la commission de la législature précédente: elle était composée de 17 membres effectifs et d'autant de suppléants, désignés à nouveau par la Chambre des représentants parmi ses membres, suivant la règle de la représentation proportionnelle des groupes politiques.

La commission était composée des membres effectifs suivants:

— Bert Maertens, Steven Vandeput, Minneke De Ridder et Bert Wollants (N-VA);

— Linda Musin, Eric Thiébaud, André Frédéric, Karine Lalieux (jusqu'au 24 novembre 2010) et Rachid Madrane (à partir du 24 novembre 2010) (PS);

— Valérie De Bue et Katrin Jadin (MR);

— Jef Van den Bergh, Raf Terwingen (jusqu'au 25 novembre 2010) et Nahima Lanjri (à partir du 25 novembre 2010) (CD&V);

— David Geerts (sp.a);

— Ronny Balcaen (Ecolo-Groen!);

— Ine Somers (Open Vld);

— Tanguy Veys (VB);

— Christophe Bastin (cdH).

La commission ne comptait aucun membre sans voix délibérative.

in België naar aanleiding van het dramatisch treinongeval in Buizingen. Een tekstvoorstel werd ingediend door de heer Jan Jambon, mevrouw Karine Lalieux, de heren Daniel Bacquelaine, Servais Verherstraeten, Bruno Tobback, Wouter De Vriendt, Olivier Deleuze en Herman De Croo en mevrouw Catherine Fonck (DOC 53 0444/001). Het werd door de Kamer eenparig, met 136 stemmen, aangenomen tijdens haar vergadering van 14 oktober 2010.

De opdracht van de nieuwe bijzondere commissie was dezelfde als die van de homologue commissie in de 52<sup>ste</sup> zittingsperiode. Wel werd expliciet bepaald dat de commissie in haar werkzaamheden onder meer de hoorzittingen integreert die de vorige bijzondere commissie reeds had gehouden, evenals het werk dat de door die commissie aangewezen experts al hadden verricht.

De commissie had een hoger aantal leden dan de commissie van de vorige zittingstijd: zij bestond uit 17 vaste leden en evenveel plaatsvervangers, weer door de Kamer van volksvertegenwoordigers onder haar leden aangewezen volgens de regel van de evenredige vertegenwoordiging van de politieke fracties.

De commissie bestond uit de volgende vaste leden:

— Bert Maertens, Steven Vandeput, Minneke De Ridder en Bert Wollants (N-VA);

— Linda Musin, Eric Thiébaud, André Frédéric, Karine Lalieux (tot 24 november 2010) en Rachid Madrane (vanaf 24 november 2010) (PS);

— Valérie De Bue en Katrin Jadin (MR);

— Jef Van den Bergh, Raf Terwingen (tot 25 november 2010) en Nahima Lanjri (vanaf 25 november 2010) (CD&V);

— David Geerts (sp.a);

— Ronny Balcaen (Ecolo-Groen!);

— Ine Somers (Open Vld);

— Tanguy Veys (VB);

— Christophe Bastin (cdH).

De commissie had geen niet-stemgerechtigde leden.



La commission a été présidée par M. David Geerts. La commission a procédé à la nomination de trois vice-présidents: M. Christophe Bastin (premier vice-président), Mme Ine Somers (deuxième vice-présidente) et M. Steven Vandeput (troisième vice-président). Elle a également désigné quatre rapporteurs: Mmes Valérie De Bue et Linda Musin et MM. Ronny Balcaen et Jef Van den Bergh.

La commission a terminé ses travaux par l'adoption d'un rapport final et de recommandations le 2 février 2011.

## 2. Méthode de travail de la commission

### 2.1. Points sur lesquels l'examen s'est focalisé

Eu égard au délai limité qui lui était imparti, la commission a décidé de focaliser son examen, d'une part, sur la politique, les décisions et les investissements afférents aux systèmes de sécurité du rail et, d'autre part, sur la culture de sécurité au sein de la SNCB historique (jusqu'au 31 décembre 2004) et de l'actuel Groupe SNCB (à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2005). C'est pour ce motif que d'autres questions touchant la sécurité, comme le transport de substances dangereuses, la sécurité sur les passages à niveau et les problèmes de sécurité liés à des actes criminels, n'ont pas été traitées (de manière approfondie).

La commission s'est tout d'abord intéressée à la politique menée par la SNCB historique et le Groupe SNCB. Le but était d'évaluer les mesures prises depuis 1982 en matière de sécurité ferroviaire: les décisions relatives aux investissements et aux moyens financiers engagés à cet effet, y compris le planning, l'exécution et la mise en œuvre de ces décisions, en les comparant notamment aux décisions prises dans plusieurs autres pays d'Europe. L'impact de la réglementation européenne, ainsi que des versions successives de l'ETCS et des procédures d'homologation sur les décisions prises en matière de sécurité du trafic ferroviaire en Belgique a également été examiné.

La commission s'était fixé comme objectif principal la formulation de recommandations susceptibles de contribuer à prévenir les accidents dus aux problèmes de sécurité évoqués.

### 2.2. Ordre des travaux

La commission s'est régulièrement réunie à huis clos pour discuter du règlement d'ordre intérieur, de la méthode de travail, du planning et de toutes sortes de questions pratiques.

De commissie werd voorgezeten door de heer David Geerts. De commissie ging over tot de benoeming van drie ondervoorzitters: de heer Christophe Bastin (eerste ondervoorzitter), mevrouw Ine Somers (tweede ondervoorzitter) en de heer Steven Vandeput (derde ondervoorzitter). Zij wees ook vier rapporteurs aan: de dames Valérie De Bue en Linda Musin en de heren Ronny Balcaen en Jef Van den Bergh.

De commissie beëindigde haar werkzaamheden met de aanneming van een eindverslag en aanbevelingen op 2 februari 2011.

## 2. Werkwijze van de commissie

### 2.1. Focus van het onderzoek

Wegens de beperkte tijdshorizon besliste de commissie om haar onderzoek toe te spitsen op enerzijds het beleid, de beslissingen en de investeringen aangaande de veiligheidssystemen op het spoor en anderzijds de veiligheidscultuur binnen de historische NMBS (tot 31 december 2004) en de huidige NMBS-Groep (vanaf 1 januari 2005). Andere veiligheidsvraagstukken, zoals het vervoer van gevaarlijke stoffen, de veiligheid op overwegen en veiligheidsvraagstukken met een criminele achtergrond, werden daarom niet (op uitvoerige wijze) behandeld.

De focus lag in de eerste plaats op het beleid dat door de historische NMBS en de NMBS-Groep werd en wordt gevoerd. Het doel van het onderzoek was een evaluatie van de sedert 1982 genomen maatregelen op het vlak van spoorwegveiligheid: de beslissingen inzake investeringen en de bijhorende financiële middelen, met inbegrip van de planning, uitvoering en implementatie van deze beslissingen, onder meer in vergelijking met beslissingen in een aantal Europese landen. Ook werd de impact nagegaan van de Europese regelgeving, de opeenvolgende versies van ETCS en de homologatieprocedures op beslissingen inzake de veiligheid van het spoorwegverkeer in België.

De voornaamste doelstelling die de commissie zich stelde, was de formulering van aanbevelingen die kunnen bijdragen tot de voorkoming van ongevallen die het gevolg zijn van de geschetste veiligheidsproblematiek.

### 2.2. Regeling van de werkzaamheden

De commissie had regelmatig een vergadering met gesloten deuren, waarin huishoudelijk reglement, werkmethode, planning en allerlei praktische zaken werden besproken.



### 2.3. Explications des experts de la commission

Au cours de réunions le plus souvent à huis clos, les experts ont fait rapport sur l'avancement de leur expertise (voir I.3). Dans quelques cas, ils ont également fait des exposés avant et après les auditions.

### 2.4. Auditions publiques

La commission a organisé des auditions publiques avec les principaux intéressés. Les auditions publiques peuvent être classées par thème et par ordre chronologique:

2.4.1. Dans une première phase ont été entendus les principaux acteurs et instances directement concernés (52<sup>e</sup> législature). Au cours de ces auditions, la commission a tenté de comprendre la problématique générale en matière de sécurité. Ont été entendus:

- les membres du personnel du Groupe SNCB qui ont des responsabilités en matière de sécurité;
- les syndicats reconnus et agréés auprès du Groupe SNCB;
- les services de prévention interne et externe du Groupe SNCB;
- les organisations de voyageurs;
- le SPF Emploi, Travail et Concertation sociale;
- le service de médiation du Groupe SNCB;
- le SPF Mobilité et Transports.

2.4.2. Le ministre ayant les entreprises publiques dans ses attributions, les administrateurs délégués du Groupe SNCB et les syndicats reconnus sont venus commenter leur projet de renforcement de la politique sécuritaire (52<sup>e</sup> législature);

2.4.3. Afin de comprendre les aspects transfrontaliers de la sécurité ferroviaire et de pouvoir réaliser un *benchmarking*, la commission a entendu les acteurs internationaux suivants (au cours des deux législatures):

- l'Agence ferroviaire européenne;
- l'Union des Industries ferroviaires européennes;

### 2.3. Toelichtingen door de experts van de commissie

In vergaderingen, meestal met gesloten deuren, rapporteerden de experts (zie I.3) over de voortgang van hun onderzoek. Zij gaven ook in enkele gevallen een voor- en nabespreking bij hoorzittingen.

### 2.4. Openbare hoorzittingen

De commissie organiseerde openbare hoorzittingen met de belangrijkste betrokkenen. De openbare hoorzittingen kunnen thematisch en chronologisch worden ingedeeld:

2.4.1. In een eerste fase werden de belangrijkste rechtstreeks betrokken actoren en instanties gehoord (zittingsperiode 52). De commissie probeerde in die hoorzittingen zicht te krijgen op de algemene veiligheidsproblematiek. Werden gehoord:

- personeelsleden van de NMBS-Groep met verantwoordelijkheid voor veiligheid;
- de erkende en aangenomen vakbonden bij de NMBS-Groep;
- de interne en externe preventiediensten van de NMBS-Groep;
- organisaties van reizigers;
- de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg;
- de ombudsdienst bij de NMBS-Groep;
- de FOD Mobiliteit en Vervoer.

2.4.2. De minister bevoegd voor overheidsbedrijven, de gedelegeerd bestuurders van de NMBS-Groep en de erkende vakbonden kwamen hun plan voor een versterking van het veiligheidsbeleid toelichten (zittingsperiode 52);

2.4.3. Om inzicht te krijgen in de grensoverschrijdende aspecten van spoorwegveiligheid en om aan benchmarking te kunnen doen, hoorde de commissie de volgende internationale actoren (beide zittingsperiodes):

- de *European Railway Agency*;
- *the Association of the European Rail Industry*;

— de “Onderzoeksraad voor veiligheid” des Pays-Bas;

— la direction générale Transport terrestre de la Commission européenne et la société des chemins de fer danois, la *Danske Statsbaner*.

2.4.4. Lors de sa réinstallation au cours de la législature 53, la commission a débuté ses travaux par des auditions concernant les rapports que les experts avaient rédigés dans l'intervalle et concernant les rapports de la Cour des comptes et de l'Agence ferroviaire européenne. À cette occasion, sont intervenus les instances et acteurs suivants:

— les auteurs des quatre rapports;

— les administrateurs délégués du groupe SNCB;

— les syndicats reconnus et agréés du Groupe SNCB;

— la ministre qui a les Entreprises publiques dans ses attributions, le secrétaire d'État à la Mobilité et le SPF Mobilité et Transports.

2.4.5. En décembre 2010 et en janvier 2011, la commission a organisé des auditions relatives aux différentes périodes sur lesquelles porte son examen. Elle a choisi de subdiviser les auditions en quatre périodes: 1982-1991, 1992-2001, 2001-2004, 2005 à aujourd'hui. Pour chaque période, les membres compétents du gouvernement, les dirigeants de l'entreprise ou des entreprises de chemins de fer et les présidents des conseils d'administration ont été entendus.

Chaque audition publique a fait l'objet d'un compte rendu intégral rédigé dans la langue de l'orateur. En ce qui concerne la publicité de ces comptes rendus, la commission a adopté des positions différentes au cours des législatures 52 et 53.

— au cours de la législature 52, les comptes rendus ont uniquement été transmis aux membres de la commission;

— au cours de la législature 53, les comptes rendus ont été rendus publics via le site web de la Chambre. Le 20 décembre 2010, la commission a décidé, en outre, de rendre accessibles les comptes rendus de la législature 52 de la même manière.

## 2.5. Auditions à huis clos

Conformément à l'article 6 du règlement d'ordre intérieur qu'elle a adopté, la commission a donné aux

— de Onderzoeksraad voor veiligheid van Nederland;

— het directoraat-generaal Vervoer te Land van de Europese Commissie en de Deense spoorwegmaatschappij *Danske Statsbaner*.

2.4.4. Bij de heroprichting van de commissie tijdens zittingsperiode 53 ging de commissie van start met hoorzittingen over de ondertussen opgestelde verslagen van de experts en over de verslagen van het Rekenhof en de *European Railway Agency*. Hierbij kwamen de volgende actoren en instanties aan bod:

— de opstellers van de vier verslagen;

— de gedelegeerd bestuurders van de NMBS-Groep;

— de erkende en aangenomen vakbonden van de NMBS-Groep;

— de minister bevoegd voor Overheidsbedrijven, de staatssecretaris voor Mobiliteit en de FOD Mobiliteit en Vervoer.

2.4.5. In december 2010 en januari 2011 hield de commissie hoorzittingen over de verschillende periodes waarop haar onderzoek betrekking heeft. Zij opteerde voor de opsplitsing van de hoorzittingen in vier tijdvakken: 1982-1991, 1991-2001, 2001-2004, 2005-heden. Voor elke periode werden de bevoegde regeringsleden, de leidinggevenden van de spoorwegonderneming(en) en de voorzitters van de raden van bestuur gehoord.

Van elke openbare hoorzitting werd een integraal verslag in de taal van de spreker opgesteld. Met betrekking tot de openbaarheid van die verslagen nam de commissie in de zittingsperiodes 52 en 53 een verschillende houding aan:

— tijdens zittingsperiode 52 werden de verslagen enkel aan de leden van de commissie overgezonden;

— tijdens zittingsperiode 53 werden de verslagen openbaar gemaakt via de website van de Kamer. Op 20 december 2010 besliste de commissie bovendien om de verslagen van zittingsperiode 52 op dezelfde manier toegankelijk te maken.

## 2.5. Hoorzittingen met gesloten deuren

Conform artikel 6 van het door haar aangenomen huishoudelijk reglement gaf de commissie aan geno-

personnes auditionnées qui en exprimaient le souhait la possibilité de témoigner devant la commission au cours d'une réunion à huis clos. Quelques orateurs (conducteurs de train et responsables des formations auprès du Groupe SNCB) ont usé de cette possibilité à une seule occasion, lors de l'audition du 15 mars 2010.

Le 18 janvier 2011, les administrateurs délégués du Groupe SNCB ont été entendus au cours d'auditions distinctes à huis clos, à l'initiative de la commission, sur leur plan directeur pour développer une politique de sécurité intégrale.

### 2.6. Visites de travail

À l'initiative de la commission de l'Infrastructure, une délégation de la commission spéciale a entrepris un voyage d'étude en Suisse et en Italie.

En outre, pour compléter les informations qu'elle avait recueillies lors des auditions, la commission a effectué plusieurs visites sur le terrain. Elle a ainsi visité la SNCB Holding (centre de formation de Bruxelles Midi), Infrabel (Traffic Control et LCI), la SNCB (*Reizigers-Dispatching-Voyageurs* et ateliers centraux de Salzennes et Malines) et Alstom (usine située à Charleroi).

### 2.7. Travaux écrits

À la suite de l'examen réalisé par les experts, de constats faits lors des auditions qui n'ont pas pu être approfondis au cours de la réunion en question, et de questions posées par des membres de la commission, cette dernière a adressé des demandes d'informations écrites aux instances suivantes: la SNCB Holding, Infrabel, la SNCB, les services de prévention internes et externes du Groupe SNCB, le SPF Mobilité et Transports, le SPF Emploi, Travail et Concertation sociale, la Cour des comptes, l'Agence ferroviaire européenne, la DG Move de la Commission européenne et le Conseil d'enquête néerlandais sur la sécurité. Les réponses les plus substantielles à ces demandes (en particulier les rapports de la Cour des comptes et de l'Agence ferroviaire européenne) ont donné lieu à de nouvelles auditions.

### 2.8. Rédaction du rapport final

Le rapport final a été préparé par le président de la commission, les rapporteurs, les experts et le secrétariat de la commission. La commission s'est prononcée sur ce rapport lors de sa réunion plénière du 2 février 2011.

digden die daar de voorkeur aan gaven de gelegenheid om tijdens een vergadering met gesloten deuren voor de commissie te getuigen. Enkel tijdens de hoorzitting van 15 maart 2010 maakten enkele sprekers (treinbestuurders en opleidingsverantwoordelijken bij de NMBS-Groep) van die gelegenheid gebruik.

Op 18 januari 2011, op initiatief van de commissie, werden de gedelegeerd bestuurders van de NMBS-Groep in afzonderlijke hoorzittingen met gesloten deuren gehoord over hun masterplan voor de ontwikkeling van een integraal veiligheidsbeleid.

### 2.6. Studiebezoeken

Op initiatief van de commissie voor de Infrastructuur, heeft een delegatie van de bijzondere commissie een studiereis ondernomen naar Zwitserland en Italië.

De commissie diepte de in de hoorzittingen verkregen informatie verder uit in verschillende terreinbezoeken aan de NMBS-Holding (het opleidingscentrum in Brussel-Zuid), Infrabel (Traffic Control en LCI), de NMBS (*Reizigers-Dispatching-Voyageurs* en de centrale werkplaatsen in Salzennes en Mechelen) en Alstom (de fabriek in Charleroi).

### 2.7. Schriftelijke werkzaamheden

Naar aanleiding van het onderzoek van de experts, bevindingen tijdens hoorzittingen die tijdens de betreffende vergadering niet konden worden uitgeput en vragen van leden van de commissie richtte de commissie schriftelijke informatieverzoeken tot de volgende instanties: de NMBS-Holding, Infrabel, de NMBS, de interne en externe preventiediensten bij de NMBS-Groep, de FOD Mobiliteit en Vervoer, de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg, het Rekenhof, de *European Railway Agency*, *DG Move* van de Europese Commissie, de Onderzoeksraad voor Veiligheid van Nederland. De meest substantiële antwoorden op die verzoeken (in het bijzonder de verslagen van het Rekenhof en de *European Railway Agency*) gaven aanleiding tot bijkomende hoorzittingen.

### 2.8. Opstelling eindverslag

Het eindverslag werd voorbereid door de commissievoorzitter, de rapporteurs, de experts en het commissiesecretariaat. De voltallige commissie sprak er zich over uit tijdens haar vergadering van 2 februari 2011.

### 3. Experts de la commission

#### 3.1. Désignation

La commission spéciale instituée lors de la 52<sup>e</sup> législature a émis le souhait, lors de sa réunion du 3 mars 2010, de se faire assister par des experts, en particulier dans l'examen des aspects techniques et financiers de ses travaux. En date du 17 mars, la commission a proposé que M. Eddy Van de Voorde, professeur à l'Université d'Anvers et spécialiste en matière d'économie des transports, et M. Patrick Lafontaine, *Senior Project Manager* chez GDF Suez Electrabel et ancien cadre de la SNCB, soient retenus en tant qu'experts de la commission pour la durée de ses travaux. Ces désignations ont été confirmées par la Conférence des présidents le 24 mars 2010. Monsieur Van de Voorde a été chargé d'apporter une expertise dans les matières économiques et financières liées au secteur ferroviaire, tandis que M. Patrick Lafontaine a eu pour mission d'apporter une expertise en matière de transport et d'infrastructure ferroviaires.

La commission a également décidé de rechercher un troisième expert. Lors de sa réunion du 1<sup>er</sup> avril 2010, M. Bart Van der Hertten, fonctionnaire à l'administration flamande, a été proposé pour être ce troisième expert de la commission. Sa désignation a été confirmée par la Conférence des présidents le 21 avril 2010. La mission de M. Van der Hertten a consisté à réaliser une analyse historique sur la base des sources d'informations disponibles, en particulier les archives du groupe SNCB et de la SNCB historique, de même qu' à encadrer les activités du collège d'experts.

Lors de sa réunion du 1<sup>er</sup> avril 2010, la commission a également proposé la désignation de M. Olivier Viola, assistant à la faculté d'Histoire de l'Université de Liège, en tant qu'expert, mais M. Viola a finalement décliné l'offre.

M. Van der Hertten a été désigné comme expert à temps plein, tandis que MM. Lafontaine et Van de Voorde l'ont été sur base de prestations de deux jours par semaine.

Lors de sa réunion du 14 octobre 2010, la commission spéciale instituée lors de la 53<sup>e</sup> législature a émis le souhait que les 3 mêmes experts puissent l'assister dans ses travaux, sur base des mêmes conditions que celles retenues pour la première commission spéciale. Ces désignations ont été confirmées par la Conférence des présidents le 20 octobre 2010.

En date du 1<sup>er</sup> décembre 2010, la commission spéciale a proposé de désigner un quatrième expert pour

### 3. Experts van de commissie

#### 3.1. Aanwijzing

Op haar vergadering van 3 maart 2010 heeft de tijdens de 52<sup>ste</sup> zittingsperiode ingestelde bijzondere commissie de wens uitgesproken zich te laten bijstaan door experts, meer bepaald bij het onderzoek van de technische en financiële aspecten van haar werkzaamheden. Op 17 maart heeft de commissie voorgesteld dat de heer Eddy Van de Voorde, hoogleraar aan de Universiteit Antwerpen en specialist transporteconomie, en de heer Patrick Lafontaine, *Senior Project Manager* bij GDF Suez Electrabel en gewezen kaderlid van de NMBS, als experts van de commissie zouden worden aangewezen voor de duur van haar werkzaamheden. De Conferentie van voorzitters heeft die aanwijzingen bekrachtigd op haar vergadering van 24 maart 2010. De heer Van de Voorde werd ermee belast expertise aan te dragen in aan de spoorwegsector verbonden economische en financiële aangelegenheden, terwijl de heer Patrick Lafontaine tot taak had expertise op het vlak van spoorwegvervoer en -infrastructuur in te brengen.

De commissie besloot voorts een derde expert aan te trekken. Op haar vergadering van 1 april 2010 werd de heer Bart Van der Hertten, ambtenaar bij de Vlaamse administratie voor die functie voorgedragen. De Conferentie van voorzitters heeft die aanwijzingen bekrachtigd op haar vergadering van 21 april 2010. De taak van de heer Van der Hertten bestond erin een historische analyse te maken aan de hand van de beschikbare informatiebronnen, meer bepaald het archief van de NMBS-Groep en van de historische NMBS, en voorts de activiteiten van het college van experts te begeleiden.

Op haar vergadering van 1 april 2010 heeft de commissie ook de aanwijzing als expert voorgesteld van de heer Olivier Viola, assistent aan de faculteit Geschiedenis van de *Université de Liège*, maar de heer Viola is uiteindelijk niet op dat voorstel ingegaan.

De heer Van der Hertten werd aangewezen als voltijds expert, terwijl de heren Lafontaine en Van de Voorde hun functie twee dagen per week uitoefenden.

Op haar vergadering van 14 oktober 2010 heeft de tijdens de 53<sup>ste</sup> zittingsperiode ingestelde bijzondere commissie de wens te kennen gegeven dat dezelfde 3 experts haar in haar werkzaamheden zouden bijstaan, op basis van dezelfde voorwaarden als die welke voor de eerste bijzondere commissie golden. De Conferentie van voorzitters heeft die aanwijzingen bekrachtigd op haar vergadering van 20 oktober 2010.

Op 1 december 2010 heeft de bijzondere commissie voorgesteld een vierde expert aan te wijzen om de

assister M. Bart Van der Hert en qui, en raison d'un changement d'ordre professionnel, n'a plus été en mesure d'assurer ses fonctions d'expert de la commission à temps plein à partir du mois de janvier 2011. Le nom de Paul Van Heesvelde, fonctionnaire à la Région flamande, a été proposé pour assurer cette fonction. La Conférence des présidents a marqué son accord avec cette désignation le 8 décembre. M. Van Heesvelde a assumé ses fonctions à partir du 4 janvier 2011.

### 3.2. Mission

Les experts ont assisté à l'ensemble des travaux des deux commissions spéciales. Ils ont proposé la méthode de travail, analysé les documents reçus et le contenu des auditions, suggéré des questions et récolté des informations complémentaires, notamment au siège même des trois sociétés du groupe SNCB et dans le cadre d'une visite de travail au "Onderzoeksraad voor veiligheid" néerlandais à La Haye. Leurs contributions à la rédaction du rapport ont été importantes.

Au cours de leur mission, les experts ont remis à la commission spéciale deux rapports intermédiaires. Le premier, remis le 5 octobre 2010, s'intitule: "La sécurité ferroviaire en Belgique: De la technologie à une culture de la sécurité intégrale" tandis que le second, remis le 16 novembre 2010 a pour titre: "La sécurité ferroviaire en Belgique: Analyse du développement des systèmes de sécurité 1999-2010". Ils ont en outre fait devant la commission divers exposés thématiques afin de l'informer sur des sujets bien précis. Ont été abordés, lors de ces exposés thématiques, la gestion de la sécurité dans le secteur ferroviaire, les principes d'une culture de la sécurité, les choix opérés au Danemark en matière de sécurité ferroviaire, l'augmentation de la capacité des lignes ferroviaires classiques avec l'ERTMS et les objectifs à atteindre par le Groupe SNCB sur le plan de la sécurité.

## 4. Documents transmis à la commission

### 4.1. Documents transmis lors des travaux de la commission spéciale instituée au cours de la 52<sup>e</sup> législature

4.1.1. Les documents suivants ont été remis par des invités à la commission pendant ou dans le cadre de leur audition:

- Présentation Powerpoint de M. Paul Boydens (Infra-bel) intitulée "Principes et organisation de la gestion du

heer Bart Van der Hert en te assisteren die, wegens een wijziging in verband met zijn beroep, niet langer in staat was zijn functie als commissie-expert voltijds uit te oefenen vanaf januari 2011. De heer Paul Van Heesvelde, ambtenaar bij het Vlaams Gewest, werd voorgedragen om die functie te bekleden. De Conferentie van voorzitters heeft met die aanwijzing ingestemd op 8 december. De heer Van Heesvelde is in functie getreden op 4 januari 2011.

### 3.2. Taak

De experts hebben alle werkzaamheden van de twee bijzondere commissies bijgewoond. Zij hebben de werkmethode voorgesteld, de ingekomen documenten en de inhoud van de hoorzittingen geanalyseerd, vragen gesuggereerd en aanvullende informatie ingewonnen, onder meer op de zetel zelf van de drie vennootschappen van de NMBS-Groep en in het raam van een werkbezoek aan de Nederlandse "Onderzoeksraad voor Veiligheid" in Den Haag. Zij hebben in niet geringe mate bijgedragen tot de redactie van het eindverslag.

Tijdens hun opdracht hebben de experts aan de bijzondere commissie twee tussentijdse verslagen bezorgd. Het eerste, dat op 5 oktober 2010 werd ingediend, draagt als opschrift: "De spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale-veiligheidscultuur". Het tweede verslag, dat op 16 november 2010 werd ingediend, draagt als opschrift: "De spoorwegveiligheid in België. Analyse van de ontwikkeling van de veiligheidssystemen 1999-2010". Bovendien hebben zij voor de commissie diverse thematische uiteenzettingen gegeven om haar over welbepaalde onderwerpen in te lichten. Op die thematische uiteenzettingen kwamen aan bod, het beheer van de veiligheid in de spoorwegsector, de beginselen van een veiligheidscultuur, de inzake spoorwegveiligheid in Denemarken gemaakte keuzes, de capaciteitsverhoging van de klassieke spoorlijnen met de ERTMS en de door de NMBS-Groep op het vlak van de veiligheid te bereiken doelen.

## 4. Aan de commissie bezorgde documenten

### 4.1. Documenten bezorgd tijdens de werkzaamheden van de tijdens de 52<sup>ste</sup> zittingsperiode ingestelde bijzondere commissie

4.1.1. De volgende documenten werden door personen uitgenodigd door de commissie overhandigd tijdens of in het kader van de zitting waarop ze werden gehoord:

- Powerpoint-presentatie door de heer Paul Boydens (Infra-bel): "Principes et organisation de la gestion du



trafic ferroviaire” dans le cadre de son exposé (8 mars 2010);

- Présentation Powerpoint de MM. Noel Dalla Bella et Piet Crutelle (SNCB) intitulée “Le conducteur de train et son métier ...” dans le cadre de leur exposé (8 mars 2010);

- Document d’Infrabel intitulé “De Bruxelles-midi à Verviers central” illustrant la prise en charge d’un train (8 mars 2010);

- Document remis par M. Dominique Dalne (CSC-Transcom) intitulé “Globaal veiligheidsbeleid” (Politique de sécurité globale) dans le cadre de son exposé (10 mars 2010);

- Note remise par M. Dominique Dalne (CSC-Transcom) dans le cadre de son exposé (10 mars 2010);

- Présentation Powerpoint de M. Gérard Gelmini (CGSP-Cheminots) dans le cadre de son exposé (10 mars 2010);

- Texte de la déclaration de M. Roland Vermeulen (SLFP-Cheminots) (10 mars 2010);

- Texte de l’intervention de M. Luc Michel (SIC) dans le cadre de son exposé (15 mars 2010);

- Présentation Powerpoint de M. Umberto Lisboa Lebeau (conducteur de train) intitulée “Signalisation et circulation” et son annexe (15 mars 2010);

- Présentation Powerpoint de M. Gianni Tabbone (Navetteurs.be) dans le cadre de son exposé (17 mars 2010);

- Texte de l’exposé de M. Gianni Tabbone (Navetteurs.be) (17 mars 2010);

- Présentation de la ministre Inge Vervotte sur le plan de sécurisation accélérée du Groupe SNCB intitulée “Efforts du groupe SNCB en matière de sécurité — ministre des Entreprises publiques — Groupe SNCB — Organisations reconnues” (29 mars 2010);

- Présentation Powerpoint de M. Marc Descheemaeker (SNCB) intitulée “La SNCB accélère l’équipement en TBL1+”, dans le cadre de son exposé (29 mars 2010);

*trafic ferroviaire”* (Principes en organisation van het beheer van het spoorwegverkeer), in het kader van zijn uiteenzetting (8 maart 2010);

- Powerpoint-presentatie door de heren Noel Dalla Bella en Piet Crutelle (NMBS) “De treinbestuurder en zijn/haar beroep...”, in het kader van hun uiteenzetting (8 maart 2010);

- Document van Infrabel getiteld “Van Brussel-Zuid naar Verviers-Centraal” ter illustratie van een treinafhandeling (8 maart 2010);

- Document overhandigd door de heer Dominique Dalne (CSC-Transcom) getiteld “Globaal veiligheidsbeleid” in het kader van zijn uiteenzetting (10 maart 2010);

- Nota overhandigd door de heer Dominique Dalne (CSC-Transcom) in het kader van zijn uiteenzetting (10 maart 2010);

- Powerpoint-presentatie door de heer Gérard Gelmini (ACOD – Spoor) in het kader van zijn uiteenzetting (10 maart 2010);

- Tekst van de verklaring van de heer Roland Vermeulen (VSOA-Spoor) (10 maart 2010);

- Tekst van het betoog van de heer Luc Michel (OVS) in het kader van zijn uiteenzetting (15 maart 2010);

- Powerpoint-presentatie door de heer Umberto Lisboa Lebeau (treinbestuurder) “Signalisation et circulation” (Signalisatie en verkeer) en de bijlage daarbij (15 maart 2010);

- Powerpoint-presentatie door de heer Gianni Tabbone (Navetteurs.be) in het kader van zijn uiteenzetting (17 maart 2010);

- Tekst van de uiteenzetting van de heer Gianni Tabbone (Navetteurs.be) (17 maart 2010);

- Presentatie door minister Inge Vervotte over het plan van de NMBS-Groep voor een versnelde beveiliging “Veiligheidsinspanningen van de NMBS-minister van Overheidsbedrijven — NMBS-Groep — Erkende instellingen” (29 maart 2010);

- Powerpoint-presentatie door de heer Marc Descheemaeker (NMBS) “De NMBS versnelt roll out TBL1+”, in het kader van zijn uiteenzetting (29 maart 2010);

- Présentation Powerpoint de M. Luc Lallemand (Infrabel) intitulée “Plan de sécurité d’Infrabel” dans le cadre de son exposé (29 mars 2010);
- Présentation Powerpoint de M. Jannie Haek (SNCB-Holding) intitulée “Le recrutement du Groupe SNCB” dans le cadre de son exposé (29 mars 2010);
- Présentation Powerpoint de Mme Kellee Smet (CPS) intitulée “*Jobbeleving door het treinbesturingspersoneel*” (Vécu du travail du personnel de conduite des trains) (dans le cadre de son exposé (31 mars 2010);
- Document remis par Mme Kellee Smet (CPS) intitulé “B-TC.8: Resultaten van het project jobbeleving bij het treinbesturingspersoneel — Onderzoeksopbouw en bevindingen” (B-TC.8: Résultats du projet vécu du travail du personnel de conduite des trains — Structure de l’enquête et constatations) lors de son exposé (31 mars 2010);
- Présentation Powerpoint de M. Jean-Luc Marres (CPS) intitulée “*Risicoanalyses in de domeinen van de welzijnswet in de spoorsector*” (Analyse de risque en matière de bien-être dans le domaine ferroviaire) dans le cadre de son exposé (31 mars 2010);
- Document Excel sur la structure du CPS, remis par M. Jean-Luc Marres (CPS) dans le cadre de son exposé (31 mars 2010);
- Texte de la Directive 2004/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004, remis par M. Rob Rumping (ERA) dans le cadre de son audition (31 mars 2010);
- Présentation Powerpoint de M. Rob Rumping (ERA) intitulée “*Spoorwegveiligheid: het wettelijk regelgevend kader*” (Sécurité du rail: le cadre réglementaire légal) dans le cadre de son exposé (31 mars 2010);
- Texte remis par M. Rob Rumping (ERA) intitulé “*Bijzondere Parlementaire Commissie Buizingen — Positie van het Europees Spoorwegagentschap*” (Commission parlementaire spéciale Buizingen — Position de l’Agence ferroviaire européenne) dans le cadre de son exposé (31 mars 2010);
- Présentation Powerpoint de M. Christiaan Dobbelaere (Service de prévention interne du Groupe SNCB) sur la structure de SNCB-Technics (31 mars 2010);
- Présentation Powerpoint de M. Eric Fontanel (UNIFE) intitulé “*ERTMS deployment in Europe and*
- Powerpoint-presentatie door de heer Luc Lallemand (Infrabel) “Veiligheidsplan Infrabel”, in het kader van zijn uiteenzetting (29 maart 2010);
- Powerpoint-presentatie door de heer Jannie Haek (NMBS-Holding) “Aanwervingsbeleid NMBS-Groep”, in het kader van zijn uiteenzetting (29 maart 2010);
- Powerpoint-presentatie door mevrouw Kellee Smet (CPS) “Jobbeleving door het treinbesturingspersoneel” in het kader van haar uiteenzetting (31 maart 2010);
- Document overhandigd door mevrouw Kellee Smet (CPS) getiteld “B-TC.8: Resultaten van het project jobbeleving bij het treinbesturingspersoneel — Onderzoeksopbouw en bevindingen” tijdens haar uiteenzetting (31 maart 2010);
- Powerpoint-presentatie door de heer Jean-Luc Marres (CPS) “Risicoanalyses in de domeinen van de welzijnswet in de spoorsector” in het kader van zijn uiteenzetting (31 maart 2010);
- Excel-document over de structuur van de CPS, door de heer Jean-Luc Marres (CPS) overhandigd in het kader van zijn uiteenzetting (31 maart 2010);
- Tekst van Richtlijn 2004/49/EC van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 door de heer Rob Rumping van het Europees Spoorwegbureau (ERA) overhandigd in het kader van de zitting waarop hij werd gehoord (31 maart 2010);
- Powerpoint-presentatie door de heer Rob Rumping (ERA) “Spoorwegveiligheid: het wettelijk regelgevend kader”, in het kader van zijn uiteenzetting (31 maart 2010);
- Tekst overhandigd door de heer Rob Rumping (ERA) “Bijzondere Parlementaire Commissie Buizingen — Positie van het Europees Spoorwegagentschap” in het kader van zijn uiteenzetting (31 maart 2010);
- Powerpoint-presentatie door de heer Christiaan Dobbelaere (Interne preventiedienst van de NMBS-Groep) over de structuur van NMBS-Technics (31 maart 2010);
- Powerpoint-presentatie door de heer Eric Fontanel (UNIFE) getiteld “ERTMS deployment in Europe and



*beyond: an overview*” dans le cadre de son exposé (31 mars 2010);

- Présentation Powerpoint de M. Enrico Grillo Pasquarelli, Directeur Transport terrestre, DG MOVE, Commission européenne, dans le cadre de son exposé (21 avril 2010);

- Directive 2009/149/CE de la Commission européenne du 27 novembre 2009 modifiant la Directive 2004/49/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les indicateurs de sécurité communs et les méthodes communes de calcul du coût des accidents, remis par la DG MOVE dans le cadre de son audition (21 avril 2010);

- Décision de la Commission européenne du 5 juin 2009 relative à l'adoption d'une méthode de sécurité commune pour évaluer la réalisation des objectifs de sécurité, conformément à l'article 6 de la Directive 2004/49/CE du Parlement européen et du Conseil, remis par la DG MOVE dans le cadre de son audition (21 avril 2010);

- Texte du discours de M. Enrico Grillo Pasquarelli, Directeur Transport terrestre, DG MOVE, Commission européenne, dans le cadre de son exposé (21 avril 2010);

- Rapport de la Commission européenne au Conseil et au Parlement européen: deuxième rapport sur le suivi de l'évolution du marché, remis par la DG MOVE dans le cadre de son audition (21 avril 2010);

- “*Commission staff working document accompanying document to the report from the Commission to the Council and the European Parliament on monitoring development of the rail market*” (Document de travail de la Commission accompagnant le rapport de la commission au Conseil et au Parlement européen sur le suivi de l'évolution du marché ferroviaire) remis par la DG MOVE dans le cadre de son audition (21 avril 2010);

- Document contenant le résumé d'une interview radio donnée par le docteur Christine Lamon, premier médecin du travail, chef de division à Gand (transmis par le CPS le 22 avril 2010);

- Document du CPS du 14 mars 2008 relatif à une analyse de risque des prestations prolongées des conducteurs de train (transmis par le CPS le 22 avril 2010);

*beyond: an overview*” (Overzicht van het gebruik van het ERTMS-systeem in Europa en daarbuiten) in het kader van zijn uiteenzetting (31 maart 2010);

- Powerpoint-presentatie door de heer Enrico Grillo Pasquarelli, directeur Vervoer over land, DG MOVE, Europese Commissie, in het kader van zijn uiteenzetting (21 april 2010);

- Richtlijn 2009/149/EG van de Europese Commissie van 27 november 2009 tot wijziging van Richtlijn 2004/49/EG van het Europees Parlement en de Raad, wat betreft gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren en gemeenschappelijke methoden voor de berekening van de kosten van ongevallen, door het DG Move overhandigd in het kader van de zitting waarop hij werd gehoord (21 april 2010);

- Beschikking van de Europese Commissie van 5 juni 2009 betreffende de vaststelling van gemeenschappelijke veiligheidsmethoden om te beoordelen of voldaan is aan de veiligheidsdoelen, als bedoeld in artikel 6 van Richtlijn 2004/49/EG van het Europees Parlement en de Raad, door het DG Move overhandigd in het kader van de zitting waarop hij werd gehoord (21 april 2010);

- Tekst van het betoog van de heer Enrico Grillo Pasquarelli, directeur Vervoer over land, DG MOVE, Europese Commissie, in het kader van zijn uiteenzetting (21 april 2010);

- Rapport van de Europese Commissie aan de Raad en het Europees Parlement: tweede rapport over de follow-up van de marktontwikkeling (bezorgd op de zitting van 21 april 2010 waarop DG MOVE werd gehoord);

- Document “*Commission staff working document accompanying document to the report from the Commission to the Council and the European Parliament on monitoring development of the rail market*” (Werkdocument van de diensten van de Europese Commissie, begeleidend document bij het verslag van de Commissie aan de Raad en aan het Europees Parlement over het toezicht op de ontwikkeling van de spoorwegmarkt) (bezorgd op de zitting van 21 april 2010 waarop DG MOVE werd gehoord);

- Document met de samenvatting van een radio-interview met dokter Christine Lamon, eerste arbeidsgeneesheer, afdelingshoofd in Gent (door de CPS bezorgd op 22 april 2010);

- Document van de CPS van 14 maart 2008 over een risicoanalyse van overwerk door treinbestuurders (door de CPS bezorgd op 22 april 2010);

- Avis du 5 février 2007 demandé au CPS sur le projet d'avis H-HR concernant les prestations du personnel de conduite des trains sur des axes importants du trafic international de marchandise (transmis par le CPS le 22 avril 2010);

- Note du département "Gestion des risques" du CPS du 25 avril 2007 contenant une synthèse des facteurs perturbateurs et des recommandations qui sont citées dans l'avis de CPS du 05 février 2007 sur le projet d'avis H-HR concernant les prestations du personnel de conduite des trains sur les axes importants du trafic international de marchandises (transmise par le CPS le 22 avril 2010);

- Note du département "Gestion des risques" du CPS du 31 août 2009 contenant une analyse des risques des prestations prolongées jusqu'à max. 11h des conducteurs de train en transport international de marchandises sur des axes transfrontaliers bien déterminés (transmise par le CPS le 22 avril 2010);

- Présentation Powerpoint du CPS du 19 décembre 2009 relative à une enquête sur les dépassements de signaux (transmise par le CPS le 22 avril 2010);

- Document du CPS d'août 2003 intitulé: "*Preventie-beleid en foutenanalyse van het menselijk falen: Analyse seinvoorbijrijdingen: Exploitatie veiligheid: Tussentijdse analyse*" (Politique de prévention et analyse des erreurs dans le cadre de défaillances humaines: Analyse des franchissements de signaux: Sécurité d'exploitation: Analyse intermédiaire) (transmis par le CPS le 22 avril 2010);

- Travail de fin d'études de Ilse Gillis en vue de l'obtention du grade de licenciée en Organisation du Travail et Santé: "*Cognitive taakbelasting bij treinbestuurders*" (Charge de travail cognitive chez les conducteurs de trains), année académique 2004-2005, et son annexe (transmis par le CPS le 22 avril 2010);

- Rapport de Mme Greet Van Goethem en vue de l'obtention du grade de conseiller, spécialité "Psychosociale", intitulé: "Développement d'un test de mémoire pour la prospective afférente à l'évaluation psychologique de la fonction de sécurité du conducteur de train) (transmis par le CPS le 22 avril 2010);

- Note du CPS du 3 décembre 2007 "*Risicoanalyse over de gezondheidsaspecten die gepaard gaan met de verlenging tot 10 u. waarbij een rustpauze wordt voorzien*" (Analyse de risque sur les questions de santé liées à l'allongement des prestations à 10 h, pour lesquelles une pause repos est prévue) (transmise par le CPS le 22 avril 2010);

- Aan CPS aangevraagd advies van 5 februari 2007 over het ontwerpadvies H-HR betreffende de prestaties van het treinbesturingspersoneel op belangrijke assen van het internationaal goederenverkeer (door de CPS bezorgd op 22 april 2010);

- Nota van de afdeling Risicobeheer van de CPS van 25 april 2007 met een samenvatting van de disfuncties en aanbevelingen die worden opgesomd in het advies van de CPS van 5 februari 2007 over het ontwerpadvies H-HR betreffende de prestaties van het treinbesturingspersoneel op belangrijke assen van het internationaal goederenverkeer (door de CPS bezorgd op 22 april 2010);

- Nota van de afdeling Risicobeheer van de CPS van 31 augustus 2009 met een risicoanalyse van de tot maximaal 11 uur uitlopende arbeidsprestaties van het treinbesturingspersoneel op bepaalde grensoverschrijdende assen van het internationaal goederenverkeer (door de CPS bezorgd op 22 april 2010);

- Powerpoint-presentatie van de CPS van 19 december 2009 over een onderzoek naar seinvoorbijrijdingen (door de CPS bezorgd op 22 april 2010);

- Document van de CPS van augustus 2003, "*Preventiebeleid en foutenanalyse van het menselijk falen: Analyse seinvoorbijrijdingen: Exploitatie veiligheid: Tussentijdse analyse*" (door de CPS bezorgd op 22 april 2010);

- Afstudeerscriptie "Cognitieve taakbelasting bij treinbestuurders", inclusief de bijlage bij de scriptie, door mevrouw Ilse Gillis ingediend voor het behalen van de graad van Master in arbeidsorganisatie en gezondheid, academiejaar 2004-2005 (door de CPS bezorgd op 22 april 2010);

- Rapport "Ontwikkeling van een geheugentest voor de prospectieve voor de psychologische evaluatie van de veiligheidsfunctie treinbestuurder", door mevrouw Greet Van Goethem ingediend voor het behalen van de graad van preventieadviseur, gespecialiseerd in psychosociale aspecten (door de CPS bezorgd op 22 april 2010);

- Nota van de CPS van 3 december 2007 "*Risicoanalyse over de gezondheidsaspecten die gepaard gaan met de verlenging tot 10 u. waarbij een rustpauze wordt voorzien*" (door de CPS bezorgd op 22 april 2010);

- Note du CPS du 21 août 2000 sur l’humanisation des prestations de travail (transmise par le CPS le 22 avril 2010);
  - Présentation Powerpoint du SPF Mobilité et Transports (transmise le 28 avril 2010);
  - Présentation Powerpoint de M. André Latruwe (SSICF) intitulée “*Dienst Veiligheid en Interoperabiliteit van de Spoorwegen (DVIS)*” (Service de sécurité et d’Interopérabilité des Chemins de fer -SSICF), dans le cadre de son exposé (28 avril 2010);
  - Texte de l’exposé de la direction générale du Transport terrestre du SPF Mobilité et Transports (28 avril 2010);
  - Présentation Powerpoint de MM. Henk Pongers et Ron Damstra (*Onderzoeksraad voor veiligheid — NL*) (Conseil d’enquête sur la sécurité — P.-B.), dans le cadre de leur exposé (3 mai 2010);
  - Étude intitulée “*Independent accident investigation: every citizen’s right, society’s duty*”, du professeur Pieter van Vollenhoven, Président du “*Onderzoeksraad voor veiligheid*”, janvier 2008 (Enquête indépendante en matière d’accidents: un droit de tout citoyen et un devoir de la société) (document remis par le “*Onderzoeksraad voor veiligheid*” le 3 mai 2010);
  - Étude intitulée “*Independent Investigations in the causes of disaster, accidents and near accidents*” (Enquêtes indépendantes sur les causes de catastrophes, d’accidents et de quasi-accidents) du professeur Pieter van Vollenhoven, Président du “*Onderzoeksraad voor veiligheid*”, avril 2009 (document remis par le “*Onderzoeksraad voor veiligheid*” le 3 mai 2010);
  - Note intitulée: “*Group of experts to advise the Commission on a strategy to deal with accidents in the transport sector*” (Groupe d’experts créé pour conseiller la Commission sur une stratégie en matière d’accidents dans le secteur des transports), 3 juillet 2006 (document remis par le “*Onderzoeksraad voor veiligheid*” le 3 mai 2010);
  - Article intitulé: “*Aanwijzing afstemmingsprotocol Onderzoeksraad voor veiligheid — openbaar ministerie*”, *Staatscourant* 7 maart 2008, nr. 48, blz. 9 (Indication du protocole d’harmonisation Conseil d’enquête sur la sécurité — ministère public, Journal officiel néerlandais 7 mars 2008, n° 48, p. 9) (document remis par le “*Onderzoeksraad voor veiligheid*” le 3 mai 2010);
  - Extrait du Journal officiel néerlandais: “*Besluit van 10 december 2004, houdende regels ter uitvoe-*
- Nota van de CPS van 21 augustus 2000 over het humaniseren van de arbeidsprestaties (door de CPS bezorgd op 22 april 2010);
  - Powerpoint-presentatie van de FOD Mobilité en Vervoer (bezorgd op 28 april 2010);
  - Powerpoint-presentatie van de heer André Latruwe (DVIS) “*Dienst Veiligheid en Interoperabiliteit van de Spoorwegen (DVIS)*” in het kader van zijn uiteenzetting (28 april 2010);
  - Uiteenzetting van de algemene directie Vervoer te land van de FOD Mobilité en Vervoer (28 april 2010);
  - Powerpoint-presentatie van de heren Henk Pongers en Ron Damstra van de Nederlandse “*Onderzoeksraad voor veiligheid*”, in het kader van hun uiteenzetting (3 mei 2010);
  - Studie “*Independent accident investigation: every citizen’s right, society’s duty*” (Onafhankelijk ongevalonderzoek: een recht van elke burger, een plicht voor de samenleving), professor Pieter van Vollenhoven, *Chairman of the Dutch Safety Board*, januari 2008 (door de Onderzoeksraad bezorgd op 3 mei 2010);
  - Studie “*Independent Investigations in the causes of disaster, accidents and near accidents*” (Onafhankelijk onderzoek naar de oorzaken van rampen, ongevallen en bijna-ongevallen), professor Pieter van Vollenhoven, *Chairman of the Dutch Safety Board*, april 2009 (door de Onderzoeksraad bezorgd op 3 mei 2010);
  - Nota “*Group of experts to advise the Commission on a strategy to deal with accidents in the transport sector*” (groep van deskundigen die de Commissie moet adviseren aangaande een strategie om te reageren op ongevallen in de transportsector), Nederlandse Onderzoeksraad, 3 juli 2006, (door de Onderzoeksraad bezorgd op 3 mei 2010);
  - Artikel “*Aanwijzing afstemmingsprotocol Onderzoeksraad voor Veiligheid — openbaar ministerie*”, *Staatscourant* 7 maart 2008, nr. 48, blz. 9 (door de Onderzoeksraad bezorgd op 3 mei 2010);
  - Uittreksel uit het besluit van de Onderzoeksraad voor Veiligheid, verschenen in het Staatsblad van het

ring van de Rijkswet Onderzoeksraad voor veiligheid (*Besluit Onderzoeksraad voor Veiligheid*)” (Arrêté du 10 décembre 2004 fixant les modalités d’exécution de la loi relative au Conseil d’enquête sur la sécurité), Journal officiel 2004-680 (document remis par le “Onderzoeksraad voor veiligheid” le 3 mai 2010);

- Document intitulé: “*Instelling van een Onderzoeksraad voor veiligheid (Rijkswet Onderzoeksraad voor veiligheid): memorie van toelichting*”, Tweede Kamer, vergaderjaar 2002-2003, 28634 (Institution d’un Conseil d’enquête sur la sécurité (Loi relative au Conseil d’enquête sur la sécurité): exposé des motifs), Chambre des représentants, session 2002-2003, 28634 (document remis par le “Onderzoeksraad voor veiligheid” le 3 mai 2010);

- Document intitulé: “*Instelling van een Onderzoeksraad voor veiligheid (Rijkswet Onderzoeksraad voor Veiligheid)*” (Institution d’un Conseil d’enquête sur la sécurité (Loi relative au Conseil d’enquête sur la sécurité)), Sénat des Pays-Bas, Tableau de transposition, 2 juin 2004 (document remis par le “Onderzoeksraad voor veiligheid” le 3 mai 2010);

- Extrait du Journal officiel néerlandais: “*Rijkswet van 2 december 2004, houdende instelling van een Onderzoeksraad voor Veiligheid (Rijkswet Onderzoeksraad voor Veiligheid)*” (Loi du 2 décembre 2004 instituant un Conseil d’enquête sur la sécurité (Loi relative au Conseil d’enquête sur la sécurité)), Moniteur du Royaume des Pays-Bas 2004-677 (document remis par le “Onderzoeksraad voor veiligheid” le 3 mai 2010);

- Rapport intitulé: “*Beginselen van behoorlijk rampenonderzoek*”, (Principes d’une bonne enquête sur les catastrophes) M. Hallers, A.J. Mauritz, E.R. Muller et C.J.J.M. Stolker, Universiteit Leiden, avril 2002 (document remis par le “Onderzoeksraad voor veiligheid” le 3 mai 2010);

- Présentation Powerpoint de Lloyd’s Register intitulée “*Audit de sécurité du rail*” (transmis le 3 mai 2010). L’audition, programmée le 12 mai 2010, n’a pas eu lieu en raison de la dissolution des Chambres.

4.1.2. Les documents suivants ont été transmis à la commission à sa demande ou lui ont été remis en dehors du cadre des auditions:

- Organigramme de chacune des sociétés du Groupe SNCB, transmis par chacune d’entre elles (transmis le 4 mars 2010);

- Dossier de M. Jean-Claude Fontinoy, président du conseil d’administration de la SNCB-Holding et comprenant trois documents (transmis le 10 mars 2010):

Koninkrijk der Nederlanden (Staatsblad 2004-680), “*Besluit van 10 december 2004, houdende regels ter uitvoering van de Rijkswet Onderzoeksraad voor Veiligheid*” (door de Onderzoeksraad bezorgd op 3 mei 2010);

- Document “*Instelling van een Onderzoeksraad voor veiligheid (Rijkswet Onderzoeksraad voor veiligheid): memorie van toelichting*”, Tweede Kamer, vergaderjaar 2002-2003, 28634 (door de Onderzoeksraad bezorgd op 3 mei 2010);

- Document “*Instelling van een Onderzoeksraad voor veiligheid (Rijkswet Onderzoeksraad voor veiligheid)*”, Eerste Kamer der Staten-Generaal, Transponeringstabel, 2 juni 2004 (door de Onderzoeksraad bezorgd op 3 mei 2010);

- Uittreksel uit het Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, “*Rijkswet van 2 december 2004, houdende instelling van een Onderzoeksraad voor veiligheid (Rijkswet Onderzoeksraad voor veiligheid)*”, Staatsblad 2004-677 (door de Onderzoeksraad bezorgd op 3 mei 2010);

- Rapport “*Beginselen van behoorlijk rampenonderzoek*”, M. Hallers, A.J. Mauritz, E.R. Muller en C.J.J.M. Stolker, Universiteit Leiden, april 2002 (door de Onderzoeksraad bezorgd op 3 mei 2010);

- Powerpoint-presentatie van Lloyd’s Register, “*Audit spoorwegveiligheid*” (bezorgd op 3 mei 2010). Als gevolg van de ontbinding van de federale wetgevende kamers kon de hoorzitting van 12 mei 2010 niet doorgaan.

4.1.2. De volgende documenten werden aan de commissie bezorgd op haar verzoek of werden haar buiten de hoorzittingen overhandigd:

- Organigram van elke vennootschap van de NMBS-Groep (door elk van hen bezorgd op 4 maart 2010);

- Dossier van de heer Jean-Claude Fontinoy, voorzitter van de raad van bestuur van de NMBS-Holding, met daarin drie documenten (bezorgd op 10 maart 2010):



— un document intitulé: “Matériel roulant: équipement en TBL1+ et amélioration du système de gong-sifflet”;

— un document intitulé: “Dossier d’acquisition du matériel roulant: aspects techniques et contractuels: point de la situation au 1<sup>er</sup> mars 2010”;

— un document intitulé: “Gestion de l’activité relative à la conduite des trains”;

- Rapport de la Cour des comptes: “Le bon emploi des deniers publics par la SNCB”, audit effectué en exécution de la résolution de la Chambre des représentants du 11 mai 2000, mai 2001 (document transmis par la Cour des comptes le 17 mars 2010);

- Rapport de la Cour des comptes: “Le respect des contrats de gestion par la SNCB, Infrabel et la SNCB-Holding”, audit effectué en exécution de la résolution de la Chambre des représentants du 19 mars 2008, juillet 2008 (document transmis par la Cour des comptes le 17 mars 2010);

- Rapport de la Cour des comptes: “Financement fédéral des missions de service public de la SNCB, d’Infrabel et de la SNCB-Holding”, audit effectué en exécution de la résolution de la Chambre des représentants du 19 mars 2008, octobre 2008 (document transmis par la Cour des comptes le 17 mars 2010);

- Liste des missions d’audit et d’analyses de risques, réalisées dans le cadre de la sécurité d’exploitation” (transmise par la SNCB-Holding le 25 mars 2010);

- Courrier relatif à l’historique à long terme des investissements du groupe SNCB accompagné d’un tableau (transmis le 25 mars 2010 par la SNCB-Holding);

- Documents sur les différentes personnes en fonction ou ayant été en fonction (CEO, CA, ministre, commissaire du gouvernement,...) au sein de ou en rapport avec la SNCB-Holding, Infrabel et la SNCB (documents transmis par la SNCB-Holding le 1<sup>er</sup> avril 2010);

- Note explicative sur la relation juridique entre le Groupe SNCB, d’une part, et le gouvernement et le Parlement, d’autre part (transmise par la SNCB-Holding le 8 avril 2010);

— “*Matériel roulant: équipement en TBL1+ et amélioration du système de gong-sifflet*” (Rollend materieel: stand van zaken TBL1+ en verbetering van het gongfluitsysteem);

— “*Dossier d’acquisition du matériel roulant: aspects techniques et contractuels: point de la situation au 1<sup>er</sup> mars 2010*” (Dossier aankoop rollend materieel: technische en contractuele aspecten — stand van zaken op 1 maart 2010);

— “*Gestion de l’activité relative à la conduite des trains*” (Treinbesturingsbeheer);

- Rapport van het Rekenhof, “De goede besteding van Rijksgelden door de NMBS”, audit ter uitvoering van de resolutie die door de Kamer van volksvertegenwoordigers werd aangenomen op 11 mei 2000, mei 2001 (door het Rekenhof bezorgd op 17 maart 2010);

- Rapport van het Rekenhof, “Naleving van de beheerscontracten door de NMBS, Infrabel en de NMBS-Holding”, audit ter uitvoering van de resolutie die door de Kamer van volksvertegenwoordigers werd aangenomen op 19 maart 2008, juli 2008 (door het Rekenhof bezorgd op 17 maart 2010);

- Rapport van het Rekenhof, “Federale financiering van de opdrachten van openbare dienst van de NMBS, Infrabel en de NMBS-Holding”, audit ter uitvoering van de resolutie die door de Kamer van volksvertegenwoordigers werd aangenomen op 19 maart 2008, oktober 2008 (door het Rekenhof bezorgd op 17 maart 2010);

- Lijst van de audit- en risicoanalyseopdrachten, uitgevoerd in het kader van de exploitatieveiligheid (door de NMBS-Holding bezorgd op 25 maart 2010);

- Brief over het langetermijnoverzicht van de investeringen van de NMBS-Groep, met een tabel als bijlage (door de NMBS-Holding bezorgd op 25 maart 2010);

- Documenten over de huidige en gewezen functiehouders (CEO, voorzitter van de raad van bestuur, minister, regeringscommissaris enzovoort) binnen de of in verband met de NMBS-Holding, Infrabel en de NMBS (door de NMBS-Holding bezorgd op 1 april 2010);

- Toelichting over de juridische verhouding tussen de NMBS-Groep enerzijds en de regering en het Parlement anderzijds (door de NMBS-Holding bezorgd op 8 april 2010);

- Courrier de M. Luc Lallemand (Infrabel) en réponse à des questions diverses posées en séance par la commission et son annexe (courrier transmis le 28 avril 2010);

- Courrier de M. Luc Lallemand (Infrabel) en réponse à des questions sur les systèmes de sécurité et son annexe (courrier transmis le 29 avril 2010);

- Courrier de M. Luc Lallemand (Infrabel) en réponse à des questions écrites de la commission sur le planning de déploiement du TBL1+ et sur le processus de concentration des cabines de signalisation (courrier transmis le 29 avril 2010);

- Document intitulé “*Survey on class B systems in Europe*” (Étude sur les systèmes de classe B en Europe), Union internationale des chemins de fer — tableau récapitulatif des systèmes de sécurité de classe B en Europe (transmis par l’UIC le 3 mai 2010).

4.1.3. Les documents suivants ont été transmis à la commission spéciale après la dissolution des Chambres le 6 mai 2010:

- Réponse de la SNCB-Holding aux questions de la commission spéciale (transmis eau secrétariat de la commission le 11 mai 2010);

- Réponse de la SNCB aux questions de la commission spéciale (transmise au secrétariat de la commission le 1<sup>er</sup> juillet 2010);

- Réponse d’Infrabel aux questions de la commission spéciale (transmise au secrétariat de la commission le 20 juillet 2010);

- Réponse de l’ERA aux questions de la commission spéciale (transmise au secrétariat de la commission le 12 juillet 2010);

- Rapport final de l’ERA sur l’ évaluation de l’instance de sécurité et de l’organe d’enquête en Belgique (transmis au secrétariat de la commission le 13 juillet 2010);

- Réponses du SPF Mobilité et Transports aux questions posées par la Commission spéciale (+ annexes) (documents transmis au secrétariat de la commission le 6 septembre 2010);

- Rapport de la Cour des comptes: “Sécurité ferroviaire: Contribution de la Cour des comptes à l’examen parlementaire des conditions de sécurité du rail” (transmis au secrétariat de la commission le 9 septembre 2010).

- Brief van de heer Luc Lallemand (Infrabel), inclusief bijlage, als antwoord op diverse tijdens de commissievergaderingen gestelde vragen (bezorgd op 28 april 2010);

- Brief van de heer Luc Lallemand (Infrabel), inclusief bijlage, als antwoord op vragen over de veiligheidssystemen (bezorgd op 29 april 2010);

- Brief van de heer Luc Lallemand (Infrabel) als antwoord op schriftelijke vragen van de commissie over de planning voor de tenuitvoerlegging van TBL1+ en over de gevolgde aanpak inzake concentratie van de seinhuizen (bezorgd op 29 april 2010);

- Document “*Survey on class B systems in Europe*”, International Union of Railways — overzichtstabel met de veiligheidssystemen van klasse B in Europa (door IUR bezorgd op 3 mei 2010).

4.1.3. Onderstaande documenten werden aan de bijzondere commissie bezorgd na de ontbinding van de Wetgevende Kamers op 6 mei 2010:

- Antwoord van de NMBS-Holding op de vragen van de bijzondere commissie (aan het commissiesecretariaat bezorgd op 11 mei 2010);

- Antwoord van de NMBS op de vragen van de bijzondere commissie (aan het commissiesecretariaat bezorgd op 1 juli 2010);

- Antwoord van Infrabel op de vragen van de bijzondere commissie (aan het commissiesecretariaat bezorgd op 20 juli 2010);

- Antwoord van het ERA op de vragen van de bijzondere commissie (aan het commissiesecretariaat bezorgd op 12 juli 2010);

- Eindrapport van het ERA over de beoordeling van de activiteiten van de nationale veiligheidsinstantie en het nationaal onderzoeks-orgaan in België (aan het commissiesecretariaat bezorgd op 13 juli 2010);

- Antwoord van de FOD Mobiliteit en Vervoer op de door de bijzondere commissie gestelde vragen, inclusief bijlagen (aan het commissiesecretariaat bezorgd op 6 september 2010);

- Rapport van het Rekenhof “Spoorwegveiligheid: bijdrage van het Rekenhof aan het parlementair onderzoek van de voorwaarden van de spoorwegveiligheid” (aan het commissiesecretariaat bezorgd op 9 september 2010).

4.1.4. Les documents suivants ont été remis par les experts:

- Présentation Powerpoint de Patrick Lafontaine, expert de la commission, sur la gestion de la sécurité dans le secteur ferroviaire (26 avril 2010);
- Premier rapport intérimaire des experts: “La sécurité ferroviaire en Belgique: De la technologie à une culture de la sécurité intégrale” (transmis au secrétariat de la commission le 5 octobre 2010).

4.1.5. Les documents suivants ont été remis lors d’une visite de travail:

- Présentation Powerpoint relative à la visite de la visite de l’atelier central de Malines: “Présentation relative aux systèmes utilisés sur le réseau belge” (visite effectuée le 9 mars 2010);
- Présentations Powerpoint relatives au voyage d’étude en Suisse et en Italie;
- Présentation Powerpoint relative à la visite de la visite de l’atelier central de Malines: “*De centrale werkplaats Mechelen stelt zich voor*” (L’atelier central de Malines se présente) (visite effectuée le 9 mars 2010);
- Présentation Powerpoint relative à la visite de Trafic Control et de RDV (Dispatching voyageurs) (visite effectuée le 5 mai 2010).

4.2. Documents transmis lors des travaux de la commission spéciale instituée au cours de la 53<sup>e</sup> législature

4.2.1. Les documents suivants ont été remis par des invités à la commission pendant ou dans le cadre de leur audition:

- Présentation Powerpoint de l’ERA: “Évaluation des activités du NSA et du NIB en Belgique”, *Commission parlementaire spéciale* du 25 octobre 2010, dans le cadre de son exposé (25 octobre 2010);
- Présentation Powerpoint de la Cour des comptes: “Sécurité ferroviaire — *Spoorwegveiligheid*”, dans le cadre de son exposé (27 octobre 2010);

4.1.4. De experts hebben de volgende documenten bezorgd:

- Powerpoint-presentatie van Patrick Lafontaine, commissie-expert, over het veiligheidsbeheer in de spoorwegsector (bezorgd op 26 april 2010);
- Eerste tussentijds verslag van de experts: “De spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale-veiligheidscultuur” (aan het commissiesecretariaat bezorgd op 5 oktober 2010).

4.1.5. Tijdens de werkbezoeken werden de volgende documenten overhandigd:

- Powerpoint-presentatie over het bezoek aan de centrale werkplaats van Mechelen: “Presentatie betreffende de op het Belgisch net gebruikte systemen” (bezoek afgelegd op 9 maart 2010);
- Powerpoint-presentatie met betrekking tot het Studiebezoek in Zwitserland en Italië;
- Powerpoint-presentatie over het bezoek aan de centrale werkplaats van Mechelen: “De centrale werkplaats Mechelen stelt zich voor” (bezoek afgelegd op 9 maart 2010);
- Powerpoint-presentatie over het bezoek aan Trafic Control en de RDV (Dispatching reizigers) (bezoek afgelegd op 5 mei 2010).

4.2. Documenten bezorgd in de loop van de werkzaamheden van de tijdens de 53<sup>e</sup> zittingsperiode ingestelde bijzondere commissie

4.2.1. De volgende documenten werden door de genodigden aan de commissie overhandigd tijdens of in het kader van de zitting waarop zij werden gehoord:

- Powerpoint-presentatie door het ERA: “*Assessment of NSA and NIB activities in Belgium*” (Evaluatie van de activiteiten van de NSA en de NIB in België), *Special Parliamentary Commission 25<sup>th</sup> October 2010*, in het kader van de door dat bureau gegeven uiteenzetting (25 oktober 2010);
- Powerpoint-presentatie door het Rekenhof: “Spoorwegveiligheid — *Sécurité ferroviaire*”, in het kader van de door dat college gegeven uiteenzetting (27 oktober 2010);



- Présentation Powerpoint de M. Marc Descheemaecker (SNCB) dans le cadre de son exposé (8 novembre 2010);
- Présentation Powerpoint de M. Luc Lallemand (Infra-abel) intitulée “La sécurité pour priorité absolue” dans le cadre de son exposé (8 novembre 2010);
- Présentation Powerpoint de M. Jannie Haek (SNCB-Holding) intitulée “*Elementen NMBS-Holding*” (Éléments de la SNCB-Holding) dans le cadre de son exposé (8 novembre 2010);
- Présentation Powerpoint de la ministre Inge Vervotte sur les rapports des experts de la commission, de l’ERA et de la Cour des comptes, dans le cadre de son exposé (10 novembre 2010);
- Texte de l’intervention de la ministre Inge Vervotte sur les rapports des experts de la commission, de l’ERA et de la Cour des comptes, dans le cadre de son exposé (10 novembre 2010);
- Texte de l’intervention de M. Etienne Schoupe, secrétaire d’État à la Mobilité, sur les rapports des experts de la commission, de l’ERA et de la Cour des comptes, dans le cadre de son exposé (10 novembre 2010);
- Présentation Powerpoint de Mme Carole Coune (SPF Mobilité et Transports) intitulée: “*De rol van de FOD Mobiliteit en Vervoer op het gebied van veiligheid in de spoorsector; reacties op de rapporten en te verbeteren punten*” (Le rôle du SPF Mobilité et Transports dans le domaine de la sécurité dans le secteur ferroviaire; réactions aux rapports et points à améliorer) dans le cadre de son exposé (17 novembre 2010);
- Texte remis par la CGSP-Cheminots et intitulé: “Efforts du groupe SNCB en matière de sécurité — ministre des Entreprises publiques — Groupe SNCB — Organisations reconnues” (remis le 22 novembre 2010 dans le cadre de l’exposé);
- Texte relatif à l’intervention de M. Honoré Paelinck (1<sup>er</sup> décembre 2010);
- Texte relatif à l’intervention de M. Etienne Schoupe (6 décembre 2010);
- Note pour le Conseil des ministres du 24 septembre 1993 relative au plan décennal d’investissements ferroviaires 1991 – 2000 de la SNCB, remise par M. Guy Coëme (8 décembre 2010);
- Powerpoint-presentatie door de heer Marc Descheemaecker (NMBS) in het kader van zijn uiteenzetting (8 november 2010);
- Powerpoint-presentatie door de heer Luc Lallemand (Infraabel) “Veiligheid komt op de eerste plaats” in het kader van zijn uiteenzetting (8 november 2010);
- Powerpoint-presentatie door de heer Jannie Haek (NMBS-Holding) “Elementen NMBS-Holding” in het kader van zijn uiteenzetting (8 november 2010);
- Powerpoint-presentatie door minister Inge Vervotte over de verslagen van de commissie-experts, het ERA en het Rekenhof, in het kader van haar uiteenzetting (10 november 2010);
- Tekst van het betoog van minister Inge Vervotte over de verslagen van de commissie-experts, het ERA en het Rekenhof, in het kader van haar uiteenzetting (10 november 2010);
- Tekst van het betoog van de heer Etienne Schoupe, staatssecretaris voor Mobiliteit, over de verslagen van de commissie-experts, het ERA en het Rekenhof, in het kader van zijn uiteenzetting (10 november 2010);
- Powerpoint-presentatie door mevrouw Carole Coune (FOD Mobiliteit en Vervoer): “De rol van de FOD Mobiliteit en Vervoer op het gebied van veiligheid in de spoorsector; reacties op de rapporten en te verbeteren punten”, in het kader van haar uiteenzetting (17 november 2010);
- Tekst overhandigd door de ACOD –Spoor: “Veiligheidsinspanningen van de NMBS-Groep — minister van Overheidsbedrijven — NMBS-Groep — Erkende organisaties” (bezorgd op 22 november 2010 in het kader van de uiteenzetting);
- Tekst betreffende het betoog van de heer Honoré Paelinck (1 december 2010);
- Tekst betreffende het betoog van de heer Etienne Schoupe (6 december 2010);
- Nota voor de Ministerraad van 24 september 1993 betreffende het tienjarenplan voor spoorweginvesteringen 1991 – 2000 van de NMBS, overhandigd door de heer Guy Coëme (8 december 2010);

- Présentation Powerpoint relative à l'intervention de M. Karel Vinck (13 décembre 2010);

- Texte et présentation Powerpoint relatifs à l'intervention de M. Jean-Claude Fontinoy (15 décembre 2010);

- Document reprenant les décisions des conseils d'administration de la SNCB depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2009 (document remis le 15 décembre 2010 par Mme Laurence Bovy);

- Présentation Powerpoint relative à l'intervention de M. Morten Sondergaard (remis le 17 janvier 2011);

- Présentation Powerpoint relative à l'intervention de M. Jannie Haek (SNCB-Holding) dans le cadre de son exposé (18 janvier 2011);

- Présentation Powerpoint "Vers une stratégie d'implémentation accélérée de l'ETCS" de M. Luc Lallemand (Infrabel) dans le cadre de son exposé (18 janvier 2011);

- Présentation Powerpoint "Destination mieux" de M. Marc Descheemaeker (SNCB) dans le cadre de son exposé (18 janvier 2011).

4.2.2. Les documents suivants ont été transmis à la commission à sa demande ou lui ont été remis en dehors du cadre des auditions:

- Lettre de M. Matthias Ruete, directeur général de la DG MOVE, en réponse à une demande de la commission spéciale sur le déploiement du système ERTMS et ses fabricants (transmise le 19 novembre 2010);

- Courrier commun de réponse des trois entités SNCB-Holding, SNCB et Infrabel sur les modalités des contacts entre les experts de la commission et les membres du personnel des trois entités (transmis le 2 décembre 2010);

- Réponse de M. Luc Lallemand (Infrabel) à des questions posées par Mme Ine Somers et M. Jef Van den Bergh sur les différences entre ETCS1 et ETCS2 (réponse transmise le 1<sup>er</sup> décembre 2010);

- Réponse de M. Luc Lallemand (Infrabel) à des questions posées par M. André Frédéric et M. Jef Van den Bergh sur le feedback entre la hiérarchie et le terrain, la simplification des procédures et sur la procédure

- Powerpoint-presentatie over het betoog van de heer Karel Vinck (overhandigd op 13 december 2010);

- Tekst en Powerpoint-presentatie betreffende het betoog van de heer Jean-Claude Fontinoy (overhandigd op 15 december 2010);

- Document met de beslissingen van de raden van bestuur van de NMBS sinds 1 oktober 2009 (document op 15 december 2010 overhandigd door mevrouw Laurence Bovy);

- Powerpoint-presentatie over de presentatie van de heer Morten Sondergaard (overhandigd op 17 januari 2011);

- Powerpoint-presentatie door de heer Jannie Haek (NMBS-Holding) in het kader van zijn uiteenzetting (18 januari 2011);

- Powerpoint-presentatie door de heer Luc Lallemand (Infrabel) "Naar een strategie voor een versnelde ETCS-implementatie" in het kader van zijn uiteenzetting (18 januari 2011);

- Powerpoint-presentatie door de heer Marc Descheemaeker (NMBS) "Bestemming beter" in het kader van zijn uiteenzetting (18 januari 2011);

4.2.2. De volgende documenten werden aan de commissie bezorgd op haar verzoek of werden haar buiten de hoorzittingen overhandigd:

- Brief van de heer Matthias Ruete, directeur-generaal van het DG Move, in antwoord op een vraag van de bijzondere commissie over de roll-out van het ERTMS-systeem en over de fabrikanten ervan (bezorgd op 19 november 2010);

- Gemeenschappelijke brief van de drie entiteiten NMBS-Holding, NMBS en Infrabel in antwoord op de nadere voorwaarden waaronder de contacten van de commissie-experts en de personeelsleden van de drie entiteiten verlopen (bezorgd op 2 december 2010);

- Antwoord van de heer Luc Lallemand (Infrabel) op vragen van mevrouw Ine Somers en de heer Jef Van den Bergh over de verschillen tussen ETCS1 en ETCS2 (antwoord bezorgd op 1 december 2010);

- Antwoord van de heer Luc Lallemand (Infrabel) op vragen van de heren André Frédéric en Jef Van den Bergh over de feedback tussen de hiërarchie en het werkveld, de vereenvoudiging van de procedures en

d'information à suivre en cas de mauvaise visibilité d'un signal (réponse transmise le 6 décembre 2010);

- Réponse de M. Luc Lallemand (Infrabel) à une question posée par MM. Balcaen et Thiébaud sur ce qu'il faut entendre par les "changements substantiels" et ce qu'il y a lieu de faire pour les concrétiser (réponse transmise le 6 décembre 2010);

- Réponse de M. Luc Lallemand (Infrabel) à une question posée par Mme Valérie De Bue, M. Jef Van den Bergh et M. David Geerts sur l'impact de l'implémentation de l'ETCS sur la capacité du réseau (réponse transmise le 8 décembre 2010);

- Réponse de M. Luc Lallemand (Infrabel) à une question posée par Mme Valérie De Bue relative à une réponse écrite sur le rapport des trois experts pour expliciter la façon dont le risque résiduel après l'implémentation de TBL1+ ou d'ETCS est calculé (réponse transmise le 8 décembre 2010);

- Réponse de M. Luc Lallemand (Infrabel) à la demande formulée par MM. Balcaen et Bastin de disposer d'un listing le plus exhaustif possible et expliciter le rôle de toutes les instances internes au Groupe SNCB qui existent (réponse transmise le 8 décembre 2010);

- Réponse de M. Luc Lallemand (Infrabel) à une question posée par M. Jef Van den Bergh sur la réalisation d'un benchmarking sur les systèmes utilisés à l'étranger, à l'inclusion d'une analyse du système Memor 2+ et de l'analyse de Arthur D. Little de mars 2010 (réponse transmise le 8 décembre 2010);

- Réponse de M. Luc Lallemand (Infrabel) à une demande formulée par M. André Frédéric de disposer d'un inventaire exhaustif de toutes les initiatives en matière de communication sur la sécurité (réponse transmise le 8 décembre 2010);

- Courrier de M. Luc Lallemand (Infrabel) sur le malentendu autour de la version du système de sécurité ETCS prévue sur le RER (transmis le 14 décembre 2010);

- Schéma thématique et historique de l'organisation du "Onderzoeksraad voor veiligheid" et de ses prédécesseurs (remis par le "Onderzoeksraad voor veiligheid" le 14 décembre 2010);

- Analyse de la tendance en matière de sécurité du système ferroviaire aux Pays-Bas en 2009 (remis par le "Onderzoeksraad voor veiligheid" le 14 décembre 2010);

over de informatieprocedure die moet worden gevolgd bij slechte zichtbaarheid van een sein (antwoord bezorgd op 6 december 2010);

- Antwoord van de heer Luc Lallemand (Infrabel) op een vraag van de heren Balcaen en Thiébaud over wat de "substantiële wijzigingen" zijn en wat er dient te gebeuren om deze tot stand te brengen (antwoord bezorgd op 6 december 2010);

- Antwoord van de heer Luc Lallemand (Infrabel) op een vraag van mevrouw Valérie De Bue, de heer Jef Van den Bergh en de heer David Geerts over de gevolgen van de implementering van ETCS op de capaciteit van het net (antwoord bezorgd op 8 december 2010);

- Antwoord van de heer Luc Lallemand (Infrabel) op een vraag van mevrouw Valérie De Bue in verband met een schriftelijk antwoord op het verslag van de drie experts ter verduidelijking van de berekening van het resterende risico na de implementatie van TBL1+ en ETCS (antwoord bezorgd op 8 december 2010);

- Antwoord van de heer Luc Lallemand (Infrabel) op een verzoek van de heren Balcaen en Bastin om te kunnen beschikken over een zo compleet mogelijke tabel en om de rol van alle bij de NMBS-Groep bestaande interne instanties nader toe te lichten (antwoord bezorgd op 8 december 2010);

- Antwoord van de heer Luc Lallemand (Infrabel) op een vraag van de heer Jef Van den Bergh over de benchmarking van de in het buitenland gebruikte veiligheidssystemen, inclusief een analyse van het Memor 2+ systeem en de analyse van Arthur D. Little van maart 2010 (antwoord bezorgd op 8 december 2010);

- Antwoord van de heer Luc Lallemand (Infrabel) op een verzoek van de heer André Frédéric om te kunnen beschikken over een volledige inventaris van alle initiatieven in verband met communicatie over de veiligheid (antwoord bezorgd op 8 december 2010);

- Brief van de heer Luc Lallemand (Infrabel) over het misverstand omtrent de versie van het ETCS-veiligheidssysteem waarin voor het GEN is voorzien (bezorgd op 14 december 2010);

- Thematisch en historisch organisatieschema van de "Onderzoeksraad voor veiligheid" en de voorgangers daarvan (op 14 december 2010 bezorgd door de "Onderzoeksraad voor veiligheid");

- Trendanalyse inzake de veiligheid van het spoorweggstelsel in Nederland in 2009 (op 14 december 2010 bezorgd door de "Onderzoeksraad voor veiligheid");

- Analyse du nombre de dépassements de feux rouges et du nombre de collisions en découlant sur la période 2004-2008 aux Pays-Bas, avec graphique (remis par le “Onderzoeksraad voor veiligheid” le 14 décembre 2010);
- Comparaison entre la Belgique et les Pays-Bas sur le plan de la problématique des franchissements de signaux au rouge (remis par le “Onderzoeksraad voor veiligheid” le 14 décembre 2010);
- Courrier de Mme Carole Coune (SFP Mobilité et Transports) en réponse à des questions écrites de la commission (transmis le 17 décembre 2010);
- Réponse de M. Luc Lallemand (Infrabel) relative au développement du niveau de risque et à une comparaison internationale en matière d’analyses de risques, suite à un constat des experts en matière d’analyse de risques (réponse transmise le 21 décembre 2010);
- Courrier de M. Luc Lallemand (Infrabel) suite à l’audition devant la commission “Sécurité du rail” de M. André Latruwe (SSICF) le 17 novembre 2010 (+ annexes) (transmis le 21 décembre 2010);
- Courrier de M. Luc Lallemand (Infrabel) en réponse à des questions des experts (transmis le 13 janvier 2011).
- Courrier de M. Luc Lallemand (Infrabel) sur les dépassements de signaux et TBL1+ (transmis le 13 janvier 2011);
- Courrier de M. Luc Lallemand (Infrabel) sur le déploiement du TBL1+ (+ annexe) (transmis le 20 janvier 2011);
- Courrier de M. Luc Lallemand (Infrabel) à la Cour des comptes — remarques sur le projet de rapport de la Cour des comptes (transmis le 21 janvier 2011);
- Lettre de la Cour des comptes relative à la contribution complémentaire de la Cour des comptes à l’examen parlementaire des conditions de sécurité du rail “Sécurité ferroviaire – Marchés publics (+ rapport) (transmis le 27 janvier 2011);
- Courrier de M. Marc Descheemaeker (SNCB) sur les dépassements de signaux (transmis le 26 janvier 2011).
- Analyse van het aantal seinvoorbijrijdingen en van het daaruit voortvloeiende aantal botsingen over de periode 2004-2008 in Nederland, met grafiek (op 14 december 2010 bezorgd door de “Onderzoeksraad voor veiligheid”);
- Vergelijking tussen België en Nederland wat het probleem betreft van de seinvoorbijrijding (op 14 december 2010 bezorgd door de “Onderzoeksraad voor veiligheid”);
- Brief van mevrouw Carole Coune (FOD Mobiliteit en Vervoer) in antwoord op schriftelijke vragen van de commissie (bezorgd op 17 december 2010);
- Antwoord van de heer Luc Lallemand (Infrabel) betreffende de ontwikkeling van het risiconiveau en betreffende een internationale vergelijking op het punt van risico-analyse, ingevolge een vaststelling van de experts in verband met risico-analyse (antwoord bezorgd op 21 december 2010);
- Brief van de heer Luc Lallemand (Infrabel) tengevolge van de hoorzitting van de heer André Latruwe (DVIS) in de commissie Spoorveiligheid op 17 november 2010, inclusief bijlagen (bezorgd op 21 december 2010);
- Antwoord van de heer Luc Lallemand (Infrabel) op vragen van de experts (antwoord bezorgd op 13 januari 2011).
- Brief van de heer Luc Lallemand (Infrabel) over seinvoorbijrijdingen en TBL1+ (bezorgd op 13 januari 2011);
- Brief van de heer Luc Lallemand (Infrabel), inclusief bijlage, over de roll out van TBL1+ (bezorgd op 20 januari 2011);
- Brief van de heer Luc Lallemand (Infrabel) aan het Rekenhof — opmerkingen over het ontwerp verslag van het Rekenhof (bezorgd op 21 januari 2011);
- Brief van het Rekenhof over de aanvullende bijdrage van het Rekenhof aan het parlementaire onderzoek van de voorwaarden van spoorveiligheid “Spoorwegveiligheid – Overheidsopdrachten” (inclusief verslag) (bezorgd op 27 januari 2011);
- Brief van de heer Marc Descheemaeker (NMBS) over voorbijrijdingen (bezorgd op 26 januari 2011).

4.2.3. Les documents suivants ont été remis par les experts:

- Présentation Powerpoint des trois experts de la commission: “La sécurité ferroviaire en Belgique: de la technologie à une culture de la sécurité intégrale”, dans le cadre de leur exposé sur leur premier rapport intermédiaire (20 octobre 2010);
- Présentation Powerpoint de M. Patrick Lafontaine sur le thème de la gestion de la sécurité dans le secteur ferroviaire (10 novembre 2010);
- Deuxième rapport intermédiaire des experts de la commission spéciale: “La sécurité ferroviaire en Belgique: analyse du développement des systèmes de sécurité 1999-2010” (remis le 16 novembre 2010);
- Présentation Powerpoint des experts de la commission spéciale sur les choix opérés au Danemark en matière de sécurité ferroviaire (dans le cadre de l'exposé du 1<sup>er</sup> décembre 2010);
- Présentation Powerpoint des experts sur l'augmentation de la capacité des lignes ferroviaires classiques avec l'ERTMS (dans le cadre de l'exposé du 1<sup>er</sup> décembre 2010);
- Présentation Powerpoint des experts sur la culture de la sécurité (dans le cadre de l'exposé du 1<sup>er</sup> décembre 2010);
- Document reprenant les lignes de force et des questions relatives à la période 1982 – 1991 (document remis en vue de la préparation de l'audition des responsables opérationnels et des ministres en poste pendant cette période, remis le 1<sup>er</sup> décembre 2010);
- Document reprenant les lignes de force et des questions relatives à la période 1991 – 2001 (document remis en vue de la préparation de l'audition des responsables opérationnels et des ministres en poste pendant cette période, remis le 8 décembre 2010);
- Document reprenant les lignes de force et des questions relatives à la période 2001 – 2004 (document remis en vue de la préparation de l'audition des responsables opérationnels et des ministres en poste pendant cette période, remis le 10 décembre 2010);
- Document reprenant les lignes de force et des questions relatives à la période 2005 à aujourd'hui (document remis en vue de la préparation de l'audition des responsables opérationnels et des ministres en poste pendant cette période, remis le 10 décembre 2010);

4.2.3. De experts hebben de volgende documenten bezorgd:

- Powerpoint-presentatie door de drie commissie-experts: “De spoorwegveiligheid in België: van technologie naar een integrale-veiligheidscultuur”, in het kader van hun uiteenzetting over hun eerste tussentijds verslag (20 oktober 2010);
- Powerpoint-presentatie door de heer Patrick Lafontaine over het thema veiligheidsmanagement in de spoorwegsector (10 november 2010);
- Tweede tussentijds verslag van de experts van de bijzondere commissie: “De spoorwegveiligheid in België: analyse van de ontwikkeling van de veiligheidssystemen 1999-2010” (bezorgd op 16 november 2010);
- Powerpoint-presentatie door de experts van de bijzondere commissie over de in Denemarken gemaakte keuzes op het vlak van spoorwegveiligheid (in het kader van de uiteenzetting van 1 december 2010);
- Powerpoint-presentatie door de experts over de capaciteitsverhoging van de klassieke spoorlijnen door middel van de ERTMS (in het kader van de uiteenzetting van 1 december 2010);
- Powerpoint-presentatie door de experts over de veiligheidscultuur (in het kader van de uiteenzetting van 1 december 2010);
- Document met de krachtlijnen en vraagpunten betreffende de periode 1982 – 1991 (document overhandigd ter voorbereiding van de hoorzitting met de operationele leiding en de ministers in functie tijdens die periode, bezorgd op 1 december 2010);
- Document met de krachtlijnen en vraagpunten betreffende de periode 1991 – 2001 (document overhandigd ter voorbereiding van de hoorzitting met de operationele leiding en de ministers in functie tijdens die periode, bezorgd op 8 december 2010);
- Document met de krachtlijnen en vraagpunten betreffende de periode 2001 – 2004 (document overhandigd ter voorbereiding van de hoorzitting met de operationele leiding en de ministers in functie tijdens die periode, bezorgd op 10 december 2010);
- Document met de krachtlijnen en vraagpunten betreffende de periode 2005 tot heden (document overhandigd ter voorbereiding van de hoorzitting met de operationele leiding en de ministers in functie tijdens die periode, bezorgd op 10 december 2010);



- Réactions des experts aux réponses transmises par Infrabel (transmises le 17 décembre 2010);

- Document de la présentation des experts relative au système de sécurité ETCS (document remis dans le cadre de l'exposé du 20 décembre 2010);

- Document de la présentation des experts relative aux dépassements de signaux (document remis dans le cadre de l'exposé du 20 décembre 2010);

- Document de la présentation des experts relative aux indicateurs de sécurité (document remis dans le cadre de l'exposé du 20 décembre 2010).

4.2.4. Les documents suivants ont été remis lors des visites de travail:

- Présentation Powerpoint "La sécurité pour priorité absolue" remise lors de la visite rendue à Infrabel à Bruxelles (visite effectuée le 24 novembre 2010);

- Présentation et documents relatifs à la visite rendue à au siège d'Alstom Belgium à Charleroi (visite effectuée le 3 décembre 2010);

- Présentation "TBL1+ et ETCS" remise lors de la visite rendue à l'atelier de Salzinnes (visite effectuée le 3 décembre 2010).

## II. — TRAVAUX DE LA COMMISSION

### 1. Travaux de la commission spéciale instituée au cours de la 52<sup>e</sup> législature

#### 1.1. Auditions publiques

8 mars 2010

— M. Paul Boydens, chef de service, Direction réseau, Infrabel;

— M. Noël Dalla Bella, instructeur à la cellule technique des conducteurs (CTC) de Charleroi, SNCB;

— M. Piet Crutelle, instructeur à la cellule technique des conducteurs (CTC) de Bruges, SNCB.

Lors de cette audition, a été abordée toute la problématique de la gestion de la signalisation, du contrôle des voies et de l'interaction avec le matériel roulant.

- Reacties van de experts op de door Infrabel overgezonden antwoorden (bezorgd op 17 december 2010);

- Document van de presentatie door de experts betreffende het veiligheidssysteem ETCS (document overhandigd in het kader van de uiteenzetting van 20 december 2010);

- Document van de presentatie door de experts betreffende de seinvoorbijrijdingen (document overhandigd in het kader van de uiteenzetting van 20 december 2010);

- Document van de presentatie door de experts betreffende de veiligheidsindicatoren (document overhandigd in het kader van de uiteenzetting van 20 december 2010).

4.2.4. Tijdens de werkbezoeken werden de volgende documenten overhandigd:

- Powerpoint-presentatie "Veiligheid komt op de eerste plaats" overhandigd tijdens het bezoek aan Infrabel in Brussel (bezoek afgelegd op 24 november 2010);

- Presentatie en documenten betreffende het bezoek aan de zetel van Alstom Belgium in Charleroi (bezoek afgelegd op 3 december 2010);

- Presentatie "TBL1+ en ETCS" overhandigd tijdens het bezoek aan de werkplaats van de Salzinnes (bezoek afgelegd op 3 december 2010).

## II. — WERKZAAMHEDEN VAN DE COMMISSIE

### 1. Werkzaamheden van de tijdens de 52<sup>ste</sup> zittingsperiode ingestelde bijzondere commissie

#### 1.1. Openbare hoorzittingen

8 maart 2010

— De heer Paul Boydens, diensthoofd, Directie netwerk, Infrabel;

— de heer Noël Dalla Bella, instructeur bij de Technische cel treinbesturing (TCT) van Charleroi, NMBS;

— de heer Piet Crutelle, instructeur bij de Technische cel treinbesturing (TCT) van Brugge, NMBS.

Tijdens die hoorzitting werden het beheer van de signalisatie, de controle van de sporen en de interactie met het rollend materieel volledig toegelicht.



L'audition a aussi porté sur la formation des conducteurs et sur l'aide à la conduite apportée aux conducteurs de trains. Les différentes étapes dans le recrutement et la formation des conducteurs de train ont été exposées. Les missions du conducteur ont été décrites ainsi que les connaissances qu'il doit acquérir en rapport avec le matériel de roulage utilisé et la ligne fréquentée. La question de la remise à niveau des connaissances des conducteurs a été abordée de même que l'organisation du travail (fiche de service, amplitude du service, livres d'ordres, consignes,...).

10 mars 2010

— M. Gérard Gelmini, président national de la CGSP-Cheminots;

— M. Jos Digneffe, représentant de la CGSP-Cheminots;

— M. Dominique Dalne, responsable du secteur cheminots à la CSC-Transcom;

— M. Luc Piens, représentant de la CSC-Transcom;

— M. Roland Vermeulen, président du SLFP-Cheminots;

— M. Filoteao Africano, vice-président du SLFP-Cheminots.

Les problèmes rencontrés par les conducteurs de train de la SNCB dans l'exercice de leur métier ont été soulignés, notamment les problèmes liés aux cadences de travail et au stress qui en résulte. Un exemple de prestation de conducteur a été développé. Les conditions de travail des conducteurs, notamment la problématique de la fatigue, et la pyramide des âges du personnel ont aussi été évoquées.

Ensuite, a été abordée la question des investissements réalisés en matière de sécurité par la SNCB et les options prises pour ce faire depuis 30 ans.

15 mars 2010

— M. Gérard Gelmini, président national de la CGSP-Cheminots;

— M. Luc Piens, représentant de la CSC-Transcom;

Voorts werd ingegaan op de opleiding van de treinbestuurders en de hun geboden besturingsondersteuning. Uitgelegd werd welke de verschillende stappen zijn bij de indienstneming van treinbestuurders, alsook welke opleiding ze krijgen. De taken van de treinbestuurders werden toegelicht, evenals de kennis die zij moeten verwerven aangaande het gebruikte rollend materieel en de lijn waarop zij zullen rijden. Ook werd stilgestaan bij de bijscholing van de treinbestuurders en bij de organisatie van hun werk (dienstfiche, dienstduur, orderboeken, instructies,...).

10 maart 2010

— De heer Gérard Gelmini, nationaal voorzitter van ACOD-Spoor;

— de heer Jos Digneffe, vertegenwoordiger van ACOD-Spoor;

— de heer Dominique Dalne, verantwoordelijke voor de sector Spoor bij ACV-Transcom;

— de heer Luc Piens, vertegenwoordiger van ACV-Transcom;

— de heer Roland Vermeulen, voorzitter van VSOA-Spoor;

— de heer Filoteao Africano, ondervoorzitter van VSOA-Spoor.

Er werd stilgestaan bij de problemen die de treinbestuurders van de NMBS ondervinden bij de uitoefening van hun beroep, met name het werktempo en de daaruit voortvloeiende stress. Bij wijze van voorbeeld werd een arbeidsprestatie van een treinbestuurder gedetailleerd toegelicht. De werkomstandigheden van de treinbestuurders (met name het probleem van de vermoeidheid) en de leeftijdsstructuur van het personeel kwamen eveneens aan bod.

Vervolgens werd ingegaan op het vraagstuk van de investeringen in veiligheid die de NMBS heeft gedaan, en op de concrete keuzes die daartoe sinds 30 jaar werden gemaakt.

15 maart 2010

— De heer Gérard Gelmini, nationaal voorzitter van ACOD-Spoor;

— de heer Luc Piens, vertegenwoordiger van ACV-Transcom;

— M. Roland Vermeulen, président du SLFP-Cheminots;

— M. Luc Pauwels, président du Syndicat indépendant des Cheminots (SIC);

— M. Luc Michel, vice-président du Syndicat indépendant des Cheminots (SIC).

La problématique de la pression au travail et la formation des recrues ont été abordées. Les problèmes propres à différentes catégories de personnel ont été mis en évidence.

17 mars 2010

— M. Kees Smilde, représentant de TrainTramBus;

— M. Gianni Tabbone, porte-parole de Navetteurs.be;

— M. Francis Verhees, représentant du Comité consultatif des usagers auprès de la SNCB;

— M. Pierre Havelange, représentant de l'Association des Clients des Transports Publics.

L'audition a mis en évidence les principaux griefs adressés par les usagers de la SNCB. Ces griefs ont trait principalement à la ponctualité, au manque de places assises et au manque d'informations. Ainsi, ont été rapportés de nombreux problèmes de fermeture de portes de même que des embarquements tardifs de voyageurs. Les annonces de changement de voie en dernière minute entraînent quant à elles des tensions et bousculades qui augmentent les risques d'accident.

29 mars 2010

— Mme Inge Vervotte, ministre de la Fonction publique et des Entreprises publiques;

— M. Marc Descheemaeker, administrateur délégué de la SNCB;

— M. Luc Lallemand, administrateur délégué d'Infra-bel;

— M. Jannie Haek, administrateur délégué de la SNCB-Holding;

— de heer Roland Vermeulen, voorzitter van VSOA-Spoor;

— de heer Luc Pauwels, voorzitter van de Onafhankelijke Vakbond voor Spoorwegpersoneel (OVS);

— de heer Luc Michel, ondervoorzitter van de Onafhankelijke Vakbond voor Spoorwegpersoneel (OVS).

Er werd ingegaan op het knelpunt van de werkdruk en op de opleiding van de nieuwe personeelsleden. De specifieke problemen van verschillende personeelscategorieën werden toegelicht.

17 maart 2010

— De heer Kees Smilde, vertegenwoordiger van TreinTramBus;

— de heer Gianni Tabbone, woordvoerder van *Navetteurs.be*;

— de heer Francis Verhees, vertegenwoordiger van het Raadgevend Comité van de Gebruikers bij de NMBS;

— de heer Pierre Havelange, vertegenwoordiger van de *Association des Clients des Transports Publics*.

Die hoorzitting gaf meer inzicht in de voornaamste grieven van de gebruikers van de NMBS. Die grieven hebben voornamelijk betrekking op de stiptheid, het gebrek aan zitplaatsen en de ontoereikende informatieverstrekking. Zo werden tal van problemen gemeld in verband met het sluiten van de deuren en het te laat opstappen van reizigers. Het nipt aankondigen van spoorwijzigingen leidt dan weer tot spanning en gedrum, wat het risico op ongevallen doet toenemen.

29 maart 2010

— Mevrouw Inge Vervotte, minister van Ambtenarenzaken en Overheidsbedrijven;

— de heer Marc Descheemaeker, gedelegeerd bestuurder van de NMBS;

— de heer Luc Lallemand, gedelegeerd bestuurder van Infraabel;

— de heer Jannie Haek, gedelegeerd bestuurder van de NMBS-Holding;

— M. Gérard Gelmini, président national de la CGSP-Cheminots;

— M. Luc Piens, représentant de la CSC-Transcom.

Ont été présentées les priorités des entités du groupe SNCB en matière de sécurité et l'accélération de la mise en oeuvre des mesures prises.

Au niveau de la SNCB, à la suite des événements de Buizingen, il a été décidé d'accélérer l'équipement du matériel roulant en TBL1+ et d'améliorer le système gong-sifflet, avec la perspective de poursuivre l'implémentation d' ETCS. Sur le plan budgétaire, il a été expliqué que cette accélération dans le rythme d'installation est possible grâce aux moyens disponibles dans le cadre du contrat de gestion actuel. Au niveau d'Infrabel, a été annoncée une accélération de l'implémentation de la fonction stop aux feux rouges (TBL1+), avec un objectif d'amélioration de l'efficacité à 87 % contre 80 % prévu initialement, à atteindre au 31 décembre 2012 au lieu du 31 décembre 2013. En outre, le système ETCS sera placé pour 2020 sur les grandes lignes et pour 2030 sur le reste du réseau.

D'autres mesures à soumettre à la concertation sociale pourront être envisagées, telles que le rappel des (pré)pensionnés sur base volontaire pour la formation, le paiement des heures supplémentaires sur base volontaire et un recrutement accéléré de personnel spécialisé.

Les organisations syndicales ont exprimé leur point de vue sur le plan de sécurité exposé.

31 mars 2010

— M. Arthur Mercier, représentant du Syndicat Autonome des Conducteurs de Trains (SACT).

Ont été soulignées les carences en matière de sécurité du réseau ferroviaire belge et les cadences de travail auxquelles sont soumis les conducteurs de train. Des comparaisons avec les réseaux ferroviaires de pays voisins et les options prises en matière de sécurité ont été faites.

— M. Jean-Paul Tousseyn, directeur général de la Direction générale Contrôle du bien-être au travail du SPF Emploi, Travail et Concertation sociale.

— de heer Gérard Gelmini, nationaal voorzitter van ACOD-Spoor;

— de heer Luc Piens, vertegenwoordiger van ACV-Transcom.

Er werd toelichting gegeven over de wijze waarop de verschillende vennootschappen van de NMBS-Groep prioriteiten stellen inzake veiligheid alsook over de versnelde uitvoering van de genomen maatregelen.

Na het ongeval in Buizingen werd op NMBS-niveau beslist het rollend materieel versneld uit te rusten met het TBL1+remsysteem en ook het gongfluitsysteem te verbeteren, in afwachting van de verdere invoering van het ETCS-systeem. In dat verband werd gezegd dat die versnelde installatie budgettair mogelijk is dankzij de midelen waarin de huidige beheersovereenkomst voorziet. Infrabel heeft een versnelde invoering aangekondigd van de stopfunctie wanneer de signalisatie op rood springt (TBL1+), met als doel de efficiëntie tegen 31 december 2012 te verbeteren tot 87 %, tegenover de oorspronkelijk geplande 80 % tegen 31 december 2013. Bovendien zullen de grote lijnen tegen 2020 zijn uitgerust met het ETCS-systeem, en alle andere lijnen tegen 2030.

Andere aan het sociaal overleg voor te leggen maatregelen kunnen worden overwogen, zoals de vrijwillige terugkeer van de (brug)gepensioneerden voor opleiding, de betaling van vrijwillige overuren en een versnelde indienstneming van gespecialiseerd personeel.

De vakorganisaties hebben hun standpunt over het uiteengezette veiligheidsplan gegeven.

31 maart 2010

— De heer Arthur Mercier, vertegenwoordiger van het Autonoom Syndicaat van Treinbestuurders (ASTB).

De nadruk werd gelegd op de tekortkomingen inzake veiligheid op het Belgische spoorwegnet en op het werktempo dat de treinbestuurders wordt opgelegd. Er werden vergelijkingen gemaakt met de spoorwegnetten van buurlanden, alsook met de keuzes inzake veiligheid.

— De heer Jean-Paul Tousseyn, directeur-generaal van de Algemene Directie Toezicht op het Welzijn op het Werk van de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg.

La Direction générale Contrôle du bien-être au travail du SPF Emploi, Travail et Concertation sociale a été présentée et décrite quant à son organisation et sa division en trois départements principaux. Les types de dossiers traités par la Direction générale ont été décrits, de même que les procédures de travail et d'inspection dans les différents types d'entreprises inspectées. Les spécificités des contrôles liées aux caractéristiques d'une entreprise telle que la SNCB ont été soulignées.

— M. Frank Windmolders, SNCB-Technics;

— M. Jean-Luc Marres, ingénieur principal, chef de la Division Gestion des Risques, *Corporate Prevention Services*;

— Mme Kellee Smet, *Corporate Prevention Services*;

— M. Christiaan Dobbelaere, Service interne pour la Prévention et la Protection au travail de la SNCB;

— M. Christian Delaere, Service interne pour la Prévention et la Protection au travail de la SNCB.

Ces auditions ont permis de mieux mettre en évidence les difficultés et les exigences propres à la fonction de conducteur de train. Le CPS, service externe de prévention et de protection au travail du groupe SNCB, a réalisé une étude consacrée à la charge psychosociale chez le personnel de conduite de train. L'étude a permis d'identifier des groupes à risques.

Il a été expliqué que le but de l'analyse de risques ne se limitait pas à évaluer et définir la charge psychosociale du personnel de conduite de train, mais aussi et surtout de fournir au législateur des éléments en vue de prendre des mesures visant à la diminution des risques. L'objectif est de parvenir à mettre en oeuvre un système de gestion des risques dynamique et ce, en exécutant les recommandations émises à l'issue de l'étude.

— M. Jean-Marc Monfils, médiateur du groupe SNCB;

— M. Guido Herman, médiateur du groupe SNCB.

L'exposé a porté sur la sécurité et les plaintes que le service de médiation reçoit à ce sujet. Il a été souligné que la préoccupation au point de vue de la sécurité est particulièrement marquée lorsque les trains sont sur-occupés.

De Algemene Directie Toezicht op het Welzijn op het Werk van de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg werd voorgesteld en toegelicht, met betrekking tot haar organisatie en indeling in drie hoofdafdelingen. De aard van de door Algemene Directie behandelde dossiers werd toegelicht, alsook de werk- en inspectieprocedures in de verschillende soorten geïnspecteerde ondernemingen. De specifieke kenmerken van het toezicht met betrekking tot de karakteristieken van een onderneming zoals de NMBS werden onderstreept.

— De heer Frank Windmolders, NMBS-Technics;

— de heer Jean-Luc Marres, hoofdingenieur, hoofd van de afdeling Risicobeheer, *Corporate Prevention Services*;

— mevrouw Kellee Smet, *Corporate Prevention Services*;

— de heer Christiaan Dobbelaere, Interne Dienst voor Preventie en Bescherming op het Werk van de NMBS-Groep;

— de heer Christian Delaere, Interne Dienst voor Preventie en Bescherming op het Werk van de NMBS-Groep.

Die hoorzittingen hebben het mogelijk gemaakt de voor de functie van treinbestuurder specifieke moeilijkheden en vereisten duidelijk aan te geven. De CPS, de externe dienst voor preventie en bescherming op het werk van de NMBS-Groep, heeft een studie gemaakt over de psychosociale belasting van de treinbestuurders. Met die studie konden de risicogroepen worden bepaald.

Er werd uitgelegd dat het doel van de risicoanalyse niet beperkt blijft tot het evalueren en bepalen van de psychosociale belasting van de treinbestuurders, maar ook en vooral bedoeld is om de wetgever elementen te bezorgen met het oog op het treffen van maatregelen om die risico's te verminderen, met het oog op het opzetten van een systeem van dynamisch risicobeheer, met name door de uitvoering van de na de studie uitgebrachte aanbevelingen.

— De heer Jean-Marc Monfils, ombudsman bij de ombudsdienst van de NMBS-Groep;

— de heer Guido Herman, ombudsman bij de ombudsdienst van de NMBS-Groep.

De uiteenzetting had betrekking op de veiligheid en de klachten die de ombudsdienst daaromtrent ontvangt. Er werd onderstreept dat de aandacht vanuit het veiligheidsstandpunt bijzonder uitgesproken is als de treinen overbezet zijn.

— M. Rob Rumping, expert dans le domaine des enquêtes en matière d'accidents à l'Agence ferroviaire européenne (ERA);

— Mme Jane Rajan, chef de secteur au sein de l'unité de sécurité de l'Agence ferroviaire européenne (ERA).

Le contexte européen en matière ferroviaire et en particulier sur le plan de la sécurité ferroviaire a été exposé. Il a été souligné que les chemins de fer belges sont en ligne avec les chemins de fer européens en matière de sécurité et que le rail demeure le mode de transport terrestre le plus sûr. La transposition de la Directive 2004/49/EC en droit belge a été de la plus haute importance. Cette directive prévoit notamment la création d'une instance nationale de sécurité et d'un organe d'enquête national. Les conditions d'un fonctionnement optimal de ces deux instances ont été abordées.

Différentes données et statistiques sur les entreprises ferroviaires européennes ont ensuite été montrées et commentées.

Les représentants de l'ERA ont enfin proposé à la commission de rédiger un rapport sur la façon dont la réglementation européenne en matière ferroviaire a été implémentée par la Belgique; la commission a marqué son accord sur cette proposition de contribution de la part de l'ERA.

— M. Jean-Pierre Loubinoux, directeur général de l'Union Internationale des Chemins de fer (UIC).

Il a été exposé le rôle que remplit l'UIC en tant qu'association d'opérateurs et de gestionnaires d'infrastructures regroupant plus de 200 membres et dont l'objectif premier est de promouvoir le mode ferroviaire et ses atouts; l'organisation a également comme mission d'assister ses membres dans le développement de leur propre projet ferroviaire. Le mode de fonctionnement de l'UIC et sa vision du développement des systèmes de sécurité ferroviaire dans chaque pays ont ensuite été abordés.

— M. Eric Fontanel, *General Manager, Association of the European Rail Industry* (UNIFE).

L'exposé a porté sur le système de sécurité ERTMS et les avantages associés à ce système, notamment dans le contexte de développement d'un standard européen en matière de système de sécurité ferroviaire.

— De heer Rob Rumping, onderzoeksdeskundige inzake ongevallen, bij het *European Railway Agency* (ERA);

— mevrouw Jane Rajan, sectorhoofd bij de afdeling Veiligheid van het *European Railway Agency* (ERA).

De Europese context inzake het spoor en in het bijzonder op het vlak van de spoorwegveiligheid werd uiteengezet. Er werd onderstreept dat de Belgische spoorwegen inzake veiligheid dezelfde lijn aanhouden als de Europese spoorwegen en dat het spoor de veiligste vervoerswijze over de grond blijft. De omzetting in Belgisch recht van Richtlijn 2004/49/EG was van het allerhoogste belang. Die Richtlijn voorziet met name in de oprichting van een nationale veiligheidsinstantie en een nationaal onderzoeksorgaan. De voorwaarden voor een optimale werking van die twee instanties werden aangesneden.

Vervolgens werden verschillende gegevens en statistieken over de Europese spoorondernemingen getoond en toegelicht.

De ERA-vertegenwoordigers hebben de commissie ten slotte voorgesteld een rapport op te stellen over de wijze waarop de Europese spoorwegreglementering door België is uitgevoerd; de commissie heeft haar akkoord betuigd met dat voorstel van bijdrage vanwege de ERA.

— De heer Jean-Pierre Loubinoux, directeur-generaal van de Internationale Spoorwegunie (UIC).

De rol van de UIC werd uiteengezet als vereniging van infrastructuuroperatoren en -beheerders met meer dan 200 leden die er in de eerste plaats naar streeft het spoor en zijn troeven te promoten; de organisatie heeft ook als taak haar leden bij te staan in de ontwikkeling van hun eigen spoorwegproject. Vervolgens werden de werkwijze van de UIC en haar visie op de ontwikkeling van de spoorwegveiligheidssystemen in elk land aangesneden.

— De heer Eric Fontanel, *General Manager, Association of the European Rail Industry* (UNIFE).

De uiteenzetting had betrekking op het veiligheidssysteem ERTMS en de voordelen ervan, met name in de context van de ontwikkeling van een Europese standaard inzake spoorveiligheid.

21 avril 2010

— M. Enrico Grillo Pasquarelli, directeur Transport terrestre, direction générale Mobilité et Transports (DG MOVE) de la Commission européenne;

— M. Christian Faure, représentant de la direction générale Mobilité et Transports de la Commission européenne;

— M. Patrizio Grillo, représentant de la direction générale Mobilité et Transports de la Commission européenne.

La question du *benchmarking* des niveaux de sécurité des différents États membres a été abordée; a été soulignée la difficulté à établir un tel *benchmarking*, mais tout semble indiquer que la Belgique occupe une position moyenne en matière de sécurité ferroviaire. Il a été expliqué que les systèmes de freinage automatique jouent un rôle important pour élever le niveau de sécurité, mais il ne s'agit que d'un élément dans un ensemble.

A été évoqué le système ERTMS qui permet d'assurer le freinage automatique des trains. Il était possible au début des années 2000, de décider d'installer le système européen. Certains pays ont pris cette décision, d'autres pas car il n'y avait pas d'obligation. L'importance de l'interopérabilité a été mise en évidence.

28 avril 2010

— M. Pierre Forton, directeur général a.i. à la direction générale Transport terrestre du SPF Mobilité et Transports;

— M. André Latruwe, directeur du service de Sécurité et d'Interopérabilité des Chemins de fer belges du SPF Mobilité et Transports;

— M. Joan Peeters, conseiller général, fonctionnaire dirigeant de la direction Transport par rail du SPF Mobilité et Transports.

Après une présentation de la structure et des principales missions incombant à la direction Transport par rail, ont été abordés les différents paquets ferroviaires européens visant la libéralisation du marché, la sécurité ferroviaire, l'interopérabilité, la protection des droits des voyageurs, la promotion du transport durable, ... L'histoire et les circonstances ayant mené à la création du Service de Sécurité et d'Interopérabilité des Chemins de Fer (SSICF) et de l'Organisme d'Enquête d'accidents

21 april 2010

— De heer Enrico Grillo Pasquarelli, diensthoofd *Inland Transport*, directoraat-generaal Mobiliteit en Vervoer (DG MOVE) bij de Europese Commissie;

— de heer Christian Faure, vertegenwoordiger van het directoraat-generaal Mobiliteit en Vervoer bij de Europese Commissie;

— de heer Patrizio Grillo, vertegenwoordiger van het directoraat-generaal Mobiliteit en Vervoer bij de Europese Commissie.

Er werd ingegaan op het vraagstuk van de *benchmarking* van de veiligheidsniveaus in de verschillende EU-lidstaten; daarbij werd onderstreept hoe moeilijk het is een dergelijke *benchmarking* uit te werken, al blijkt tegelijk dat België inzake spoorwegveiligheid gemiddeld scoort. Er werd uitgelegd dat de automatische remsystemen een belangrijke rol spelen om de veiligheid te verhogen, maar dat zij slechts een deel van een geheel vormen.

Het ERTMS-systeem werd aangehaald. Dat systeem garandeert dat de treinen zo nodig automatisch afremmen. Begin vorig decennium kon worden beslist het Europees systeem te installeren. Sommige EU-lidstaten hebben dat gedaan, anderen dan weer niet — er was immers geen sprake van een verplichting. Er is geweest op het belang van de interoperabiliteit.

28 april 2010

— De heer Pierre Forton, wnd. directeur-generaal van het directoraat-generaal Vervoer te Land bij de FOD Mobiliteit en Vervoer;

— de heer André Latruwe, diensthoofd van de dienst Veiligheid en Interoperabiliteit van de Spoorwegen bij de FOD Mobiliteit en Vervoer;

— de heer Joan Peeters, adviseur-generaal, leidinggevend ambtenaar van de directie Spoorvervoer bij de FOD Mobiliteit en Vervoer.

Na een presentatie van de structuur en de hoofdtaken van de directie Spoorvervoer zijn verschillende onderdelen behandeld van het Europese spoorbeleid, te weten de liberalisering van de markt, de spoorwegveiligheid, de interoperabiliteit, de bescherming van de rechten van de reizigers, de bevordering van een duurzaam vervoer enzovoort. Er werd uitgelegd welke feiten en omstandigheden hebben geleid tot de oprichting van de Dienst Veiligheid en Interoperabiliteit der Spoorwegen



ferroviaires ont été exposés, de même qu'ont été évoqués les plans d'actions et leur suivi.

3 mai 2010

— M. Henk Pongers, secrétaire général adjoint, “Onderzoeksraad voor veiligheid” — Pays-Bas;

— M. Ron Damstra, enquêteur, “Onderzoeksraad voor veiligheid” — Pays-Bas.

Lors de cette audition, il est apparu qu'aux Pays-Bas, une instance indépendante, le *Onderzoeksraad voor veiligheid* (Conseil d'enquête sur la sécurité), mène d'initiative une étude, axée sur la prévention, sur tous les types d'accidents, à l'exception de la perturbation de l'ordre public et de l'intervention militaire des forces armées. Après moins d'un an, l'étude sur le système débouche sur un rapport public présentant des recommandations.

Les orateurs ont recommandé à la Belgique de créer elle aussi un organe indépendant doté de larges compétences, en particulier compte tenu des nombreuses similitudes existant entre les systèmes ferroviaires en Belgique et au Pays-Bas, qui présentent un profil de risque comparable.

### 1.2. Réunions et auditions à huis clos

La commission s'est réunie à de nombreuses reprises à huis clos pour discuter de l'ordre des travaux et de l'organisation et de l'orientation de ses activités.

En date du 3 mars 2010, la commission a décidé de solliciter l'accès à tous les documents de la SNCB historique et du Groupe SNCB utiles à ses travaux.

Le 8 mars 2010, la commission a approuvé son règlement d'ordre intérieur et décidé de limiter ses travaux et son champ d'investigation à la sécurité dite “accidentelle”, à l'exclusion par conséquent des aspects de la sécurité ayant un lien avec un acte d'origine criminelle. La commission a en outre demandé à la Cour des comptes de lui remettre tous les rapports qu'elle a rédigés depuis 1982 sur le groupe SNCB et la SNCB historique, en particulier sur les aspects financiers de la sécurité ferroviaire, et a émis le souhait que la Cour des comptes examine les aspects de la politique d'investissements de la SNCB qui n'auraient pas été traités dans les rapports déjà réalisés.

(DVIS) en het Onderzoeksorgaan Spoorwegongevallen en -incidenten. Daarnaast werd uitleg gegeven over de actieplannen en het eraan gegeven gevolg.

3 mei 2010

— De heer Henk Pongers, adjunct-secretaris-generaal van de “Onderzoeksraad voor veiligheid” — Nederland;

— de heer Ron Damstra, onderzoeker van de “Onderzoeksraad voor veiligheid” — Nederland.

Tijdens deze hoorzitting kwam naar voor dat in Nederland een onafhankelijke instantie, de Onderzoeksraad voor Veiligheid, op eigen initiatief een op voorkomen gericht onderzoek voert naar alle types van ongevallen, met uitzondering van de verstoring van de openbare orde en het militair optreden van de krijgsmacht. Het systeemgericht onderzoek mondt na minder dan een jaar uit in een openbaar verslag met aanbevelingen.

De sprekers bevelen België eveneens de oprichting van een onafhankelijk orgaan met ruime bevoegdheden aan, vooral in het licht van de vele gelijkenissen tussen de spoorwegsysteem in België en Nederland, die een vergelijkbaar risicoprofiel vertonen.

### 1.2. Vergaderingen en hoorzittingen met gesloten deuren

De commissie is ook herhaaldelijk met gesloten deuren bijeengekomen om de regeling van de werkzaamheden, alsmede de organisatie en oriëntatie van haar activiteiten te bespreken.

Op 3 maart 2010 heeft de commissie beslist alle voor haar werkzaamheden nuttige documenten van de toenmalige NMBS en de huidige NMBS-Groep op te vragen.

Op 8 maart 2010 heeft de commissie haar reglement van orde aangenomen en beslist haar werkzaamheden te beperken tot het onderzoek naar de ongevalgerelateerde veiligheidskwesties, dus met uitsluiting van de veiligheidsaspecten die te maken hebben met criminele handelingen. Bovendien heeft de commissie het Rekenhof gevraagd haar alle rapporten te bezorgen die het sinds 1982 heeft opgesteld over de NMBS-Groep en de toenmalige NMBS, inzonderheid over de financiële aspecten van de spoorwegveiligheid. Tevens heeft de commissie gevraagd dat het Rekenhof de aspecten van het investeringsbeleid van de NMBS die nog niet in de reeds bestaande rapporten werden behandeld, onder de loep zou nemen.

Le 17 mars 2010, il a été décidé de proposer la désignation de deux experts à la Conférence des présidents et de rechercher un troisième expert.

Lors de sa réunion du 29 mars 2010, la commission a exprimé le souhait de se faire remettre une liste comprenant les personnes ayant occupé, depuis 1982, une fonction dirigeante au sein de la SNCB historique ou des trois sociétés du groupe SNCB, les présidents de conseil d'administration ainsi que les ministres et secrétaires d'état en charge des chemins de fer. La commission a également décidé d'entendre les CEO des trois sociétés ferroviaires sur le plan de sécurisation accélérée du transport ferroviaire, en présence de la ministre de la Fonction publique et des Entreprises publiques et de représentants des syndicats représentatifs.

Le 19 avril 2010, la commission a décidé d'adresser aux sociétés du groupe SNCB une liste de questions à caractère informatif ou portant sur la politique menée. Les experts ont ensuite présenté des propositions relatives à la suite des travaux et à l'organisation des auditions.

En date du 26 avril 2010, M. Lafontaine, expert de la commission, a fait un exposé sur la gestion des risques dans le secteur ferroviaire.

À côté de ses réunions à huis clos consacrées à l'ordre des travaux, la commission spéciale a organisé une audition à huis clos le 15 mars 2010, à la demande des invités.

Ont été entendus lors de cette réunion à huis clos:

- M. Umberto Lisboa Lebeau, conducteur de train;
- M. Jean-Marie Wilmet, conducteur de TGV;
- M. Marcel Sestre, ancien responsable de la formation de chauffeurs de trains.

La conduite des trains a été traitée du point de vue des conducteurs de trains eux-mêmes. Les différents systèmes de sécurité et leurs spécificités techniques ont été décrits, de même que leurs implications pour les conducteurs de trains. Les plus et les moins de ces différents systèmes ont été abordés, de même que les choix et options opérés par les pays voisins en la matière.

Op 17 maart 2010 werd beslist de Conferentie van voorzitters voor te stellen twee deskundigen aan te wijzen, alsook een derde deskundige aan te spreken.

Tijdens haar vergadering van 29 maart 2010 heeft de Commissie gevraagd te kunnen beschikken over een lijst van al wie sinds 1982 een leidinggevende functie heeft uitgeoefend binnen de toenmalige NMBS of binnen de drie vennootschappen die tot de NMBS-Groep behoren, alsook een lijst van de voorzitters van de raad van bestuur en van de ministers en staatssecretarissen die met het spoorwegbeleid belast zijn geweest. Tevens heeft de commissie beslist de CEO's van de drie spoorwegvennootschappen te horen over het versnelde spoorwegveiligheidsplan, in aanwezigheid van de minister van Ambtenarenzaken en Overheidsbedrijven en van vertegenwoordigers van de representatieve vakbonden.

Op 19 april 2010 heeft de commissie beslist de vennootschappen van de NMBS-Groep een vragenlijst te bezorgen, met louter informatieve vragen of met vragen die specifiek betrekking hebben op het gevoerde beleid. Vervolgens hebben de deskundigen voorstellen geformuleerd over het vervolg van de werkzaamheden en de organisatie van de hoorzittingen.

Op 26 april 2010 heeft de heer Lafontaine, deskundige voor de commissie, een uiteenzetting gehouden over het risicobeheer in de spoorwegsector.

Naast die vergaderingen met gesloten deuren over het verloop van de werkzaamheden heeft de bijzondere commissie op 15 maart 2010 ook een hoorzitting met gesloten deuren gehouden, op verzoek van de genodigde sprekers.

Tijdens die vergadering met gesloten deuren werden de volgende personen gehoord:

- de heer Umberto Lisboa Lebeau, treinbestuurder;
- de heer Jean-Marie Wilmet, HST-bestuurder;
- de heer Marcel Sestre, voormalig verantwoordelijke voor de opleiding van de treinbestuurders.

Het besturen van een trein werd geanalyseerd vanuit het standpunt van de treinbestuurders zelf. De verschillende veiligheidsaspecten en de specifieke technische aspecten werden toegelicht, evenals de gevolgen ervan voor de treinbestuurders. De voor- en nadelen van de verschillende systemen werden opgesomd, alsook de keuzen en opties van de buurlanden in deze aangelegenheid.

L'accent a été mis sur les évolutions intervenues au niveau du matériel roulant et des systèmes de sécurité, de même que sur les problèmes, notamment de personnel, rencontrés par les conducteurs dans l'exercice de leur métier.

### 1.3. Visites de travail

Le 9 mars 2010, a eu lieu la visite de l'atelier de la SNCB de Malines et le 16 mars 2010, celle de l'atelier de Salzinnes. Ces visites ont permis aux membres de la commission de mieux percevoir en quoi consiste concrètement le travail au sein d'un atelier de la SNCB. L'installation de systèmes de sécurité sur le matériel roulant de la SNCB a été illustrée et commentée.

Le 5 mai 2010, une visite a eu lieu dans les services "Traffic Control" (Infrabel) et "RDV" (*reizigers-dispatching-voyageurs* — SNCB). Lors de cette visite de travail, des précisions concernant le rôle de ces deux services dans la gestion du trafic ferroviaire belge ont été apportées:

— *Traffic Control* est le centre de coordination du trafic et constitue en outre, en qualité de gestionnaire de l'infrastructure en temps réel, le centre névralgique du réseau Infrabel. La création de ce centre, en 2007, en remplacement de cinq dispatchings régionaux, est étroitement liée à l'opération de concentration des cabines d'aiguillage, qui doit être finalisée pour la fin 2014.

— Le RDV est la plateforme centrale de l'organisation du service des voyageurs. La création de cette plateforme, en 2008, découle de la libéralisation du transport ferroviaire des voyageurs.

La structure, les missions et le mode de fonctionnement de ces deux instances ont été commentés. Une attention particulière a été accordée à l'optimisation de l'échange d'informations entre le *Traffic Control* et le RDV, échange dans lequel les technologies modernes jouent un rôle de premier plan, le but étant d'améliorer la ponctualité des trains et la diffusion des informations.

### 1.4. Demandes écrites d'informations

Afin de disposer de l'information la plus complète possible, la commission a adressé plusieurs demandes écrites d'informations au cours de ses travaux, souvent complémentaires à des auditions.

En date du 3 mars 2010, un courrier a été envoyé aux CEO et aux présidents de conseil d'administration

Het accent werd gelegd op de evolutie in verband met het rollend materieel en de veiligheidssystemen, alsook op de problemen, met name inzake personeel, die de treinbestuurders bij de uitoefening van hun beroep meemaken.

### 1.3. Werkbezoeken

Op 9 maart 2010 werd een bezoek gebracht aan de NMBS-werkplaats in Mechelen en op 16 maart 2010 aan de werkplaats in Salzinnes. Dank zij die bezoeken konden de commissieleden beter inzien wat arbeid in een NMBS-werkplaats concreet inhoudt. De installatie van veiligheidssystemen op het rollend materieel van de NMBS werd er geïllustreerd en toegelicht.

Op 5 mei 2010 werd een bezoek gebracht aan *Traffic Control* (Infrabel) en RDV (*Reizigers Dispatching* — NMBS). De plaats van beide diensten in het beheer van het Belgische spoorwegverkeer werd bij dat werkbezoek verduidelijkt:

— *Traffic Control* vormt het verkeerscoördinatiecentrum en is als infrastructuurbeheerder in real time het knooppunt van het Infrabelnetwerk. De oprichting van het centrum in 2007, ter vervanging van vijf regionale dispatchings, hangt nauw samen met de operatie van concentratie van seinhuizen, die tegen eind 2014 voltooid moet zijn.

— RDV is het centraal platform van de organisatie van de reizigerstreindienst. Het platform, dat in 2008 werd opgericht, is het gevolg van de liberalisering van het reizigersvervoer per spoor.

De structuur, opdrachten en werkwijze van de twee instanties werden toegelicht. Bijzondere aandacht werd besteed aan de optimalisatie van de informatie-uitwisseling tussen *Traffic Control* en RDV, waarin moderne technologieën een prominente plaats innemen en die tot stiptere treinen en een betere informatieverspreiding moet leiden.

### 1.4. Schriftelijke vragen om informatie

Om over zo volledig mogelijke informatie te beschikken, heeft de commissie tijdens haar werkzaamheden verscheidene schriftelijke vragen om informatie gesteld, vaak als aanvulling op de hoorzittingen.

Op 3 maart 2010 werd aan de CEO's en de voorzitters van de raden van bestuur van de drie vennootschappen

des trois sociétés du groupe SNCB leur demandant de mettre à disposition de la commission toute une série de documents et d'informations: budgets et comptes depuis 2005, dépenses en matière de sécurité, dotations, procès-verbaux des conseils d'administration, des comités de direction et des comités d'investissement, plans de gestion, plans d'investissement, contrats de gestion, rapports de sécurité annuels et plans d'action, rapports des groupes techniques en charge de la sécurité et de son organisation et tout autre document ayant trait avec la sécurité et au recrutement, à la formation des conducteurs, au suivi et au contrôle des prestations. La commission souhaite aussi se voir remettre tout document détaillant les étapes successives relatives au choix des différents systèmes de sécurité (Memor, TBL1, TBL1+,...).

Le 10 mars 2010, un courrier a été adressé au premier président de la Cour des comptes afin d'obtenir les études réalisées par la Cour des comptes sur la SNCB historique et le groupe SNCB depuis 1982 et de savoir si la Cour des comptes était disposée à examiner et étudier des aspects de la politique d'investissements menée par la SNCB historique et le groupe SNCB qui n'auraient pas été spécifiquement traités dans les études réalisées.

En date du 19 avril 2010, la commission a adressé un courrier au *Corporate Prevention Services* du groupe SNCB afin que lui soient transmis quelques documents dont il avait été question le 31 mars 2010, lors de

l'audition de représentants de ce même *Corporate Prevention Services*.

Les documents demandés par ce courrier étaient les suivants:

- l'analyse de risque des prestations prolongées dans le transport de biens international;
- la charge de travail cognitive chez les conducteurs de train;
- l'humanisation des chaînes;
- test de mémoire prospectif pour les conducteurs de train;
- enquête sur les causes des erreurs humaines chez SPAD;
- interview-radio du Dr Lamon, médecin du travail, sur la pression au travail chez les conducteurs de train.

van de NMBS-Groep een brief gezonden, waarbij hun werd gevraagd een reeks documenten en inlichtingen ter beschikking van de commissie te stellen: begrotingen en rekeningen sinds 2005, uitgaven inzake veiligheid, dotaties, notulen van de vergaderingen van de raden van bestuur, van de directiecomités en van de investeringscomités, beheersplannen, investeringsplannen, beheerscontracten, jaarlijkse veiligheidsrapporten en actieplannen, verslagen van de technische groepen die belast zijn met de veiligheid en de organisatie ervan, alsook alle andere documenten die betrekking hebben op de veiligheid en de indienstneming, de opleiding van de treinbestuurders, de opvolging en controle van de prestaties. De commissie wenste ook te beschikken over alle documenten met details over de achtereenvolgende fasen in verband met de keuze van de verschillende veiligheidssystemen (Memor, TBL1, TBL1+,...).

Op 10 maart 2010 werd aan de eerste voorzitter van het Rekenhof een brief gericht om te kunnen beschikken over de studies van het Rekenhof sinds 1982 over de toenmalige NMBS en de NMBS-Groep, en om te weten of het Rekenhof bereid was aspecten van het investeringsbeleid te onderzoeken en te bestuderen, zowel bij de toenmalige NMBS als de huidige NMBS-Groep, die in de gerealiseerde studies niet specifiek zouden zijn behandeld.

Op 19 april 2010 heeft de commissie een brief gezonden aan de *Corporate Prevention Services* van de NMBS-Groep, om enkele documenten te verkrijgen waarvan sprake was geweest op 31 maart 2010,

tijdens de hoorzitting met de vertegenwoordigers van die *Corporate Prevention Services*.

De bij die brief gevraagde documenten waren de volgende:

- de analyse van de risico's bij overwerk in het internationaal goederenvervoer;
- de cognitieve werkbelasting bij de treinbestuurders;
- een soepeler werkregeling in de werkplaatsen;
- prospectieve geheugentest voor de treinbestuurders;
- onderzoek naar de oorzaken van de menselijke fouten bij SPAD;
- radio-interview met dr. Lamon, bedrijfsarts, over de werkdruk bij de treinbestuurders.

Le 21 avril 2010, la commission a adressé un courrier à l'Agence ferroviaire européenne afin de lui soumettre des questions complémentaires à celles posées lors de l'audition du 31 mars 2010. Ces questions avaient trait aux dotations publiques aux chemins de fer par pays (infrastructures et mission de service public), au nombre de conducteurs, instructeurs, instructeurs principaux par pays, au nombre de travailleurs au sein des chemins de fer, par pays, au nombre de voyageurs par km par pays et au nombre de signaux par pays. Le cas échéant, d'autres statistiques et indicateurs pouvant éclairer la commission pouvaient être transmis.

En date du 27 avril 2010, la commission a adressé aux CEO des trois sociétés du groupe SNCB un courrier auquel était annexée une série de questions et de demandes.

Certaines de ces questions étaient des questions informatives; elles portaient entre autres sur les budgets, des dépenses réalisées et des engagements budgétaires en matière de sécurité, sur la programmation budgétaire pluriannuelle (à partir de 1982) en ce qui concerne les investissements en matière de sécurité, sur le nombre de violations de feux rouges et de leurs conséquences, les enquêtes tant internes (effectuées par la SNCB) qu'externes (enquêtes, audits, ...) concernant la catégorie de personnel des conducteurs de train, le bien-être au travail. D'autres questions informatives concernaient, toujours pour la période 1982 – 2010, le nombre de signaux équipés, le nombre d'engins de traction équipés et le type de technologie (TBL1, TBL1+, ...).

D'autres questions étaient à portée plus politique: elles concernaient entre autres un relevé, de 1982 à 2010, des principales commissions au sein du (Groupe) SNCB dont les travaux portaient sur la sécurité, ainsi qu'un aperçu des rapports, des recommandations et des mesures qu'elles ont réalisés et/ou formulés.

À été aussi demandé un relevé, de 1982 à 2010, des documents examinés par les hautes instances de la SNCB historique et du Groupe SNCB (notamment le conseil d'administration, le comité de direction et le comité de pilotage) sur le plan de la politique de sécurité, de même qu'un relevé des documents politiques concernant la mise en place d'un système de sécurité à limitation continue de la vitesse sur le réseau ferroviaire belge. En outre, un aperçu, du début du dossier jusqu'à 2010, de la façon dont la (le groupe) SNCB a préparé le choix entre l'ETCS1 et l'ETCS2 devait être fourni.

Op 21 april 2010 heeft de commissie aan het *European Railway Agency* een brief gericht met vragen ter aanvulling van de tijdens de hoorzitting van 31 maart 2010 gestelde vragen. Die hadden betrekking op de overheidsdotaties aan de spoorwegen per land (infrastructuur en taak openbare dienstverlening), op het aantal treinbestuurders, instructeurs en hoofdinstructeurs per land, op het aantal werknemers bij de spoorwegen per land, op het aantal reizigers per km per land en op het aantal signalen per land. Eventuele andere voor de commissie verduidelijkende statistieken en indicatoren mochten worden doorgezonden.

Op 27 april 2010 heeft de commissie aan de CEO's van de drie vennootschappen van de NMBS-Groep een brief gezonden met een bijlage met een reeks vragen en verzoeken.

Sommige van die vragen waren vragen om informatie; zij hadden onder andere betrekking op de begrotingen, verrichte uitgaven en budgettaire vastleggingen in verband met veiligheid, op de budgettaire meerjarenbegroting (vanaf 1982) met betrekking tot de investeringen inzake veiligheid, op het aantal incidenten met een rood licht en de gevolgen ervan, de zowel interne (door de NMBS verrichte) onderzoeken als externe onderzoeken, audits enzovoort aangaande de personeelscategorie van de treinbestuurders, en tot slot het welzijn op het werk. Andere vragen om informatie hadden betrekking, nog altijd voor de periode 1982 – 2010, op het aantal uitgeruste signalen, het aantal uitgeruste tractievoertuigen en het soort technologie (TBL1, TBL1+, ...).

Andere vragen waren meer politiek getint: zij betroffen onder andere een overzicht, van 1982 tot 2010, van de belangrijkste commissies in de NMBS(-Groep), waarvan de werkzaamheden betrekking hadden op de veiligheid, alsook een overzicht van de door die commissies opgestelde rapporten, geformuleerde aanbevelingen en genomen maatregelen.

Er werd ook een overzicht (van 1982 tot 2010) gevraagd van de documenten die door de hoge instanties van de toenmalige NMBS en de NMBS-Groep (met name de raad van bestuur, het directiecomité en het stuurcomité) waren onderzocht op het vlak van het veiligheidsbeleid, alsook een overzicht van de beleidsdocumenten in verband met de invoering van een veiligheidssysteem met een continue beperking van de snelheid op het Belgische spoorwegnet. Bovendien moest een overzicht (gaande van de aanvang van het dossier tot 2010) worden gegeven van de wijze waarop de NMBS(-Groep) de keuze had voorbereid tussen ETCS1 en ETCS2.



En date du 27 avril 2010, a été adressée au SPF Mobilité et Transports une demande d'informations portant notamment sur un aperçu, de 1982 à 2010, des notes au Conseil des ministres et des procès-verbaux de ces réunions.

## 2. Travaux de la commission spéciale instituée au cours de la 53<sup>e</sup> législature

### 2.1. Auditions publiques

20 octobre 2010

Les experts de la commission ont fait un exposé sur leur premier rapport intermédiaire "La sécurité ferroviaire en Belgique: de la technologie à une culture de la sécurité intégrale".

25 octobre 2010

— M. Anders LUNDSTRÖM, *Head of the Safety Unit*, Agence ferroviaire européenne (ERA);

— M. Bart ACCOU, *Head of Sector "Safety certification"*, Agence ferroviaire européenne (ERA);

— M. Rob RUMPING, *Project Officer "Safety Reporting"*, Agence ferroviaire européenne (ERA).

La directive européenne 2004/49/CE sur la sécurité ferroviaire et ses implications sur les législations nationales en la matière, et en particulier en ce qui concerne la Belgique, ont été exposées. Le rapport final de l'ERA sur l'évaluation de l'instance de sécurité et de l'organe d'enquête en Belgique a été commenté.

Ont été abordés la responsabilité des entreprises ferroviaires et des gestionnaires d'infrastructure de contrôler les risques liés à leurs activités, dans toutes les circonstances, par la mise en oeuvre d'un système de gestion de la sécurité adéquat ainsi que le rôle important de l'instance de sécurité et de l'organe d'enquête d'un État membre dans le fonctionnement du cadre réglementaire prévu par la directive.

27 octobre 2010

— M. Ignace Desomer, président de la Cour des comptes;

— M. Michel de Fays, conseiller à la Cour des comptes;

Op 27 april 2010 werd aan de FOD Mobiliteit en Vervoer eveneens een verzoek om informatie gericht, met name met betrekking tot een overzicht (van 1982 tot 2010) van de nota's aan de Ministerraad en van de notulen van die vergaderingen.

## 2. Werkzaamheden van de tijdens de 53<sup>e</sup> zittingsperiode ingestelde bijzondere commissie

### 2.1. Openbare hoorzittingen

20 oktober 2010

De deskundigen van de commissie hebben een uiteenzetting gehouden over hun eerste tussentijds rapport "Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur".

25 oktober 2010

— De heer Anders Lundström, *Safety Head of Unit*, *European Railway Agency* (ERA);

— de heer Bart Accou, "*Safety Certification*" *Head of Sector*, *European Railway Agency* (ERA);

— de heer Rob Rumping, "*Safety Reporting*" *Project Officer*, *European Railway Agency* (ERA).

Europese Richtlijn 2004/49/EG inzake de veiligheid op de communautaire spoorwegen en de implicaties ervan voor de desbetreffende nationale wetgevingen, in het bijzonder wat België betreft, werden uiteengezet. Het eindrapport van het ERA over de evaluatie van de veiligheidsinstantie en het onderzoeksorgaan in België werd toegelicht.

Aangesneden werden: de verantwoordelijkheid van de spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerders om de aan hun activiteiten verbonden risico's in alle omstandigheden te controleren door de invoering van een adequaat veiligheidsbeheersysteem, alsook de belangrijke rol van de veiligheidsinstantie en het onderzoeksorgaan van een lidstaat in de werking van het bij de Richtlijn uitgebouwde reglementaire kader.

27 oktober 2010

— De heer Ignace Desomer, voorzitter van het Rekenhof;

— de heer Michel de Fays, raadsheer bij het Rekenhof;



— M. Serge Roland, premier auditeur-réviseur à la Cour des comptes;

— M. Nikola Mirkovic, auditeur à la Cour des comptes;

— Mme Ella Desmedt, auditrice adjointe à la Cour des comptes;

— M. Stijn Strobbe, auditeur adjoint à la Cour des comptes.

Au cours de cette audition, il a été procédé à la présentation du rapport établi par la Cour des comptes à la demande de la commission chargée d'examiner les conditions de sécurité du rail de la 52<sup>e</sup> législature, et transmis à la Chambre des représentants en août 2010.

Les invités ont indiqué qu'ils avaient évalué, dans ce rapport, les aspects non encore examinés de la politique d'investissement de la SNCB historique et du groupe SNCB à partir de documents et d'informations auxquels la Cour des comptes a accès en vertu de ses compétences de contrôle. Ils ont commenté les différentes parties dudit rapport:

— le chapitre 1<sup>er</sup> présente le cadre de sécurité ferroviaire dans son contexte européen. Il précise notamment le rôle de l'autorité nationale de sécurité et de l'organisme d'enquête indépendant et comprend une évaluation de la situation belge au regard des objectifs de sécurité européens.

— le chapitre 2 précise les règles européennes en matière d'interopérabilité, laquelle est une condition nécessaire à la création d'un marché intérieur du transport par rail. Dans ce chapitre, la Cour des comptes soulève des questions relatives au statut du système TBL1+ et à l'impact de son déploiement sur la sécurité ferroviaire.

— le chapitre 3 porte sur la gestion des projets d'investissements relatifs aux systèmes GSM-R et ETCS, qui sont des constituants essentiels d'une protection automatique des trains sur le réseau européen. La chronologie des décisions, les calendriers et les crédits consacrés à ces projets y sont précisés.

— le chapitre 4 examine la prise en considération de la sécurité ferroviaire par la loi relative aux entreprises publiques autonomes ainsi que par les contrats de gestion successifs entre l'État et la SNCB historique puis les sociétés du groupe SNCB.

— de heer Serge Roland, eerste auditeur-revisor bij het Rekenhof;

— de heer Nikola Mirkovic, auditeur bij het Rekenhof;

— mevrouw Ella Desmedt, adjunct-auditeur bij het Rekenhof;

— de heer Stijn Strobbe, adjunct-auditeur bij het Rekenhof.

Tijdens deze hoorzitting werd het rapport voorgesteld dat het Rekenhof op vraag van de commissie Spoorwegveiligheid van de 52<sup>ste</sup> zittingstijd had opgesteld en in augustus 2010 aan de Kamer van volksvertegenwoordigers heeft overgezonden.

De genodigden gaven aan dat zij in het rapport de niet eerder onderzochte aspecten van het investeringsbeleid van de toenmalige NMBS en de NMBS-Groep hebben geëvalueerd, op basis van documenten en informatie waartoe het Rekenhof krachtens zijn controlebevoegdheden toegang heeft. Zij gaven toelichting bij de verschillende onderdelen van het rapport:

— in hoofdstuk 1 wordt het kader van de spoorwegveiligheid geschetst in zijn Europese context. Het preciseert onder meer de rol van de nationale veiligheidsinstantie en van het onafhankelijke onderzoeksorgaan en bevat een evaluatie van de Belgische situatie in het licht van de Europese veiligheidsdoelen;

— hoofdstuk 2 preciseert de Europese regels voor interoperabiliteit, een noodzakelijke voorwaarde om een interne markt voor spoorwegverkeer te creëren. Vragen worden opgeworpen in verband met de status van het systeem TBL1+ en de impact van de ontplooiing ervan op de spoorwegveiligheid;

— hoofdstuk 3 betreft het beheer van de investeringsprojecten in verband met de systemen GSM-R en ETCS, die essentiële elementen zijn voor automatische treinbeveiliging op de Europese spoorwegen. Het hoofdstuk beschrijft de chronologie van de beslissingen, de evolutie van de planning en de financiële middelen die voor die projecten worden uitgetrokken;

— in hoofdstuk 4 wordt onderzocht hoe de spoorwegveiligheid wordt benaderd in de wet op de autonome overheidsbedrijven en in de opeenvolgende beheerscontracten die werden afgesloten tussen de Staat en de toenmalige NMBS en de NMBS-Groep.

8 novembre 2010

— M. Marc Descheemaecker, administrateur délégué de la SNCB;

— M. Luc Lallemand, administrateur délégué d'Infra-bel;

— M. Jannie Haek, administrateur délégué de la SNCB-Holding.

Les rapports de l'ERA sur l'évaluation de l'instance de sécurité et de l'organe d'enquête en Belgique et de la Cour des comptes intitulé "Sécurité ferroviaire: contribution de la Cour des comptes à l'examen parlementaire des conditions de sécurité du rail" ont été commentés, ainsi que le premier rapport des experts de la commission intitulé "La sécurité ferroviaire en Belgique: de la technologie à une culture de la sécurité intégrale".

Les CEO ont également apporté des informations complémentaires aux réponses écrites transmises par les trois sociétés ferroviaires en réponse à des questions écrites de la commission instituée lors de la législature précédente.

Les choix effectués par les sociétés du groupe SNCB en matière de sécurité et leur timing ont été rappelés et justifiés. L'importance accordée aux facteurs humain, technique et culturel dans la gestion de la sécurité ferroviaire a été soulignée. Les perspectives d'évolution du taux d'équipement de l'infrastructure et du matériel

roulant en matière de systèmes de sécurités dans les prochaines années ont été commentées.

10 novembre 2010

— Mme Inge Vervotte, ministre de la Fonction publique et des Entreprises publiques;

— M. Etienne Schoupe, secrétaire d'État à la Mobilité.

Les trois rapports mentionnés ci-avant ont été commentés.

Ont été abordées les relations entre le groupe SNCB (et ses sociétés) et le gouvernement de même que la bonne gouvernance. La distinction à opérer entre les missions de service public et celles qui n'en relèvent pas a été rappelée, de même que le rôle du contrat de

8 november 2010

— De heer Marc Descheemaecker, gedelegeerd bestuurder van de NMBS;

— de heer Luc Lallemand, gedelegeerd bestuurder van Infrabel;

— de heer Jannie Haek, gedelegeerd bestuurder van de NMBS-Holding.

Er werd toelichting gegeven bij de rapporten van het ERA over de evaluatie van de veiligheidsinstantie en het onderzoeksorgaan in België, en bij het rapport van het Rekenhof met als titel "Spoorwegveiligheid: bijdrage van het Rekenhof aan het parlementair onderzoek van de voorwaarden van de spoorwegveiligheid", alsook het eerste rapport van de deskundigen van de commissie, getiteld "Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur".

De CEO's hebben ook aanvullende informatie verstrekt bij de schriftelijke antwoorden die de drie spoorwegmaatschappijen hadden gegeven op de schriftelijke vragen van de tijdens de vorige zittingsperiode ingestelde commissie.

De keuzes die de vennootschappen van de NMBS-Groep inzake veiligheid en de desbetreffende timing hadden gemaakt, werden in herinnering gebracht, alsook de verantwoording ervan. Het belang van de menselijke, technische en culturele factor in het beheer van de spoorwegveiligheid werd onderstreept. Er

werd toelichting gegeven bij de perspectieven voor de komende jaren aangaande de evolutie van de uitrustingsgraad van de infrastructuur en het rollend materieel met betrekking tot de veiligheidssystemen.

10 november 2010

— Mevrouw Inge Vervotte, minister van Ambtenarenzaken en Overheidsbedrijven;

— de heer Etienne Schoupe, staatssecretaris voor Mobiliteit.

De drie bovenvermelde rapporten werden becommentarieerd.

Er werd dieper ingegaan op de betrekkingen tussen de NMBS (en de NMBS-vennootschappen) en de regering, alsook op het goed bestuur. Er werd herinnerd aan het noodzakelijke onderscheid tussen de taken die wél en niet onder de openbare dienstverlening vallen, alsook aan

gestion. Un rappel des principaux systèmes de sécurité existants et du contexte de leur introduction a été fait, de même qu'ont été évoquées les principales décisions en matière d'investissements prises par les entreprises ferroviaires.

17 novembre 2010

— Mme Carole Coune, présidente du SPF Mobilité et Transports;

— M. Pierre Forton, directeur général a.i. à la Direction générale Transport terrestre du SPF Mobilité et Transports;

— M. André Latruwe, directeur du service de Sécurité et d'Interopérabilité des Chemins de fer belges du SPF Mobilité et Transports.

Les trois rapports mentionnés ci-avant ont été commentés.

Il a été exposé dans quelle mesure le SPF Mobilité et Transports a déjà mis en oeuvre les recommandations et propositions contenues dans les rapports. Le rôle et la place du SPF dans le paysage ferroviaire ont été exposés, de même que l'importance et la qualité de la gestion du risque, récompensée par un *European Strategic Risk Management Awards* 2009. L'évolution du secteur ferroviaire et les relations existantes entre les différents acteurs de la sécurité ferroviaire ont été abordées.

La structure, le cadre réglementaire et légal, les compétences, les moyens et les réalisations du Service de Sécurité et d'Interopérabilité des Chemins de Fer et de l'Organe d'enquête ont été développés, de même que l'indépendance de ces deux organes.

22 novembre 2010

— M. Gérard Gelmini, président national de la CGSP-Cheminots;

— M. Dominique Dalne, responsable du secteur cheminots à CSC-Transcom;

— M. Roland Vermeulen, président du SLFP-Cheminots;

— M. Arthur Mercier, président du Syndicat Autonome des Conducteurs de Train (SACT).

Les trois rapports mentionnés ci-avant ont été commentés.

de rol van het beheerscontract. De belangrijkste bestaande veiligheidssystemen werden in herinnering gebracht, evenals de context waarin ze werden ingevoerd. Tevens werd gewezen op de belangrijkste investeringsbeslissingen die de spoorwegondernemingen hebben genomen.

17 november 2010

— Mevrouw Carole Coune, voorzitter van de FOD Mobiliteit en Vervoer;

— de heer Pierre Forton, wnd. directeur-generaal van het directoraat-generaal Vervoer te Land bij de FOD Mobiliteit en Vervoer;

— de heer André Latruwe, diensthoofd van de dienst Veiligheid en Interoperabiliteit van de Spoorwegen bij de FOD Mobiliteit en Vervoer.

De drie bovenvermelde rapporten werden becommentarieerd.

Er werd aangegeven in hoeverre de FOD Mobiliteit en Vervoer de in de rapporten vervatte aanbevelingen en voorstellen al concreet gestalte heeft gegeven. Voorts werd toegelicht wat de rol en de positie zijn van de FOD in het spoorweglandschap, en werd gewezen op het belang en de kwaliteit van het risicobeheer door de FOD, die daar in 2009 een *European Strategic Risk Management Award* voor heeft ontvangen. Tevens werd ingegaan op de evolutie van de spoorwegsector en op de bestaande betrekkingen tussen de diverse actanten van de spoorwegveiligheid.

De structuur, het regelgevend en wettelijk raamwerk, de bevoegdheden, de middelen en de verwezenlijkingen van de dienst Veiligheid en Interoperabiliteit van de Spoorwegen en van het onderzoeksorgaan werden eveneens toegelicht, net als de onafhankelijkheid van de beide organen.

22 november 2010

— De heer Gérard Gelmini, nationaal voorzitter van ACOD-Spoor;

— de heer Dominique Dalne, verantwoordelijke voor de sector Spoor bij ACV-Transcom;

— de heer Roland Vermeulen, voorzitter van VSOA-Spoor;

— de heer Arthur Mercier, voorzitter van het Autonoom Syndicaat van Treinbestuurders (ASTB).

De drie bovenvermelde rapporten werden becommentarieerd.

Les organisations syndicales ont insisté sur le facteur humain dans l'amélioration de la sécurité du trafic ferroviaire: la charge de travail élevée et la participation toujours décroissante des représentants du personnel à la politique du Groupe SNCB, défailante à de nombreux égards, ne favorisent pas le développement d'une culture de la sécurité intégrale. Si leurs conceptions divergeaient quant à la plus-value du système TBL1+, les invités s'accordaient à dire qu'à terme, le déploiement de la technologie ETCS sur l'ensemble du réseau est indispensable et sera de nature à améliorer la sécurité. Ils ont également fait part de leur avis concernant la scission de la SNCB historique en trois sociétés et l'attribution du contrôle de la politique de sécurité des chemins de fer à l'instance externe qu'est le SSICF.

1<sup>er</sup> décembre 2010

— M. Honoré Paelinck, administrateur délégué de la SNCB en 1987;

— M. Herman De Croo, ministre des Transports de 1981 à 1988;

— M. Jean-Luc Dehaene, ministre des Transports de 1988 à 1992.

Les rapports de l'ERA sur l'évaluation de l'instance de sécurité et de l'organe d'enquête en Belgique et de la Cour des comptes intitulé "Sécurité ferroviaire: contribution de la Cour des comptes à l'examen parlementaire des conditions de sécurité du rail" ont été commentés, ainsi que les deux rapports des experts de la commission, le premier s'intitulant "La sécurité ferroviaire en Belgique: de la technologie à une culture de la sécurité intégrale" et le second "La sécurité ferroviaire en Belgique: analyse du développement des systèmes de sécurité 1999-2010".

Les invités ont rappelé le contexte dans lequel ils ont exercé leur fonction de ministre ou d'administrateur délégué et souligné les mesures prises en matière de sécurité durant leur fonction et l'attention constante qui a été accordée à cette problématique. A été soulignée la difficulté à développer un standard unique en matière de systèmes de sécurité due au fait que les États nationaux ont trop longtemps privilégié le développement de systèmes nationaux. Il a été mis en évidence que la gestion purement technique de la sécurité ferroviaire ne suffit pas mais qu'il faut aussi y joindre un management du changement, une gestion de la sécurité et une culture de la sécurité. La politique industrielle de la SNCB ainsi que le choix faits en matière d'investissement ont été abordés, de même que le contexte financier et budgétaire.

De vakorganisaties legden de nadruk op de menselijke factor in de verbetering van de veiligheid van het spoorwegverkeer: de hoge werkdruk en de steeds geringere betrokkenheid van de vertegenwoordigers van het personeel bij het op veel vlakken falende beleid van de NMBS-Groep bevorderen de ontwikkeling van een integrale-veiligheidscultuur niet. De genodigden hadden uiteenlopende opvattingen over de meerwaarde van het TBL1+-systeem, maar waren het erover eens dat de ontplooiing van de ETCS-technologie op het gehele net op termijn noodzakelijk is en een veiligheidsverhogend effect zal sorteren. Zij gaven ook hun visie op de opsplitsing van de toenmalige NMBS in drie vennootschappen en de toewijzing van de controle op het veiligheidsbeleid van de spoorwegen aan de externe instantie DVIS.

1 december 2010

— De heer Honoré Paelinck, gedelegeerd bestuurder van de NMBS in 1987;

— de heer Herman De Croo, minister van Verkeerswezen van 1981 tot 1988;

— de heer Jean-Luc Dehaene, minister van Verkeerswezen van 1988 tot 1992.

De ERA-rapporten over de evaluatie van de veiligheidsinstantie en het onderzoeksorgaan in België, alsook het rapport van het Rekenhof, getiteld "Spoorwegveiligheid — Bijdrage van het Rekenhof aan het parlementair onderzoek van de voorwaarden van de spoorwegveiligheid", werden van commentaar voorzien. Hetzelfde gebeurde met de twee rapporten van de deskundigen van de commissie: het eerste met als titel "Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur" en het tweede met als titel "Spoorwegveiligheid in België. Analyse van de ontwikkeling van veiligheidssystemen 1999-2010".

De genodigde sprekers hebben de context geschetst waarin ze hun ambt van minister of van gedelegeerd bestuurder hebben uitgeoefend. Daarnaast hebben ze een overzicht gegeven van de maatregelen die ze tijdens hun ambt hebben genomen met betrekking tot de veiligheid, waarbij ze hun voortdurende aandacht voor dat aspect hebben onderstreept. Er werd geattendeerd op de moeilijkheid om tot een eenheidsstandaard inzake veiligheidssystemen te komen, doordat de nationale Staten er te lang de voorkeur aan hebben gegeven elk een eigen systeem te ontwikkelen. Er is op gewezen dat een louter technische aanpak van de spoorwegveiligheid niet volstaat, maar dat er ook nood is aan begeleiding van de veranderingen, veiligheidsbeheer en een veiligheidscultuur. Er is dieper ingegaan op het industrieel beleid van

taire de l'époque. Les choix faits à l'époque en matière de train à grande vitesse ont été rappelés.

6 décembre 2010

— M. Michel Damar, président du conseil d'administration de la SNCB de 1991 à 2002;

— M. Etienne Schouppe, directeur général et administrateur délégué de la SNCB de 1988 à 2002.

Les quatre rapports mentionnés ci-avant ont été commentés.

Les invités ont rappelé le contexte dans lequel ils ont exercé leur fonction de président et de directeur général/administrateur délégué et souligné les mesures prises en matière de sécurité durant leur fonction. La mise en oeuvre de la loi du 21 mars 1991 sur les entreprises publiques a été évoquée de même que l'exécution du plan d'investissements 1991-2000. D'autres priorités avaient trait au développement du réseau ferroviaire à grande vitesse et à la poursuite de la politique d'assainissement. Les principaux choix posés en matière d'investissements dans les systèmes de sécurité ont été exposés et resitués dans le contexte de l'époque, notamment les décisions liées au système ETCS et les difficultés liées à la fixation de ses spécificités techniques. Les relations de la SNCB avec l'entreprise ACEC ont été abordées.

8 décembre 2010

— M. Guy Coëme, ministre des Communications et des Entreprises publiques de 1992 à 1994;

— M. Elio Di Rupo, ministre des Communications et des Entreprises publiques de 1994 à 1995;

— M. Michel Daerden, ministre des Transports de 1995 à 1999;

— Mme Isabelle Durant, ministre de la Mobilité et des Transports de 1999 à 2003.

Les quatre rapports mentionnés ci-avant ont été commentés.

La mise en oeuvre du premier contrat de gestion et du principe d'autonomie a été commentée. Le plan STAR 21, le plan "Objectif 2005" et les objectifs de restructura-

de la NMBS en op de investeringskeuzen, alsook op de toenmalige financiële en budgettaire context. Tevens werd herinnerd aan de keuzen die destijds zijn gemaakt met betrekking tot de hogesnelheidstrein.

6 december 2010

— De heer Michel Damar, voorzitter van de raad van bestuur van de NMBS van 1991 tot 2002;

— de heer Etienne Schouppe, directeur-generaal en gedelegeerd bestuurder van de NMBS van 1988 tot 2002.

De vier bovenvermelde rapporten werden becommentarieerd.

De genodigden hebben herinnerd aan de context waarin zij hun functie van voorzitter en directeur-generaal/gedelegeerd bestuurder hebben uitgeoefend. Zij hebben gewezen op de maatregelen die tijdens hun functie inzake veiligheid zijn genomen. De inwerkingtreding van de wet van 21 maart 1991 betreffende de hervorming van sommige economische overheidsbedrijven kwam ter sprake, alsook de uitvoering van het investeringsplan 1991-2000. Andere prioriteiten hadden betrekking op de ontwikkeling van het hogesnelheidsnet en op de voortzetting van het saneringsbeleid. De belangrijkste keuzes inzake investeringen in veiligheidssystemen werden uiteengezet en in hun toenmalige context gesitueerd, met name de beslissingen in verband met het ETCS-systeem en de moeilijkheden in verband met de vaststelling van de technische specifieke kenmerken ervan. De betrekkingen van de NMBS met ACEC werden ook aangesneden.

8 december 2010

— De heer Guy Coëme, minister van Verkeer en Overheidsbedrijven van 1992 tot 1994;

— de heer Elio Di Rupo, minister van Verkeer en Overheidsbedrijven van 1994 tot 1995;

— de heer Michel Daerden, minister van Verkeer van 1995 tot 1999;

— mevrouw Isabelle Durant, minister van Mobiliteit en Vervoer van 1999 tot 2003.

De vier bovenvermelde rapporten werden becommentarieerd.

De uitvoering van het eerste beheerscontract en van het principe van de autonomie werd toegelicht. Het plan STAR 21, het plan "Objectif 2005" en de erin vervatte



tion et d'investissements qu'il contient ont été évoqués, de même que la distinction essentielle entre les missions de service public et les activités commerciales. Le contenu et les priorités du deuxième contrat de gestion et du plan d'investissement 1996-2005 ont également été exposées. Le contexte financier de l'époque et les tensions sociales au sein de l'entreprise ferroviaire ont été rappelés.

La question de l'expertise ferroviaire et de sa concentration au sein de la SNCB a été développée. Les efforts faits en matière de suppression de passages à niveau, de formation du personnel, de culture de la sécurité, de cadences de travail et d'horaires ont aussi été traitées.

13 décembre 2010

— M. Karel Vinck, administrateur délégué de 2002 à 2004;

— M. Alain Deneef, président du conseil d'administration de 2002 à 2004.

Les quatre rapports mentionnés ci-avant ont été commentés.

Tous les travaux préparatoires et les difficultés entraînées par la scission de la SNCB en trois sociétés distinctes ont été évoqués, de même que le dossier ABX et les principales décisions prises en matière de sécurité sur la période concernée, notamment la décision de déployer le système TBL1+. Ont été développées les difficultés liées à l'implémentation du système ETCS, la création du Service de Sécurité et d'Interopérabilité des Chemins de Fer et de l'Organe d'enquête et l'importance de l'interopérabilité. Le développement du RER comme facteur de risque est souligné.

15 décembre 2010

— M. Jean-Claude Fontinoy, président du conseil d'administration de la SNCB-Holding de 2005 à aujourd'hui;

— M. Antoine Colpaert, président du conseil d'administration d'Infrabel de 2005 à 2009;

— Mme Christine Vanderveeren, présidente du conseil d'administration d'Infrabel de 2009 à aujourd'hui;

— Mme Edmée Degroeve, présidente du conseil d'administration de la SNCB de 2005 à 2009;

doelstellingen inzake herstructurering en investeringen kwamen ter sprake, alsook het essentiële onderscheid tussen openbare dienstverlening en commerciële activiteiten. De inhoud en de prioriteiten van het tweede beheerscontract en van het investeringsplan 1996-2005 werden eveneens uiteengezet. Er werd herinnerd aan de toenmalige financiële context en de sociale spanningen bij het spoorwegbedrijf.

De vraag naar de expertise op spoorgebied en de concentratie ervan in de NMBS werd besproken. Voorts werd ingegaan op de inspanningen inzake de afschaffing van overwegen, de opleiding van het personeel, de veiligheidscultuur, het werktempo en de werktijden.

13 december 2010

— De heer Karel Vinck, gedelegeerd bestuurder van 2002 tot 2004;

— de heer Alain Deneef, voorzitter van de raad van bestuur van 2002 tot 2004.

De vier bovenvermelde rapporten werden becommentarieerd.

Alle voorbereidende werkzaamheden en de moeilijkheden als gevolg van de opsplitsing van de NMBS in drie onderscheiden vennootschappen kwamen aan bod, alsook het ABX-dossier en de belangrijkste veiligheidsbeslissingen tijdens de betrokken periode, met name de beslissing om het systeem TBL1+ te ontplooiën. Verder werden de moeilijkheden besproken in verband met de implementatie van het systeem ETCS, de oprichting van de Dienst Veiligheid en Interoperabiliteit van de Spoorwegen en van het Onderzoeksgaan, en het belang van interoperabiliteit. Er werd gewezen op de ontwikkeling van het GEN als risicofactor.

15 december 2010

— De heer Jean-Claude Fontinoy, voorzitter van de raad van bestuur van de NMBS-Holding van 2005 tot heden;

— de heer Antoine Colpaert, voorzitter van de raad van bestuur van Infrabel van 2005 tot 2009;

— mevrouw Christine Vanderveeren, voorzitter van de raad van bestuur van Infrabel van 2009 tot heden;

— mevrouw Edmée Degroeve, voorzitter van de raad van bestuur van de NMBS van 2005 tot 2009;



— Mme Laurence Bovy, présidente du Conseil d'Administration de la SNCB 2009 à aujourd'hui.

Les quatre rapports mentionnés ci-avant ont été commentés.

Il a été rappelé que la sécurité du rail ne se limite pas aux systèmes de sécurité et aux dispositifs d'aide à la conduite en relation avec la signalisation. Les différentes composantes de la chaîne de la sécurité ferroviaire ont été soulignées. Il a été rappelé que le suivi médical des agents occupant des postes de sécurité est de la plus haute importance. Le rôle de la SNCB-Holding a été exposé, de même que la façon dont les dispositions européennes ont été transposées en droit belge. La question de la culture de la sécurité au sein du Groupe SNCB a été évoquée.

20 décembre 2010

— M. Didier Reynders, président du conseil d'administration de la SNCB de 1986 à 1991;

— M. Renaat Landuyt, ministre de la Mobilité de 2004 à 2007;

— M. Bruno Tuybens, secrétaire d'État aux Entreprises publiques de 2005 à 2007.

Les quatre rapports mentionnés ci-avant ont été commentés.

Le contexte dans lequel les différentes décisions d'investissements dans les systèmes de sécurité ont été prises a été rappelé. Le rôle des différentes sociétés du groupe SNCB issues de la scission de l'entreprise de même que les implications du développement d'une réglementation européenne en matière de sécurité ferroviaire ont été développés. La façon dont les objectifs en matière de sécurité sont repris explicitement dans certains contrats de gestion et pas dans d'autres a été traitée.

12 janvier 2011

— M. Steven Vanackere, ministre de la fonction publique, des Entreprises publiques et des Réformes institutionnelles en 2009.

La commission a également eu l'intention d'entendre M. Johan Vande Lanotte, ministre des Entreprises

— mevrouw Laurence Bovy, voorzitter van de raad van bestuur van de NMBS van 2009 tot heden.

De vier bovenvermelde rapporten werden becommentarieerd.

Er is aan herinnerd dat de spoorwegveiligheid niet beperkt blijft tot de veiligheidssystemen en tot de signaalgerelateerde besturingssteun. De verschillende schakels in de spoorwegveiligheidsketen werden toegelicht. Er is gewezen op het primordiale belang van de medische follow-up van de personeelsleden die sleutelposities inzake veiligheid bekleden. Er is ingegaan op de rol van de NMBS-Holding en op de wijze waarop de Europese bepalingen zijn omgezet in het Belgische recht. Ook de veiligheidscultuur binnen de NMBS-groep is aan bod gekomen.

20 december 2010

— De heer Didier Reynders, voorzitter van de raad van bestuur van de NMBS van 1986 tot 1991;

— de heer Renaat Landuyt, minister van Mobiliteit van 2004 tot 2007;

— de heer Bruno Tuybens, staatssecretaris voor Overheidsbedrijven van 2005 tot 2007.

De vier bovenvermelde rapporten werden becommentarieerd.

Er is herinnerd aan de context waarin de verschillende beslissingen met betrekking tot investeringen in veiligheidssystemen zijn genomen. Er is toelichting gegeven bij de rol van de verschillende vennootschappen die sinds de opsplitsing van de toenmalige NMBS samen de NMBS-Groep vormen, alsook bij de gevolgen van de uitbouw van een Europese regelgeving inzake spoorwegveiligheid. Voorts werd ingegaan op de vraag hoe het komt dat de veiligheidsdoelstellingen soms wél en dan weer niet expliciet in de beheerscontracten werden opgenomen.

12 januari 2011

— De heer Steven Vanackere, minister van Ambtenarenzaken, Overheidsbedrijven en Institutionele Hervormingen in 2009.

De commissie had ook een hoorzitting gepland met de heer Johan Vande Lanotte, minister van Overheids-

publiques entre 2003 et 2005, mais l'audition n'a pu avoir lieu en raison de la situation politique.

Les quatre rapports mentionnés ci-avant ont été commentés par M. Vanackere.

Au cours de cette audition ont été évoquées les actions menées par le ministre lorsqu'il a été en charge du Groupe SNCB. En ce qui concerne les infrastructures ferroviaires, ont été entamés le chantier de la liaison Diabolo avec l'aéroport de Bruxelles-National ainsi que la mise à quatre voies des principales lignes vers Bruxelles et ce, dans le cadre du projet RER. Par rapport à la sécurité du rail, deux plans d'action ont été mis en œuvre: le premier avait trait à la prévention du suicide, le second à la problématique des passages à niveaux. Il a été rappelé que la problématique de la sécurité ferroviaire ne se résume pas à la sécurisation des trains et systèmes ETCS ou à l'équipement de signalisation mais englobe bien d'autres aspects. Enfin, la question de la fixation d'objectifs en matière de sécurité dans les contrats de gestion a été abordée.

17 janvier 2011

— M. Morten Sondergaard, société des chemins de fer danoise.

Les spécificités de l'environnement ferroviaire danois ont été développées. L'historique des choix opérés par les chemins de fer danois en matière d'infrastructure ferroviaire, en particulier au niveau de la signalisation, a été exposé, de même que les motivations qui ont dicté les orientations retenues. Des rapprochements avec la situation belge ont été faits.

## 2.2. Réunions et auditions à huis clos

La commission s'est également réunie à de nombreuses reprises à huis clos pour discuter de l'ordre des travaux et de l'organisation et de l'orientation de ses activités.

Le 14 octobre 2010, lors de sa première réunion, la commission a décidé de proposer à la Conférence des présidents de désigner les trois mêmes experts que lors de la commission précédente et ce, aux mêmes conditions.

En date du 20 octobre 2010, la commission s'est mise d'accord sur son programme de travail, a adopté

bedrijven tussen 2003 en 2005. Deze hoorzitting is evenwel niet kunnen doorgaan omwille van de politieke toestand.

De vier bovenvermelde rapporten werden becommentarieerd door de heer Vanackere.

Tijdens deze hoorzitting werd het beleid ter sprake gebracht dat de minister heeft gevoerd toen hij bevoegd was voor de NMBS-Groep. Wat de spoorweginfrastructuur betreft, werd een begin gemaakt met het bouwproject van de Diabolverbinding naar de luchthaven van Zaventem en, in het raam van het GEN-project, met het op vier sporen brengen van de voornaamste lijnen naar Brussel inzake spoorwegveiligheid werd uitvoering gegeven aan twee actieplannen: het eerste betrof de zelfmoordpreventie, het tweede de problematiek van de overwegen. Er werd aan herinnerd dat de spoorwegveiligheid zich niet beperkt tot het beveiligen van de treinstellen met het ETCS-systeem of tot de seinuitrusting, maar tal van andere aspecten omvat. Tot slot werden de doelstellingen op het vlak van veiligheid in de beheerscontracten aangesneden.

17 januari 2011

— De heer Morten Sondergaard, Deense spoorwegmaatschappij.

Er werd stilgestaan bij de specifieke kenmerken van de Deense spoorwegomgeving. Er werd nader ingegaan op het traject dat de Deense spoorwegen hebben gevolgd bij hun keuzes op het gebied van spoorweginfrastructuur, meer bepaald op het stuk van de seingeving en op de beweegredenen waardoor de in aanmerking genomen oriëntaties werden ingegeven. Er werden dwarsverbanden gelegd met de Belgische situatie.

## 2.2. Vergaderingen en hoorzittingen met gesloten deuren

De commissie is herhaaldelijk met gesloten deuren bijeengekomen om de regeling van de werkzaamheden alsmede de organisatie en de oriëntatie van haar activiteiten te bespreken.

De commissie heeft op 14 oktober 2010, tijdens haar eerste vergadering, beslist aan de Conferentie van voorzitters voor te stellen de drie zelfde deskundigen aan te wijzen als voor de vorige commissie, onder dezelfde voorwaarden.

De commissie is het op 20 oktober 2010 eens geworden over haar werkprogramma. Ze heeft toen

son règlement d'ordre intérieur et convenu que chacun de ses membres recevrait, sur un stick USB, tous les documents remis dans le cadre des travaux de la commission spéciale de la précédente législature ainsi que les documents reçus après la dissolution du Parlement le 6 mai 2010.

Le 25 octobre 2010, la commission a décidé de procéder à l'audition des responsables politiques et opérationnels et des présidents des conseils d'administration de la SNCB historique et du groupe SNCB, depuis 1982 jusqu'à 2010. Il a en outre été convenu que les experts de la commission examinent la politique de sécurité du rail menée pendant la période 2002-2010 et rédigent un rapport intermédiaire sur ce sujet.

En date du 27 octobre 2010, il a été décidé que les comptes rendus intégraux des auditions publiques de la commission seraient publiés sur le site web de la Chambre, après que les différents intervenants aient eu la possibilité d'apporter des corrections au texte de leur intervention.

Le 10 novembre 2010, la commission a procédé à une évaluation des auditions du 8 novembre et a décidé d'adresser aux sociétés du groupe SNCB une liste de questions complémentaires. M. Lafontaine, expert de la commission, a ensuite fait un exposé sur la gestion de la sécurité dans le secteur ferroviaire.

En date du 22 novembre 2010, la commission a décidé de soumettre le deuxième rapport intermédiaire des experts aux trois sociétés du groupe SNCB et de leur demander d'y réagir par écrit. Il a été également convenu que les CEO des trois sociétés seraient invités à venir exposer en commission, en janvier 2011, leurs projets relatifs à la mise en œuvre de l'ERTMS.

Le 1<sup>er</sup> décembre 2010, la commission a décidé d'inviter un représentant de la société danoise des chemins de fer à une audition. Les experts ont fait un exposé sur leur deuxième rapport intermédiaire, les principes généraux d'une politique de sécurité et sur un accident ferroviaire du type de celui de Mons; ils ont ensuite évoqué la visite de travail chez Infrabel effectuée le 24 novembre, les conséquences du déploiement de ETCS1 et ETCS2 sur la capacité disponible du réseau ferroviaire, les grandes lignes de la politique de sécurité ferroviaire au Danemark et les informations mises à disposition de la commission par la SNCB.

ook haar reglement van orde aangenomen en is ook overeengekomen dat elk commissielid op een usb-stick alle documenten zou krijgen die tijdens de vorige zittingsperiode in het kader van de werkzaamheden van de bijzondere commissie ter hand werden gesteld, alsmede de documenten die werden ontvangen na de ontbinding van het Parlement op 6 mei 2010.

De commissie heeft op 25 oktober 2010 beslist hoorzittingen te houden met politieke en leidinggevende gezagsdragers en met de voorzitters van de raden van bestuur van de toenmalige NMBS en de NMBS-Groep, van 1982 tot 2010. Voorts werd overeengekomen dat de deskundigen van de commissie het spoorwegveiligheidsbeleid tijdens de periode 2002-2010 zouden onderzoeken, en dat ze daarover een tussentijds rapport zouden opstellen.

Op 27 oktober 2010 werd beslist dat de integrale verslagen van de openbare hoorzittingen van de commissie op de website van de Kamer zouden worden gepubliceerd, nadat de sprekers de mogelijkheid hadden gekregen correcties aan te brengen aan de tekst van hun betoog.

De commissie heeft op 10 november 2010 de hoorzittingen van 8 november geëvalueerd en heeft beslist aan de vennootschappen van de NMBS-Groep een lijst van bijkomende vragen over te zenden. De heer Lafontaine, deskundige van de commissie, heeft vervolgens een uiteenzetting gehouden over het veiligheidsbeheer in de spoorwegsector.

De commissie heeft op 22 november 2010 beslist het tweede tussentijds rapport van de deskundigen voor te leggen aan de drie vennootschappen van de NMBS-Groep en hun te vragen daarop schriftelijk te reageren. Tevens werd overeengekomen dat de CEO's van de drie vennootschappen zouden worden verzocht in januari 2011 hun plannen toe te lichten in verband met de totstandkoming van de ERTMS.

De commissie heeft op 1 december 2010 beslist een vertegenwoordiger van de Deense spoorwegmaatschappij uit te nodigen voor een hoorzitting. De deskundigen hebben een uiteenzetting gehouden over hun tweede tussentijds rapport, over de algemene beginselen van een veiligheidsbeleid en over een spoorwegongeval van het type zoals in Bergen is gebeurd. Ze hebben het vervolgens gehad over het werkbezoek aan Infrabel op 24 november 2010, de gevolgen van het inzetten van ETCS1 en ETCS2 voor de beschikbare capaciteit van het spoorwegnet, de krachtlijnen van het spoorwegveiligheidsbeleid in Denemarken en de inlichtingen die de NMBS aan de commissie heeft verstrekt.

Les experts ont par ailleurs présenté à la commission, préalablement aux auditions des responsables politiques et opérationnels par période, les principales lignes de force et questions en rapport avec chacune des périodes retenues. Des échanges ont également eu lieu après les auditions.

La commission a en outre décidé que l'audition des CEO des trois sociétés du Groupe SNCB, organisée sur la base de la décision prise dans sa réunion du 22 novembre, se déroulerait le 18 janvier à huis clos, chaque invité étant entendu séparément.

Lors de cette audition, les CEO du Groupe SNCB ont présenté un projet de masterplan concernant le déploiement de l'ETCS sur le réseau ferroviaire belge. Les présentations ont révélé une plus grande ambition en ce qui concerne le déploiement de l'ETCS2. Par ailleurs, certains points portant sur le niveau de l'ETCS et sur les aspects relatifs à la capacité et à l'exploitation ont été clarifiés. Enfin, une première estimation de l'impact budgétaire a été réalisée.

### 2.3. Visites de travail

Le 24 novembre 2010, a eu lieu une visite du site LCI d'Infrabel à Bruxelles. Au cours de cette visite, les différentes initiatives prises par l'entreprise en matière de sécurité ont été exposées. Les objectifs stratégiques en matière de sécurité d'exploitation ont été soulignés, de même que le développement d'une culture de la sécurité et la révision et amélioration du système de gestion de la sécurité, notamment au travers de l'échange d'informations sur la *Safety Platform*.

Le 3 décembre 2010, la commission a effectué une visite de l'usine d'Alstom Transport à Charleroi, qui est le centre d'excellence pour le groupe Alstom pour le nouveau standard de signalisation commune européenne ERTMS.

Un aperçu des différents systèmes de protection automatique des trains et de l'historique de leur développement a été donné. La commission a ensuite visité les locaux où sont développés et mis au point les systèmes de sécurité.

Le 3 décembre 2010 également, la commission s'est ensuite rendue à l'atelier de la SNCB de Salzinnes pour y voir et se faire expliquer comment l'installation de systèmes de sécurité sur le matériel roulant de la SNCB est effectuée.

Alvoren de politieke en operationele gezagsdragers van elke periode werden gehoord, hebben de deskundigen voorts aan de commissie de belangrijkste krachtlijnen en vraagstukken voorgesteld met betrekking tot elk van de in aanmerking genomen periodes. Na de hoorzittingen hebben ook gedachtewisselingen plaatsgehad.

Bovendien heeft de commissie beslist dat de hoorzitting met de CEO's van de drie vennootschappen van de NMBS-Groep, die werd georganiseerd op grond van de beslissing die tijdens de vergadering van 22 november 2010 werd genomen, op 18 januari 2011 zou plaatsvinden. Die hoorzitting heeft met gesloten deuren plaatsgevonden en elke spreker is afzonderlijk gehoord.

Tijdens deze hoorzitting stelden de CEO's van de NMBS-Groep een ontwerp van masterplan voor inzake de ontwikkeling van ETCS op het Belgische spoorwagennet. Uit de presentaties bleek een grotere ambitie met betrekking tot de uitrol van ETCS2. Voorts werden een aantal vragen over het niveau van ETCS, de aspecten in verband met capaciteit en exploitatie toegelicht. Ten slotte werd een eerste inschatting van de budgettaire impact gemaakt.

### 2.3. Werkbezoeken

Op 24 november 2010 werd een bezoek gebracht aan de LCI-site van Infrabel in Brussel. Tijdens dat bezoek werden de diverse initiatieven toegelicht die de onderneming inzake veiligheid heeft genomen. Er was ook aandacht voor de strategische doelstellingen inzake exploitatieveiligheid, de totstandkoming van een veiligheidscultuur en de herziening en verbetering van het systeem van veiligheidsbeheer, onder meer via de uitwisseling van informatie op het *Safety Platform*.

Op 3 december 2010 heeft de commissie een bezoek gebracht aan de fabriek van Alstom Transport in Charleroi; dat is het expertisecentrum van de Alstom-groep voor de nieuwe standaard voor gemeenschappelijke Europese signalisatie ERTMS.

Er werd een overzicht gegeven van de verschillende systemen voor automatische bescherming van de treinen, alsmede een overzicht van de ontwikkeling ervan. De commissie heeft vervolgens de lokalen bezocht waar de veiligheidssystemen worden ontwikkeld en verbeterd.

Nog op 3 december 2010 heeft de commissie de werkplaats van de NMBS in Salzinnes bezocht. Be-doeling was te zien hoe de veiligheidssystemen op het rollend materieel van de NMBS worden geplaatst en daarover de nodige uitleg te krijgen.

#### 2.4. Demandes écrites d'informations

En date du 26 octobre 2010, la commission spéciale a adressé un courrier à la DG Transport et Mobilité de la Commission européenne afin d'obtenir un relevé de la mise en œuvre du système ERTMS sur les réseaux ferroviaires des différents pays européens ainsi qu'une liste des différents fabricants européens qui offrent le matériel ERTMS sur le marché.

En date du 5 novembre 2010, la commission s'est adressée à l'ERA afin de lui confirmer son intérêt pour une étude complémentaire portant sur une comparaison entre les États membres de l'Union européenne en ce qui concerne la culture de sécurité, les systèmes de sécurité implémentés et la place de la sécurité dans les contrats de gestion. La commission souhaite aussi recevoir des informations, entre autres, sur le développement d'indicateurs de sécurité, l'analyse de risque et la façon dont les pays européens ont transposé la réglementation européenne.

Le 9 novembre 2010, un courrier a été adressé au premier président de la Cour des comptes afin d'envisager la possibilité que la Cour examine certains contrats conclus par la SNCB historique et le groupe SNCB depuis 1982 en matière d'investissements dans les infrastructures de sécurité, compte tenu des options retenues sur le plan technologique. Il a été demandé à la Cour d'examiner les conditions dans lesquelles ces marchés ont été attribués et différentes données telles que les spécifications techniques retenues ou le nombre d'offres déposées.

En date du 5 novembre, la commission a adressé une série de questions au SPF Mobilité et Transports portant notamment sur la place et le fonctionnement du Service de Sécurité et d'Interopérabilité des Chemins de fer. Était également demandé un relevé des actions et recommandations menées par le SPF, diverses informations sur les inspections, les audits et les contrôles,...

Le 21 décembre 2010, un courrier a été envoyé aux trois CEO du groupe SNCB leur demandant de présenter à la commission un projet de planning par rapport à la réalisation d'un *masterplan* pour la sécurité ferroviaire en Belgique. Ce plan devrait contenir des éléments relatifs au *timing*, aux choix technologiques, aux priorités, aux estimations budgétaires, à la transition de TBL1+ vers ERTMS, à la prise en compte du développement du RER, ...

#### 2.4. Schriftelijke vragen om informatie

De bijzondere commissie heeft op 26 oktober 2010 aan het DG Mobiliteit en Vervoer van de Europese Commissie een brief gericht om een overzicht te verkrijgen van de toepassing van het ERTMS-systeem op de spoorwegnetwerken van de verschillende Europese landen, alsmede een lijst van de verschillende Europese fabrikanten die het ERTMS-materiaal aanbieden op de markt.

De commissie heeft op 5 november 2010 aan het ERA haar belangstelling bevestigd voor een bijkomend onderzoek naar een vergelijking tussen de lidstaten van de Europese Unie inzake de veiligheidscultuur, de geïmplementeerde veiligheidssystemen en de plaats van de veiligheid in de beheersovereenkomsten. De commissie wenste ook inlichtingen te verkrijgen over onder meer de ontwikkeling van veiligheidsindicatoren, de risicoanalyse en de wijze waarop de Europese landen de Europese regelgeving hebben omgezet.

Op 9 november 2010 werd een brief gericht aan de eerste voorzitter van het Rekenhof teneinde de mogelijkheid te overwegen dat het Rekenhof bepaalde contracten onderzoekt die de toenmalige NMBS en de NMBS-Groep sinds 1982 hebben gesloten inzake investeringen in de veiligheidsinfrastructuren, rekening houdend met de op technologisch vlak gemaakte keuzes. Er werd aan het Rekenhof gevraagd na te gaan in welke omstandigheden die opdrachten werden gegund en uiteenlopende gegevens te onderzoeken, zoals de gekozen technische specificaties of het aantal ingediende offerten.

De commissie heeft op 5 november 2010 aan de FOD Mobiliteit en Vervoer een aantal vragen gericht, onder meer over de plaats en de werking van de Dienst Veiligheid en Interoperabiliteit van de Spoorwegen. Voorts werd ook een overzicht van de acties en de aanbevelingen van de FOD gevraagd, alsook diverse inlichtingen over de inspecties, doorlichtingen, controles enzovoort.

Op 21 december 2010 werd aan de drie CEO's van de NMBS-Groep een brief gericht waarin hun werd gevraagd aan de commissie een ontwerpplanning voor te leggen over de totstandkoming van een *masterplan* voor de spoorwegveiligheid in België. Dat plan zou elementen moeten bevatten met betrekking tot het tijdpad, de technologische keuzes, de prioriteiten, de budgettaire ramingen, de overgang van TBL1+ naar ERTMS, de inaanmerkingneming van de ontwikkeling van het GEN enzovoort.



## DEUXIÈME PARTIE

### CHRONOLOGIE DES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS RELATIFS AUX SYSTÈMES DE SÉCURITÉ SUR LES CHEMINS DE FER BELGES, 1982-2010

1979

— Création par la SNCB d'un groupe de travail rail-train-système de transmission

1980

— les ACEC commencent à développer un système de sécurité selon les exigences techniques de la SNCB

1982

— 13 juillet: accident à Aalter

— 16 juillet: examen de l'accident au conseil d'administration de la SNCB

— Automne: la SNCB dépose une proposition de projet auprès des autorités pour le financement du développement d'un système TBL

— Décembre: la SNCB confie aux ACEC le développement du TBL1

— Décembre: la description technique du TBL1 est fournie par les ACEC

1983-1986

— Poursuite du développement et essais des prototypes TBL1

1987

— Printemps: premières livraisons du TBL1 par les ACEC et installation des premiers équipements

— Avril: le gouvernement informe la SNCB qu'il réalisera d'importantes économies, notamment sur le plan des investissements et du développement

— 4 mai: création d'un groupe de travail TBL à la SNCB dans le cadre des économies annoncées

— 9 juin: rapport du groupe de travail TBL

— 16 juillet: le comité de direction décide de suivre l'avis du groupe de travail TBL et d'installer le TBL1 de manière limitée et étalée dans le temps

— La SNCB commande un appareillage d'essai aux ACEC dans l'optique du développement d'un système TBL de la seconde génération

1988-1992/3

— Poursuite limitée du déploiement du TBL1 sur environ 120 motrices et environ 2 000 signaux (6 % engins moteur; 13 % infrastructure)

## TWEEDE DEEL

### CHRONOLOGISCH OVERZICHT VAN DE BELANGRIJKSTE ELEMENTEN M.B.T. VEILIGHEIDSSYSTEMEN OP DE BELGISCHE SPOORWEGEN, 1982-2010

1979

— Oprichting door de NMBS van een werkgroep spoor-trein-transmissiesysteem

1980

— ACEC start met de ontwikkeling van een veiligheidssysteem volgens de technische vereisten van de NMBS

1982

— 13 juli: ongeval te Aalter

— 16 juli: bespreking van het ongeval op de raad van bestuur van de NMBS

— Najaar: de NMBS dient bij de overheid een projectvoorstel in voor de financiering van de ontwikkeling van een TBL-systeem

— December: de NMBS geeft opdracht aan ACEC voor de verdere ontwikkeling van TBL1

— December: de technische beschrijving van TBL1 wordt door ACEC aangeleverd

1983-1986

— Verdere ontwikkeling en testen van de prototypes TBL1

1987

— Voorjaar: eerste leveringen TBL1 door ACEC en installatie van de eerste uitrustingen

— April: de regering meldt aan de NMBS dat er zware besparingen zullen worden doorgevoerd, onder meer op investeringen en ontwikkeling

— 4 mei: oprichting van een TBL-werkgroep bij de NMBS in het kader van de aangekondigde besparingen

— 9 juni: rapport van de TBL-werkgroep

— 16 juli: het directiecomité beslist het advies van de TBL-werkgroep te volgen en TBL1 in beperkte mate en gespreid in de tijd te installeren

— De NMBS bestelt testapparatuur bij ACEC voor een TBL-systeem van de tweede generatie

1988-1992/3

— Beperkte verdere uitrol van TBL1 op ca. 120 krachtvoertuigen en ca. 2 000 seinen (6 % krachtvoertuigen; 13 % infrastructuur)



1990

— Mai: création d'un groupe de travail TBL2

1991

— Loi du 21 mars 1991 portant réforme de certaines entreprises publiques économiques; transformation de la SNCB en une entreprise publique autonome

— Mars: le groupe de travail TBL2 rend un rapport contenant une première analyse du TBL2/3 et un rapport des voyages d'étude sur des réseaux étrangers

— 5 août: le TBL1 est repris dans le programme d'investissement du projet Star 21, avec la mention que tous les grands axes du réseau seraient équipés dans le futur

— 10 septembre: l'administrateur délégué de la SNCB donne son accord pour commander une étude sur le TBL2/3 aux ACEC

— Automne: site d'essai du TBL2/3 sur le tronçon Ath-Silly

1992

— 31 janvier: le conseil d'administration de la SNCB examine le projet TBL2/3

— Le plan d'entreprise 1993-1996 prévoit l'introduction du TBL2/3 sur le réseau classique également

1993

— Septembre: fourniture par les ACEC de l'architecture globale du TBL2/3

— Octobre: un groupe de travail mixte ACEC/SNCB boucle une étude sur les besoins fonctionnels du TBL2/3

1994

— Septembre: fourniture par les ACEC d'une description détaillée du TBL2/3

— Possible retard du TBL2

1995

— Mars: intention d'également installer le TBL2/3 sur le réseau classique

— Septembre: offre d'ACEC relative à l'installation du TBL2/3 sur un certain nombre de lignes

1996

— 26 janvier: le conseil d'administration de la SNCB donne son aval à l'offre des ACEC

— Installation du TVM430 sur la ligne à grande vitesse frontière française – Lembeek

— Plan d'investissement dans lequel TBL2/3 est repris

1990

— Mei: oprichting van een TBL2-werkgroep

1991

— Wet van 21 maart 1991 betreffende de hervorming van sommige economische overheidsbedrijven; omvorming van de NMBS tot een autonoom overheidsbedrijf

— Maart: de TBL2 werkgroep brengt rapport uit met een eerste analyse van TBL2/3 en een verslag van studiereizen aan buitenlandse netten

— 5 augustus: TBL1 wordt opgenomen in het investeringsprogramma van het project Star 21, met vermelding dat in de toekomst alle grote assen van het net zouden worden uitgerust

— 10 september: de gedelegeerd bestuurder van de NMBS geeft toestemming om een studie m.b.t. TBL2/3 te bestellen bij ACEC

— Najaar: proefsite TBL2/3 op het baanvak Aat-Silly

1992

— 31 januari: de raad van bestuur van de NMBS bespreekt het project TBL2/3

— Ondernemingsplan 1993-1996 voorziet de invoering van TBL2/3 ook op het klassieke net

1993

— September: oplevering door ACEC van de globale architectuur van TBL2/3

— Oktober: een gemengde werkgroep ACEC/NMBS rondt een studie af over de functionele noden van TBL2/3

1994

— September: oplevering door ACEC van een gedetailleerde beschrijving van TBL2/3

— Mogelijke vertraging TBL2

1995

— Maart: intentie om TBL2/3 ook te installeren op het klassieke net

— September: offerte van ACEC voor installatie van TBL2/3 op een aantal lijnen

1996

— 26 januari: de raad van bestuur van de NMBS hecht haar goedkeuring aan de offerte van ACEC

— Installatie van TVM430 op de hogesnelheidslijn Franse grens – Lembeek

— Investeringsplan waarin TBL2/3 is opgenomen

1999

- 18 octobre: un rapport mentionne qu'un certain nombre de motrices équipées du TBL1 sont utilisées sur des lignes qui ne sont pas équipées de cet appareillage
- 18 octobre: le comité de direction de la SNCB examine une analyse de la sécurité ferroviaire à la SNCB avec une attention particulière pour l'ETCS
- Automne: la SNCB étudie la relation entre le TBL et l'ETCS (EUROTBL)
- 17 décembre: le conseil d'administration de la SNCB adopte l'option politique d'introduire l'ETCS

2000

- 28 janvier: le conseil d'administration de la SNCB approuve les grandes lignes du plan de mise en œuvre du GSM-R
- 4 septembre: le comité de direction de la SNCB examine un nouveau document étoffé concernant le projet ETCS – EUROTBL
- 5 septembre: le comité restreint approuve le plan ETCS – EUROTBL étoffé
- 6 septembre: une quantité importante d'équipements TBL1 s'avère hors d'usage
- 29 septembre: dernière commande de matériel TBL1 chez Alstom
- Décembre: la SNCB demande des subventions européennes pour le développement d'interfaces entre l'appareillage de bord ETCS et les balises TBL

2001

- Mars: premières adjudications prévues par la décision du 5 septembre 2000
- 27 mars: catastrophe de Pécrot
- 29 mars: examen de la sécurité du rail par le conseil d'administration de la SNCB et décision d'accélérer les investissements
- 23 avril: le comité de direction de la SNCB examine le dossier de l'ETCS en vue de mettre en œuvre la décision du conseil d'administration du 29 mars 2001
- 27 avril: nouvelle décision du conseil d'administration de la SNCB, qui charge la direction de prévoir tous les moyens financiers et humains; le CA ordonne également de donner la priorité au projet GSM-R à l'horizon 2007
- 10 juillet: le comité restreint de la SNCB approuve l'adjudication pour la réalisation de l'EUROTBL1
- Juillet: publication des cahiers des charges EUROTBL1
- 18 septembre: réception des candidatures EUROTBL1

2002

- 29 mars: le conseil d'administration de la SNCB prend connaissance d'un document récapitulant les

1999

- 18 oktober: een rapport meldt dat een aantal met TBL1 uitgeruste krachtvoertuigen wordt ingezet op lijnen die niet met deze apparatuur zijn uitgerust
- 18 oktober: het directiecomité van de NMBS bespreekt een analyse van de treinbeveiliging bij de NMBS met focus op ETCS
- Najaar: de NMBS bestudeert de relatie tussen TBL en ETCS (EUROTBL)
- 17 december: de raad van bestuur van de NMBS keurt de beleids optie goed om ETCS in te voeren

2000

- 28 januari: de raad van bestuur van de NMBS keurt de krachtlijnen goed voor de uitbouw van GSM-R
- 4 september: het directiecomité van de NMBS bespreekt een meer uitgewerkte planning van het project ETCS – EUROTBL
- 5 september: het beperkt comité keurt het uitgewerkte plan ETCS – EUROTBL goed
- 6 september: een belangrijk aantal TBL1-uitustinggen blijkt buiten dienst
- 29 september: laatste bestelling van TBL1-materiaal bij Alstom
- December: de NMBS vraagt Europese subsidies voor de ontwikkeling van interfaces tussen ETCS en TBL

2001

- Maart: eerste aanbestedingen zoals voorzien in de beslissing van 5 september 2000
- 27 maart: ongeval te Pécrot
- 29 maart: bespreking van de treinbeveiliging door de raad van bestuur van de NMBS en beslissing om de investeringen te versnellen
- 23 april: het directiecomité van de NMBS bespreekt het ETCS-dossier met het oog op de uitvoering van de beslissing van de raad van bestuur van 29 maart 2001
- 27 april: nieuwe beslissing door de raad van bestuur van de NMBS met de opdracht aan de directie om alle financiële en menselijke middelen te voorzien; tevens opdracht om het project GSM-R prioriteit te geven met horizon 2007
- 10 juli: het beperkt comité van de NMBS keurt de aanbesteding goed voor de realisatie van EUROTBL1
- Juli: publicatie van de bestekken EUROTBL1
- 18 september: ontvangst kandidaturen EUROTBL1

2002

- 29 maart: de raad van bestuur van de NMBS neemt kennis van een document met een overzicht van

décisions prises après Pécrot; la priorité est accordée à la composante du projet relative au développement de la fonction d'arrêt

— 7 juillet: sélection de trois candidats pour la préparation d'une offre pour l'EUROTBL1

— 6 septembre: le conseil d'administration de la SNCB approuve l'adjudication pour l'équipement des lignes à grande vitesse L3 (Liège – frontière allemande) et L4 (Anvers – frontière néerlandaise) au moyen de l'ETCS de niveau 2

— 13 septembre: premier dépôt d'offres relatives à l'EUROTBL1 pour le matériel roulant et ouverture des négociations

— 16 septembre: désignation d'Independent Safement Assessor (équipement au sol + de bord) pour l'ETCS

— 1<sup>er</sup> octobre: le rapport d'évaluation relatif aux premières études déposées au sujet de l'ETCS et de l'EUROTBL est prêt

— Mise en service du TBL2/3 sur la ligne à grande vitesse Louvain – Ans

2003

— 27 mars: deuxième dépôt d'offres relatives à l'EUROTBL1 pour le matériel roulant

— 30 avril: le conseil d'administration de la SNCB approuve le budget du GSM-R, avec un planning jusqu'en 2008

— 16 juin: envoi de commandes à des sociétés pour la construction et l'homologation de la série de test de l'infrastructure ETCS1

— Juin: création du groupe de travail opérationnel pour la migration vers l'ETCS

— Novembre: finalisation du plan relatif à l'adaptation de l'infrastructure

— 22 décembre 2003: troisième dépôt d'offres pour le matériel roulant EUROTBL

— Cahier des charges EURO-CAB (ETCS) en préparation

2004

— La procédure de négociation relative aux offres concernant le matériel roulant EUROTBL est clôturée

— Directive 2004/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 concernant la sécurité des chemins de fer communautaires et modifiant la directive 95/18/CE du Conseil concernant les licences des entreprises ferroviaires, ainsi que la directive 2001/14/CE concernant la répartition des capacités d'infrastructure ferroviaire, la tarification de l'infrastructure ferroviaire et la certification en matière de sécurité

— 28 mai: le conseil d'administration attribue le marché du matériel roulant EUROTBL à Alstom pour l'étude et le développement de prototypes et la livraison de la série d'équipements (72V)

de l'uitvoering van de beslissingen die genomen waren na Pécrot; voorrang aan het onderdeel van het project voor de ontwikkeling van de stopfunctie

— 7 juli: selectie van drie kandidaten voor de opmaak van een offerte voor EUROTBL1

— 6 september: de raad van bestuur van de NMBS keurt de aanbesteding voor de uitrusting van de hogesnelheidslijnen L3 (Luik – Duitse grens) en L4 (Antwerpen – Nederlandse grens) met ETCS niveau 2 goed

— 13 september: eerste indiening offertes EUROTBL1 rollend materieel en opening onderhandelingen

— 16 september: Aanstelling Independent Safement Assessor (grond + boorduitrusting) voor ETCS

— 1 oktober: het evaluatierapport over de eerste ingediende studies m.b.t. ETCS en EUROTBL is klaar

— Ingebruikname van TBL2/3 op de hogesnelheidslijn Leuven – Ans

2003

— 27 maart: tweede indiening offertes EUROTBL1 rollend materieel

— 30 april: de raad van bestuur van de NMBS keurt het budget voor GSM-R goed, met een planning tot 2008

— 16 juni: opdracht verstuurd aan firma's voor constructie en homologatie testserie ETCS1 – infrastructuur

— Juni: oprichting van de operationele werkgroep voor de migratie naar ETCS

— November: afwerking van het plan voor de aanpassing van de infrastructuur

— 22 december 2003: derde indiening offertes EUROTBL rollend materieel

— Bestek EURO-CAB (ETCS) in opmaak

2004

— De onderhandelingsprocedure offertes EUROTBL rollend materieel wordt afgerond

— Richtlijn 2004/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 inzake de veiligheid op de communautaire spoorwegen en tot wijziging van richtlijn 95/18/EG van de Raad betreffende de verlening van vergunningen aan spoorwegondernemingen, en van richtlijn 2001/14/EG van de Raad inzake de toewijzing van spoorweginfrastructuurcapaciteit en de heffing van rechten voor het gebruik van spoorweginfrastructuur alsmede inzake veiligheids certificering

— 28 mei: de raad van bestuur gunt de opdracht EUROTBL rollend materieel aan Alstom voor de studie en de ontwikkeling van prototypes en de levering van de serie uitrustingen (72V)

— 19 juillet: le conseil d'administration examine l'état de la situation de l'ERTMS sur les lignes à grande vitesse et sur le réseau classique

— 16 septembre: livraison par Siemens d'un premier prototype d'infrastructure ETCS1

— 1<sup>er</sup> octobre: le conseil d'administration approuve l'adjudication pour l'achat de 360 équipements EUROCB au lieu des 720 prévus antérieurement. En même temps, il est décidé d'augmenter de 360 le nombre de véhicules à équiper de l'EUROTBL1 (782 au lieu de 422)

— Automne: premiers tests des installations au sol ETCS

— Novembre: l'Audit interne rédige un rapport sur le projet ERTMS

2005

— Scission de la SNCB historique en trois entreprises ferroviaires

— La SNCB et Alstom réalisent une étude sur l'EUROTBL1

— Déplacement du centre de gravité vers l'EUROTBL1+

— Avril: premières discussions au sein d'Infrabel sur l'EUROTBL1+

— 14 juin: le groupe de travail ETCS-TBL discute de la possibilité de l'EUROTBL1+

— Juin: livraison par Ansaldo du prototype d'infrastructure ETCS1

— 19 juillet: le comité de direction de la SNCB prend connaissance de la réorientation du projet EUROTBL1 - EUROTBL1+

— Septembre: le groupe de travail ETCS-TBL examine l'étude sur l'EUROTBL1+ et décide de la renvoyer aux trois comités de direction et conseils d'administration du groupe SNCB

— 15 octobre: livraison d'un prototype EUROTBL1 (72V)

— Octobre: Infrabel communique que l'ETCS ne sera installé qu'à un nombre limité d'endroits (là où l'Europe l'exige)

— Novembre: le cahier des charges relatif à l'achat de 2 500 équipements de signalisation ETCS est approuvé par Infrabel et envoyé à des sociétés (2 décembre)

— 29 novembre: le comité de direction de la SNCB marque son accord pour équiper les M6 de l'ETCS1, avec EUROTBL1+ intégré

— Automne: préparation du site d'essai de l'EUROTBL1+ à Schaerbeek

— Les premières lignes sont équipées du GSM-R

2006

— 23 février: le conseil d'administration de la SNCB décide d'équiper pour fin 2009, 56 % des signaux du TBL1+; les autres signaux le seront durant la période 2010-2012. Le cahier des charges pour 2 500 signaux (voir ci-dessus,

— 19 juli: de raad van bestuur bespreekt de stand van zaken van ERTMS op de hogesnelheidslijnen en op het klassieke net

— 16 september: levering door Siemens van een eerste prototype ETCS1 – infrastructuur

— 1 oktober: de raad van bestuur keurt de aanbesteding goed voor de aankoop van 360 EUROCB-uitrustingen in plaats van de eerder voorziene 720. Tegelijk wordt beslist om het aantal met EUROTBL1 uit te rusten voertuigen met 360 te verhogen (782 i.p.v. 422)

— Najaar: eerste testen van de baanapparatuur ETCS

— November: Interne Audit maakt een verslag over het ERTMS-project

2005

— Opdeling van de historische NMBS in drie spoorwegbedrijven

— NMBS en Alstom maken studie over EUROTBL1

— Verschuiving van het zwaartepunt naar EUROTBL1+

— April: eerste gesprekken bij Infrabel over EUROTBL1+

— 14 juni: werkgroep ETCS-TBL bespreekt mogelijkheid van EUROTBL1+

— Juni: levering door Ansaldo van prototype ETCS1-Infrastructuur

— 19 juli: het directiecomité van de NMBS neemt kennis van de heroriëntering van het project EUROTBL1 – EUROTBL1+

— September: de werkgroep ETCS-TBL bespreekt studie over EUROTBL1+ en beslist door te verwijzen naar de drie directiecomité's en raden van bestuur van de NMBS-Groep

— 15 oktober: levering van een prototype EUROTBL1 (72v)

— Oktober: communicatie door Infrabel dat ETCS slechts op een beperkt aantal plaatsen zal worden geïnstalleerd (waar door Europa vereist)

— November: het bestek voor aankoop van 2 500 ETCS seinuitrustingen wordt goedgekeurd door Infrabel en toegezonden aan firma's (2 december)

— 29 november: het directiecomité van de NMBS keurt de uitrusting van de M6 met ETCS1 goed, met geïntegreerde EUROTBL1+

— Najaar: voorbereiding van de EUROTBL1+ testsite in Schaerbeek

— De eerste lijnen worden uitgerust met GSM-R

2006

— 23 februari: de raad van bestuur van Infrabel beslist om tegen eind 2009 56 % van de seinen uit te rusten met TBL1+; de overige seinen in de periode 2010-2012. Bestek voor 2 500 seinen (zie boven, november 2005)

novembre 2005) est adapté en ce sens à 4 000 signaux. Infrabel décide par ailleurs de poursuivre le développement de l'ETCS selon les exigences européennes.

— 28 février: discussion informelle des décisions susmentionnées avec la Commission européenne, en présence de la DG Transport terrestre, dans l'intention de faire agréer le TBL1+ comme système national

— 13 mars: le comité de direction de la SNCB signale la clôture des négociations avec Infrabel sur le passage d'EUROTBL1 à TBL1+

— 27 mars: des sociétés soumettent des offres en vue d'équiper les signaux de l'ETCS et du TBL1+

— 30 mars: le conseil d'administration d'Infrabel approuve le planning détaillé relatif à l'ETCS. Le comité de direction est chargé d'introduire un plan de migration vers l'ETCS auprès du SPF Mobilité et Transports.

— 31 mars: la SNCB modifie la commande EUROTBL1 (72V) en EUROTBL1+

— 27 avril: le SPF Mobilité et Transports formule des observations critiques à l'égard du plan de migration vers l'ETCS

— 5 mai: le conseil d'administration de la SNCB approuve le développement du TBL1+ sur les véhicules, ainsi que la poursuite de la migration vers l'ETCS

— 12 mai: les sociétés fournissent des offres adaptées en vue d'équiper les signaux de l'ETCS et du TBL1+

— Été: d'autres opérateurs réagissent de façon plutôt critique ou négative au plan TBL1+

— 22 mai: le conseil d'administration d'Infrabel approuve l'attribution du marché à Siemens pour la fourniture, l'installation et l'entretien de 4 000 signaux ETCS1. 3 000 d'entre eux seront équipés du TBL1+ et 1 000, de l'ETCS

— 23 mai: le comité de direction de la SNCB approuve le mode de passation du marché du TBL1+ à 110V

— 2 juin: le conseil d'administration de la SNCB approuve le mode de passation du marché du TBL1+ à 110V

— 6 juin: le comité de direction d'Infrabel décide de renoncer à la demande visant à faire reconnaître le TBL1+ comme système national

— 21 juin: le cahier des charges pour l'équipement de véhicules 110V équipés du TBL1+ paraît au *Moniteur belge*

— 21 août: le SSICF formule des remarques critiques sur le plan TBL1, surtout par rapport à la réglementation européenne. Il est convenu avec Infrabel d'élaborer les dossiers nécessaires pour l'Europe

— 28 août: réception des candidats pour le TBL1+ à 110V

— 26 septembre: extension du marché des équipements TBL1+ 24V

wordt in die zin aangepast (naar 4 000 seinen). Voorts beslist Infrabel om ETCS volgens de Europese vereisten verder te ontwikkelen

— 28 februari: informele bespreking van bovengenoemde beslissingen met Europese commissie, in aanwezigheid van DG Vervoer te Land met de bedoeling TBL1+ te laten erkennen als nationaal systeem

— 13 maart: het directiecomité van de NMBS meldt het einde van de onderhandelingen met Infrabel over de overgang van EUROTBL1 naar TBL1+

— 27 maart: firma's leveren offertes in m.b.t. uitrusting seinen met ETCS en TBL1+

— 30 maart: de raad van bestuur van Infrabel keurt de verder uitgewerkte planning m.b.t. ETCS goed. Het directiecomité krijgt de opdracht om een migratieplan naar ETCS in te dienen bij de FOD Mobiliteit en Vervoer.

— 31 maart: NMBS wijzigt order EUROTBL1 (72v) naar EUROTBL1+

— 27 april: de FOD Mobiliteit en Vervoer levert kritische bemerkingen op migratieplan ETCS

— 5 mei: de raad van bestuur van de NMBS keurt de ontwikkeling van TBL1+ op de voertuigen goed, alsook de verdere migratie naar ETCS

— 12 mei: firma's leveren aangepaste offertes in m.b.t. uitrusting seinen met ETCS en TBL1+

— Zomer: andere operatoren reageren eerder kritisch tot negatief op het plan TBL1+

— 22 mei: de raad van bestuur van Infrabel keurt de gunning van de opdracht aan Siemens goed, voor levering, installatie en onderhoud van 4 000 seinen ETCS1. Daarvan 3 000 TBL1+ uitrustingen en 1 000 ETCS uitrustingen

— 23 mei: het directiecomité van de NMBS keurt gunningswijze goed voor TBL1+ op 110v

— 2 juni: de raad van bestuur van de NMBS keurt gunningswijze goed voor TBL1+ op 110v

— 6 juni: het directiecomité van Infrabel beslist om de vraag om TBL1+ te laten erkennen als nationaal systeem, te laten vallen

— 21 juni: bestek uitrusting voertuigen 110v met TBL1+ verschijnt in het *Belgisch Staatsblad*

— 21 augustus: DVIS formuleert kritische bedenkingen bij het TBL1-plan, vooral vanuit het oogpunt van de Europese regelgeving. Er worden afspraken gemaakt met Infrabel om de nodige dossiers op te maken voor Europa

— 28 augustus: ontvangst kandidaten TBL1+ op 110v

— 26 september: uitbreiding van de opdracht TBL1+ uitrustingen 24v



— 2 octobre: Infrabel présente aux acteurs des chemins de fer belges un plan à l'horizon 2022 pour le déploiement complet de l'ETCS sur le réseau ferroviaire belge

— 26 octobre: commande d'une étude complémentaire et développement des prototypes TBL1+ 24V

— Loi du 19 décembre 2006 relative à la sécurité d'exploitation ferroviaire

#### 2007

— 16 janvier: le SSICF est désigné comme instance nationale de sécurité

— Février: le SPF Mobilité et Transports transmet le plan de migration vers l'ETCS d'Infrabel à la Commission européenne

— 27 février: le comité de direction de la SNCB décide d'installer l'ETCS sur 60 locomotives T13 et 21 voitures tests I11

— 2 mars: le conseil d'administration de la SNCB décide d'installer l'ETCS sur 60 locomotives T13 et 21 voitures tests I11

— 7 mai: commande de 866 équipements de série TBL1+ (72v + 24v)

— 10 mai: commande d'équipements ETCS sur 60 locomotives T13 et 21 voitures tests I11

— Août: Siemens livre les premiers composants des équipements de signalisation

— Septembre – décembre: équipement des signaux d'une zone test à Bruxelles-Midi (ligne 96)

— Septembre: le SSICF présente le dossier TBL1+ à l'ERA

— Installation du GSM-R en cours à l'horizon 2009 (infrastructure) et 2010 (équipements de bord)

— Octobre: l'ERA approuve l'installation du TBL1+; impossible d'imposer le TBL1+ aux opérateurs

— 19 décembre: mission d'évaluation du TBL1+ confiée à Belgorail

— Lancement d'études et de travaux sur le terrain pour l'équipement de 40 nœuds

#### 2008

— Janvier – février: tests d'intégration du TBL1+ sur le terrain

— 23 avril: la SNCB demande à Belgorail une attestation de conformité pour les composants du TBL1+

— 23 avril: marché public pour le TBL1+ pour 110V

— Jusqu'à octobre: Belgorail certifie les composants et la méthode de travail du TBL1+

— Juillet: début de l'installation du TBL1+ sur le terrain (sans mise en service, car pas encore d'homologation)

— 4 juillet: le conseil d'administration de la SNCB attribue le marché de l'EUROTBL1+ 110V à Alstom (étude et développement de prototypes; livraison des équipements de série; contrat d'entretien)

— 2 oktober: Infrabel presenteert aan de Belgische spoorwegactoren een plan met horizon 2022 voor de volledige uitrol van ETCS op het Belgische spoorwegnet

— 26 oktober: bestelling bijkomende studie en ontwikkeling prototypes TBL1+ 24v

— Wet van 19 december 2006 betreffende de exploitatieveiligheid van de spoorwegen

#### 2007

— 16 januari: DVIS wordt aangesteld als nationale veiligheidsinstantie

— Februari: de FOD Mobiliteit en Vervoer maakt het migratieplan ETCS van Infrabel over aan de Europese Commissie

— 27 februari: het directiecomité van de NMBS beslist tot installatie van ETCS op 60 locs T13 en 21 proefrijtuigen I11

— 2 maart: de raad van bestuur van de NMBS beslist tot installatie van ETCS op 60 locs T13 en 21 proefrijtuigen I11

— 7 mei: bestelling van 866 serie-uitrustingen TBL1+ (72v + 24v)

— 10 mei: bestelling van ETCS op 60 locs T13 en 21 proefrijtuigen I11

— Augustus: Siemens levert eerste componenten seinuitrustingen

— September – december: uitrusten van de seinen van een testzone in Brussel-Zuid (lijn 96)

— September: DVIS legt dossier TBL1+ voor aan ERA

— Installatie van GSM-R volop aan de gang met horizon 2009 (infrastructure) en 2010 (boordinstallaties)

— Oktober: ERA keurt uitrusting met TBL1+ goed; opleggen van TBL1+ aan operatoren is niet mogelijk

— 19 december: opdracht voor de beoordeling van TBL1+ toegekend aan Belgorail

— Studies en werkzaamheden op het terrein voor uitrusting van 40 knooppunten opgestart

#### 2008

— Januari – februari: integratietesten van TBL1+ op het terrein

— 23 april: aanvraag van de NMBS aan Belgorail conformiteitsattest voor de bestanddelen van TBL1+

— 23 april: overheidsopdracht voor TBL1+ voor 110v

— Tot oktober: certificatie door Belgorail van componenten en werkmethode TBL1+

— Juli: start installatie TBL1+ op het terrein (zonder indienstneming wegens nog geen homologatie)

— 4 juli: de raad van bestuur van de NMBS gunt opdracht voor EUROTBL1+ 110v aan Alstom (studie en ontwikkeling van de prototypes; levering van de serie-uitrustingen; onderhoudscontract)

— 28 juillet: commande de l'EUROTBL1+ 110V (étude et développement de prototypes; livraison des équipements de série; contrat d'entretien)

— 22 août: Infrabel publie officiellement les spécifications techniques du TBL1+

— 14 octobre: le comité de direction d'Infrabel examine les dates limites pour l'ETCS sur les lignes imposées par l'Europe et les reporte de 2013 à 2015

— 7 novembre; Infrabel introduit une demande de mise en service des installations au sol du TBL1+ auprès du SSICF

2009

— 19 janvier: le SSICF accepte le dossier d'homologation du TBL1+ pour le matériel roulant 110V

— 3 mars: report du planning du TBL1+ (80 % couverture de risque infrastructure) de 2010 à 2011

— 31 janvier: le TBL1+ est mis en service sur la ligne 96 (74 signaux)

— Février – avril: le TBL1+ est testé sur les locomotives et les voitures pilotes

— Printemps: finalisation de l'étude relative au site d'essai de l'ETCS

— Juin: l'infrastructure ferroviaire est complètement équipée du GSM-R

— 1<sup>er</sup> septembre: le SSICF accepte le dossier d'homologation du sous-système 72V et 24V

— Septembre: homologation intégrée du TBL1+ sur les voies et à bord

— Septembre: début de l'intégration du TBL1+ dans les machines

— Directive 2009/149/CE de la Commission européenne du 27 novembre 2009 modifiant la directive 2004/49/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les indicateurs de sécurité communs et les méthodes communes de calcul du coût des accidents

2010

— 15 février: catastrophe de Buizingen

— 25 février: création d'une commission spéciale par la Chambre des représentants (52<sup>e</sup> législature)

— 16 mars: annonce d'efforts supplémentaires en matière de sécurité après concertation tripartite entre le Groupe SNCB, la ministre des Entreprises publiques et les organisations reconnues

— 14 octobre: création d'une Commission spéciale par la Chambre des représentants (53<sup>e</sup> législature)

— 31 décembre: le GSM-R est installé dans tous les véhicules de la SNCB

— 28 juli: bestelling van EUROTBL1+ 110v (studie en ontwikkeling van de prototypes; levering van de serie-uitrustingen; onderhoudscontract)

— 22 augustus: Infrabel maakt de technische specificaties van TBL1+ officieel bekend

— 14 oktober: directiecomité van Infrabel bespreekt de streefdata voor ETCS op de door Europa verplichte lijnen, en die zijn verschoven van 2013 naar 2015

— 7 november: Infrabel dient aanvraag tot ingebruikname van de grondinstallaties TBL1+ in bij DVIS

2009

— 19 januari: DVIS aanvaardt het homologatiedossier TBL1+ voor rollend materiaal 110V

— 3 maart verschuiving van de planning van TBL1+ (80 % risicodekking infrastructuur) van 2010 naar 2011

— 31 januari: TBL1+ wordt in dienst gesteld op lijn 96 (74 seinen)

— Februari-april: testen met TBL1+ in locomotief en stuurrijtuig

— Voorjaar: studie testsite ETCS afgewerkt

— Juni: de spoorweginfrastructuur is volledig uitgerust met GSM-R

— 1 september: DVIS aanvaardt het homologatiedossier subsysteem 72v en 24v

— September: geïntegreerde homologatie van TBL1+ op het spoor en aan boord

— September: begin inbouw TBL1+ in de machines

— Richtlijn 2009/149/EG van de Europese Commissie van 27 november 2009 tot wijziging van richtlijn 2004/49/EG van het Europees Parlement en de Raad, wat betreft gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren en gemeenschappelijke methoden voor de berekening van de kosten van ongevallen

2010

— 15 februari: ongeval te Buizingen

— 25 februari: oprichting van een bijzondere commissie door de Kamer van volksvertegenwoordigers (zittingsperiode 52)

— 16 maart: aankondiging extra veiligheidsinspanningen na tripartiet overleg tussen de NMBS-Groep, de minister van Overheidsbedrijven en de erkende organisaties

— 14 oktober: oprichting van een bijzondere Commissie door de Kamer van volksvertegenwoordigers (zittingsperiode 53)

— 31 december: GSM-R geïnstalleerd in alle voertuigen van de NMBS

## TROISIÈME PARTIE

### LES RAPPORTS D'EXPERTISE

Dans le cadre de ses travaux (52<sup>e</sup> et 53<sup>e</sup> législatures), la commission spéciale a demandé à la Cour des comptes et à l'*European Railway Agency* (ERA) de bien vouloir étudier certains thèmes particuliers de façon approfondie. Ces demandes ont donné lieu à la rédaction de deux rapports.

Les experts de la commission spéciale ont par ailleurs rédigé en cours de travaux deux rapports d'analyse.

Ces quatre documents, qui ont orienté une partie importante des travaux de la commission, sont repris en annexe:

— Le rapport de la Cour des comptes: "Sécurité ferroviaire: Contribution de la Cour des comptes à l'examen parlementaire des conditions de sécurité du rail" peut être consulté sur le site de la Cour des comptes, via le lien: [http://www.ccrek.be/docs/Reports/2010/2010\\_34\\_NMBS\\_FR.pdf](http://www.ccrek.be/docs/Reports/2010/2010_34_NMBS_FR.pdf). Il est repris dans l'annexe I.

— Le rapport de ERA: "Évaluation de l'instance de sécurité et de l'organe d'enquête en Belgique" peut être consulté sur le site de l'ERA, via le lien: <http://www.era.europa.eu/Document-Register/Documents/assessment-of-NSA-and-NIB-activities-in-Belgium-FR.pdf>. Il est repris dans l'annexe II.

— Le premier rapport des experts: "La sécurité ferroviaire en Belgique: De la technologie à une culture de la sécurité intégrale" est repris dans l'annexe III.

— Le deuxième rapport des experts de la commission spéciale: "La sécurité ferroviaire en Belgique: analyse du développement des systèmes de sécurité 1999-2010" est repris dans l'annexe IV.

## DERDE DEEL

### DE EXPERTISERAPPORTEN

De bijzondere commissie heeft in het raam van haar werkzaamheden (52<sup>ste</sup> en 53<sup>ste</sup> zittingsperiodes) aan het Rekenhof en aan het *European Railway Agency* (ERA) gevraagd bepaalde specifieke onderwerpen grondig te onderzoeken. Een en ander is uitgemond in de redactie van twee rapporten.

Voorts hebben de experts van de bijzondere commissie tijdens de werkzaamheden twee analyserapporten opgesteld.

Die vier documenten, die de richting van een aanzienlijke gedeelte van de werkzaamheden van de commissie hebben bepaald, gaan als bijlage:

— Het rapport van het Rekenhof: "*Spoorwegveiligheid: Bijdrage van het Rekenhof aan het parlementair onderzoek van de voorwaarden van de spoorwegveiligheid*" kan worden geraadpleegd op de site van het Rekenhof, via de link: [http://www.ccrek.be/docs/Reports/2010/2010\\_34\\_NMBS\\_NL.pdf](http://www.ccrek.be/docs/Reports/2010/2010_34_NMBS_NL.pdf). Het gaat als bijlage I.

— Het rapport van het ERA: "*Beoordeling van de activiteiten van de nationale veiligheidsinstantie en het nationaal onderzoeks-orgaan in België*" kan worden geraadpleegd op de site van het ERA, via de volgende link: <http://www.era.europa.eu/Document-Register/Documents/assessment-of-NSA-and-NIB-activities-in-Belgium-NL.pdf>. Het is opgenomen in bijlage II.

— Het eerste rapport van de experts: "*Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*" is opgenomen in bijlage III.

— Het tweede rapport van de experts van de bijzondere commissie: "*Spoorwegveiligheid in België. Analyse van de ontwikkeling van veiligheidssystemen 1999-2010*" gaat als bijlage IV.



## QUATRIÈME PARTIE

### ANALYSE THEMATIQUE

#### I. — L'INSTALLATION DE SYSTÈMES DE SÉCURISATION DU TRAFIC FERROVIAIRE, 1982-2010

##### 1. Hypothèses et constatations

Dans leurs deux rapports intermédiaires<sup>1</sup>, les experts ont étudié le développement de la sécurisation du trafic ferroviaire pendant la période 1982-2010. Ils ont analysé dans ce cadre le développement et l'installation du TBL1, du TBL2/3 et de l'ETCS (divers niveaux) et du TBL1+, ainsi que les principales décisions qui ont été prises à ce sujet. La conclusion générale était qu'en Belgique, peu d'appareillages ont été installés sur le terrain jusqu'en 2009. Il est apparu par la suite que l'appareillage TBL1, effectivement installé, n'avait pas toujours été maintenu en bon état.

Dans le présent chapitre, nous examinerons comment ces constatations ont été traitées pendant les auditions. Dans les deux rapports intermédiaires, une série de questions sont en effet restées sans réponse. Nous reprendrons également des éléments pertinents recueillis lors des auditions organisées au printemps 2010. Outre une série d'auditions sur la problématique globale, la commission spéciale a organisé une série d'"auditions historiques". L'objectif de ces auditions, qui ont permis d'entendre les principaux acteurs de la période 1982-2010, était de mieux comprendre les décisions, processus, déclarations et causes sous-jacentes. L'analyse est limitée à la discussion sur les constatations ou les questions toujours ouvertes des experts et — dans une moindre mesure — de la Cour des comptes, et vérifie si des éléments neufs et pertinents ont été apportés.

Les "auditions historiques" organisées à partir du 1<sup>er</sup> décembre 2010 ont été préparées de la manière suivante: tous les témoins recevaient préalablement les rapports, ainsi qu'une série de questions préparées en commission. Le but de cette méthode de travail était de se concentrer suffisamment sur les discussions et de donner aux témoins la possibilité de se préparer aux questions. Ces questions sont reprises en annexe.

<sup>1</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique. De la technologie à une culture de la sécurité intégrale*, Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 5 octobre 2010. LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique. Analyse du développement des systèmes de sécurité 1999-2010*, Deuxième rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 16 novembre 2010.

## VIERDE DEEL

### THEMATISCHE ANALYSE

#### I. — DE INSTALLATIE VAN SYSTEMEN VOOR DE BEVEILIGING VAN HET TREINVERKEER, 1982-2010

##### 1. Hypothesen en vaststellingen

In hun beide tussentijdse rapporten<sup>1</sup> bestudeerden de experts de ontwikkeling van de beveiliging van het treinverkeer tijdens de periode 1982-2010. Zij bestudeerden daarbij de ontwikkeling en de installatie van TBL1, TBL2/3, ETCS (diverse niveau's) en TBL1+, alsmede de belangrijkste beslissingen die hierover werden genomen. De algemene conclusie was dat in België tot 2009 op het terrein amper apparatuur werd geïnstalleerd. Voorts bleek dat de TBL1-apparatuur die effectief werd geplaatst, niet altijd in goede staat werd gehouden.

In dit hoofdstuk gaan we na hoe deze vaststellingen tijdens de hoorzittingen werden behandeld. In de beide tussentijdse rapporten bleef een aantal vragen immers onbeantwoord. Ook relevante elementen uit de hoorzittingen van het voorjaar van 2010 worden opgenomen. Naast een aantal hoorzittingen over de globale problematiek, organiseerde de bijzondere commissie een aantal "historische hoorzittingen". Doelstelling van deze sessies met belangrijke actoren uit de periode 1982-2010 was, meer inzicht te krijgen in beslissingen, processen, verklaringen en achterliggende oorzaken. De analyse wordt beperkt tot discussie over de vaststellingen of openstaande vragen van de experts en — in mindere mate — van het Rekenhof, en gaat na of nieuwe en relevante elementen werden aangebracht.

De "historische hoorzittingen" die gehouden werden vanaf 1 december 2010, werden als volgt voorbereid: alle getuigen ontvingen op voorhand de rapporten met daarbij een aantal vragen die binnen de commissie waren voorbereid. Bedoeling van deze werkwijze was, het gesprek tijdens de hoorzitting voldoende focus te verlenen en de getuigen de kans te geven om zich op de vragen voor te bereiden. Deze vragen worden als bijlage opgenomen.

<sup>1</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van Volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010. LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Analyse van de ontwikkeling van veiligheidssystemen 1999-2010*, Tweede tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van Volksvertegenwoordigers, 16 november 2010.



Avant de passer à la discussion, on trouvera ci-dessous un résumé des hypothèses et constatations les plus importantes issues des rapports intermédiaires des experts. À cet égard, nous nous limitons aux développements technologiques et à l'installation d'équipements sur le terrain. D'autres aspects, tels que la politique industrielle, sont traités dans les chapitres concernés.

— La sécurisation des trains ne s'est pas améliorée de manière significative entre 1982 et 2009.

— Pendant toute cette période, la SNCB (le groupe SNCB) était consciente (conscient) de la problématique.

— La SNCB connaissait la situation sur le plan de la sécurisation des trains à l'étranger et était par conséquent consciente du retard (croissant) accusé par le réseau ferroviaire belge.

— La SNCB n'a guère étudié les systèmes étrangers.

— À différents moments, des projets ont été élaborés et des moyens ont été prévus, ce qui a conduit au développement de systèmes, mais guère ou pas du tout à une installation sur le terrain.

— Il semble que la SNCB ait à chaque fois voulu développer de très bons systèmes (y compris en comparaison avec l'étranger), mais qu'en même temps, elle n'ait pas réussi à effectuer des réalisations concrètes.

— Le développement du TBL2/3 a accusé un retard important. C'est une des raisons pour lesquelles la SNCB a été obligée en 1996 d'installer le système français TVM430 sur la ligne à grande vitesse frontière française – Lembeek;

— Le TBL1 n'a été installé que sur une partie limitée du réseau; le TBL2/3 uniquement sur la ligne à grande vitesse Louvain – Ans.

— Le développement de ces systèmes a pris énormément de temps, alors que le niveau de sécurité ne s'améliorait pas dans l'intervalle. Au contraire, celui-ci a régressé sous l'effet de l'évolution du trafic ferroviaire.

— Le constat précédent peut indiquer une absence de guidance de la part de la haute direction. Des décisions et des plans d'action clairs ont rarement été élaborés. Il était davantage question de politique rétroactive que proactive.

— En acquérant un système opérationnel sur le marché étranger, la SNCB serait parvenue à augmenter

Alvorens tot de bespreking over te gaan, volgt hieronder een samenvatting van de belangrijkste hypothesen en vaststellingen uit de tussentijdse rapporten van de experts. We beperken ons hierbij tot de technologische ontwikkelingen en de installatie van apparatuur op het terrein. Andere aspecten, zoals het industriële beleid, worden behandeld in de betreffende hoofdstukken.

— De treinbeveiliging verbeterde niet significant in de periode 1982-2009.

— De NMBS(-Groep) was zich al die tijd bewust van de problematiek.

— De NMBS kende de situatie op het vlak van de treinbeveiliging in het buitenland en was zich derhalve bewust van de (toenemende) achterstand van het Belgische spoorwagennet.

— De NMBS voerde amper studies door van buitenlandse systemen.

— Er werden op verschillende momenten plannen gemaakt en middelen voorzien. Dit leidde tot de ontwikkeling van systemen, maar niet of amper tot installatie op het terrein.

— Het lijkt er op dat de NMBS keer op keer zeer goede systemen wilde ontwikkelen (ook in vergelijking met het buitenland), maar er tegelijk niet in slaagde concrete realisaties neer te zetten.

— De ontwikkeling van TBL2/3 liep grote vertraging op. Dit is een van de redenen waarom de NMBS was in 1996 verplicht het Franse systeem TVM430 te installeren op de hst-lijn Franse grens – Lembeek;

— TBL1 werd slechts op een beperkt gedeelte van het netwerk geïnstalleerd; TBL2/3 enkel op de hst-lijn Leuven – Ans.

— De ontwikkeling van deze systemen nam zeer veel tijd in beslag, terwijl intussen het veiligheidspeil niet verbeterde. Integendeel, het veiligheidsniveau ging achteruit onder invloed van de ontwikkeling van het treinverkeer.

— De voorgaande vaststelling kan wijzen op een gebrek aan aansturing vanuit het topmanagement. Duidelijke beslissingen en actieplannen werden zelden opgemaakt. Er was eerder sprake van een retroactief beleid, niet van een proactief beleid.

— Door de aankoop van een operationeel systeem op de buitenlandse markt, zou de NMBS erin geslaagd

significativement le niveau de sécurité sur le terrain dès la fin des années quatre-vingt. Dans le même temps, on aurait pu, au cours des années qui ont suivi, accroître la performance d'un tel système en effectuant des mises à jour technologiques et anticiper ainsi l'évolution du risque en matière de sécurité.

— En 1999, la SNCB a reconnu implicitement que ses propres programmes de développement basés sur la technologie TBL n'avaient pas d'avenir à la lumière des normes européennes ETCS.

— La conséquence de tout ceci est que sur la période étudiée de plus de vingt cinq ans — mais en réalité depuis la Seconde Guerre mondiale — aucune avancée significative n'a été enregistrée en matière de sécurisation des trains. Au contraire, le niveau de sécurité des chemins de fer belges a chuté: à équipement de sécurité égal, l'intensité du trafic et la vitesse des trains ont augmenté, le nombre de voyageurs a progressé dans des proportions considérables.

— Une réelle amélioration n'est intervenue qu'avec l'installation du TBL1+, à partir de 2009.

— Il y a des indications selon lesquelles les processus permettant d'accroître la sécurité n'ont pas été suffisamment développés et — surtout — qu'ils prennent trop de temps.

— Il y a des indications selon lesquelles la collaboration entre la gestion de l'infrastructure et la gestion du matériel roulant était insuffisante.

— Au sein de la SNCB, quelques études techniques détaillées ont été réalisées dans le cadre de la politique d'investissement ou à l'occasion de développements technologiques. Ces études ont été inscrites à l'ordre du jour de plusieurs organes de gestion. On trouve cependant peu ou pas de traces d'un débat plus approfondi sur la politique de sécurité dans les rapports de ces organes.

— Le Groupe SNCB dispose de trop peu de documentation ou d'archives structurées pour pouvoir documenter et analyser la politique.

— En 1999, la SNCB a eu le bon réflexe: les grands problèmes liés au développement du TBL2/3, combinés à la nécessaire évolution vers un système européen interopérable de sécurité ferroviaire, ont conduit au choix stratégique d'équiper de l'ETCS l'ensemble du réseau ferroviaire belge. Si l'on ajoute à cela le fait que la Belgique avait accumulé un retard énorme au niveau de l'ATP, cela a débouché sur la question de savoir

zijn om vanaf het einde van de jaren tachtig op het terrein een significante verhoging van het veiligheidspeil te hebben kunnen realiseren. Tegelijk zou men er tijdens de volgende jaren in geslaagd zijn om een dergelijk systeem via technologische updates in performantie te laten toenemen, om zo in te spelen op de ontwikkeling van het veiligheidsrisico.

— In 1999 erkende de NMBS impliciet dat de eigen ontwikkelingsprogramma's op basis van de TBL-technologie geen toekomst hadden in het licht van de Europese ETCS-standaarden.

— Dit alles had tot gevolg dat over de bestudeerde periode van meer dan vijftientig jaar — maar in de feiten sinds de Tweede Wereldoorlog — geen significante vooruitgang werd geboekt op het vlak van de treinbeveiliging. Integendeel, het veiligheidsniveau van de spoorwegen in België daalde: bij een gelijke veiligheidsuitrusting steeg de intensiteit van het treinverkeer, verhoogde de snelheid van de treinen, nam het aantal reizigers in belangrijke mate toe.

— Een reële verbetering kwam er maar met de installatie van TBL1+, vanaf 2009.

— Er zijn indicaties dat de processen die kunnen leiden tot de verhoging van de veiligheid, onvoldoende zijn uitgewerkt en — vooral — te veel tijd in beslag nemen.

— Er zijn indicaties dat er onvoldoende samenwerking was tussen het beheer van de infrastructuur en het beheer van het rollend materieel.

— Binnen de NMBS werden, in het kader van het investeringsbeleid of naar aanleiding van technologische ontwikkelingen, enkele uitgebreide technische studies gemaakt. Die werden in de verschillende managementorganen geagendeerd. Van een meer uitgebreid debat over het veiligheidsbeleid zijn evenwel weinig tot geen sporen aanwezig in de verslaggeving.

— De NMBS-Groep beschikt te weinig over een gestructureerde documentatie of archief om het beleid te documenteren en te analyseren.

— In 1999 vertoonde de NMBS een juiste reflex: de grote problemen met de ontwikkeling van TBL2/3, gecombineerd met de noodzakelijke ontwikkeling naar een interoperabel Europees systeem voor treinbeveiliging, leidde tot de strategische keuze om het volledige Belgische spoorwegnet uit te rusten met ETCS. In combinatie met het feit dat België op het vlak van ATP een enorme achterstand had opgebouwd, leidde dit tot de

comment la SNCB pourrait combiner le développement, par ses propres soins, du TBL avec les éléments de l'ETCS qui étaient commercialement disponibles ou qui allaient arriver prochainement sur le marché.

À cet égard, un facteur important n'était pas suffisamment pris en compte, à savoir la longueur du délai qui serait nécessaire pour le développement de l'ETCS et de l'EUROTBL. Les premiers plannings, qui s'étalaient jusque 2010-2012, étaient peu détaillés et basés sur une série d'inconnues, comme la poursuite du développement des appareils de bord ETCS.

— En 2002, la SNCB a décidé d'accorder la priorité au développement de la fonction d'arrêt, avec installation sur les engins entre 2004 et 2008. Ce changement de cap a été confirmé à l'automne 2004, lorsque le conseil d'administration a décidé de limiter le nombre d'équipements de bord ETCS et d'étendre l'achat d'EUROTBL1.

— Il semble qu'en 2005, l'ensemble du plan ETCS de la SNCB se trouvait dans une impasse. Non seulement le développement de l'ETCS lui-même (retard au niveau international dans le développement et l'homologation), mais aussi la réalisation d'EUROTBL n'avançaient pas.

— Cela a conduit à un nouveau choix pour le développement et le déploiement du TBL1+ en 2006.

— TBL1+ semblait répondre à l'exigence de parvenir rapidement à une augmentation significative du niveau de sécurité. En ce sens, la décision d'instaurer rapidement TBL1+ représentait une rupture par rapport à un quart de siècle de politique indécise et hésitante: une politique sans décisions (1982-1999) et une politique où les décisions n'étaient pas exécutées de manière adéquate (1999-2005).

— Durant la totalité de la période prise en considération, le dossier présente deux tendances parfois contradictoires: la nécessité de développer et de déployer rapidement l'ETCS sur l'ensemble du réseau ferroviaire belge, d'une part, et celle de trouver une réponse rapide au risque trop élevé existant, d'autre part. Il n'a été mis un terme à cette dualité, qui semblait paralysante, qu'en 2005, lorsqu'il a été décidé d'opter radicalement pour un accroissement rapide du niveau de sécurité.

Dans l'analyse qui suit, nous commencerons par porter notre attention sur un certain nombre de moments ou périodes charnières: 1982, 1987, 1991, 1999-2001, 2004-2006, 2010.

vraag hoe de NMBS de eigen ontwikkeling van TBL zou kunnen combineren met de onderdelen van ETCS die commercieel beschikbaar waren of binnen afzienbare tijd op de markt zouden komen.

— Eén belangrijke factor kwam daarbij te weinig aan bod, met name de lange tijd die nodig zou zijn voor de ontwikkeling van ETCS en EUROTBL. De eerste plannings, die reikten tot 2010-2012, waren weinig gedetailleerd en gebaseerd op een aantal onbekenden, zoals de verdere ontwikkeling van de ETCS-boordapparatuur.

— In 2002 besliste de NMBS dat voorrang zou worden gegeven aan de ontwikkeling van de stopfunctie, met installatie op de voertuigen tussen 2004 en 2008. Deze koerswijziging werd verder bevestigd in de herfst van 2004, toen de raad van bestuur besliste om het aantal ETCS boorduitrustingen te beperken en de aankoop van EUROTBL1 uit te breiden.

— Het lijkt er op dat het volledige ETCS-plan van de NMBS in 2005 in het slop zat. Niet alleen de ontwikkeling van ETCS zelf (vertraging op internationaal niveau in ontwikkeling en homologatie), maar ook de realisatie van EUROTBL stakte.

— Dit leidde tot een nieuwe keuze voor de ontwikkeling en uitrol van TBL1+ in 2006.

— TBL1+ leek tegemoet te komen aan de eis om op korte termijn te komen tot een significante verhoging van het veiligheidsniveau. In die zin vormde de beslissing om TBL1+ snel in te voeren, een breuk met een kwarteeuw onbeslist en twijfelend beleid: een beleid zonder beslissingen (1982-1999) en een beleid waar beslissingen niet adequaat werden uitgevoerd (1999-2005).

— Gedurende de hele periode geeft het dossier blijk van twee soms tegenstrijdige tendensen: aan de ene kant een behoefte aan een snelle ontwikkeling en uitrol van ETCS op het volledige Belgische spoorwegnet, aan de andere kant de nood om snel een antwoord te vinden op het bestaande te hoge risico. Deze dualiteit, die verlamd leek te werken, werd slechts doorbroken in 2005 toen een radicale keuze voor een snelle toename van het veiligheidsniveau werd genomen.

In de hierna volgende analyse zullen we in de eerste plaats inzoomen op een aantal scharniermomenten of -periodes: 1982, 1987, 1991, 1999-2001, 2004-2006, 2010.

## 2. Traitement du thème pendant les auditions

### 2.1. 1982

Dans son exposé<sup>2</sup>, M. Herman De Croo a donné un aperçu des premières réactions à l'accident d'Aalter. Il a confirmé dans une large mesure les constats des experts à propos de cette période. Il a mis l'accent sur le fait que le gouvernement avait libéré 755 millions BEF pour le développement du TBL1, soit près de la moitié du montant estimé pour équiper l'ensemble du réseau. Son déploiement était prévu sur une période de 10 ans. M. De Croo a constaté à cet égard que ce projet n'avait, au début des années nonante, débouché que sur une réalisation très limitée sur le terrain.

L'orateur a par ailleurs indiqué qu'une enquête internationale sur les systèmes de sécurité ferroviaire avait été effectuée en 1982. Dans la pratique, il s'agissait d'une comparaison limitée des principes de la sécurité ferroviaire dans les pays voisins. Cela concernait directement la SNCB dès lors que les véhicules roulant sur les réseaux étrangers devaient être équipés des systèmes de ces pays.<sup>3</sup>

### 2.2. 1987

M. Herman De Croo était moins bien documenté sur la décision de 1987 de freiner le projet TBL1 et de ne pas libérer de nouveaux budgets pour la poursuite du déploiement de ce système. Il n'a pu donner de plus amples informations sur cette période.<sup>4</sup>

Cela a soulevé des questions supplémentaires de la part de la commission spéciale.<sup>5</sup> À la question de savoir s'il avait autorisé une diminution des investissements en matière de sécurité, l'orateur a déclaré qu'il n'aurait jamais accepté une telle politique.<sup>6</sup>

M. Honoré Paelinck, qui fut administrateur délégué de la SNCB pendant quelques mois en 1987, a déclaré qu'il avait, durant cette courte période, d'autres priorités que la sécurité, notamment l'analyse de la difficile situation financière de la SNCB.<sup>7</sup> L'orateur a esquissé, d'une façon générale, une image particulièrement pro-

<sup>2</sup> *Compte rendu de l'audition du 1<sup>er</sup> décembre 2010*, p. 12.

<sup>3</sup> *Compte rendu de l'audition du 1<sup>er</sup> décembre 2010*, p. 13. *Systèmes de contrôle de la marche des trains et d'arrêt automatique de la SNCB et des réseaux voisins SNCF – D.B. et N.S.* Document transmis au ministre par la SNCB avec lettre d'accompagnement du 18 août 1982.

<sup>4</sup> *Compte rendu de l'audition du 1<sup>er</sup> décembre 2010*, p. 15.

<sup>5</sup> *Compte rendu de l'audition du 1<sup>er</sup> décembre 2010*, p. 16-18.

<sup>6</sup> *Compte rendu de l'audition du 1<sup>er</sup> décembre 2010*, p. 19.

<sup>7</sup> *Compte rendu de l'audition du 1<sup>er</sup> décembre 2010*, p. 5-6.

## 2. Behandeling van het thema tijdens de hoorzittingen

### 2.1. 1982

De heer Herman De Croo gaf in zijn uiteenzetting<sup>2</sup> een overzicht van de eerste reacties op het ongeval in Aalter. Hij bevestigde in grote mate de bevindingen van de experts over deze periode. Hij legde de nadruk op het gegeven dat door de regering 755 miljoen BEF werd vrijgemaakt voor de ontwikkeling van TBL1, ongeveer de helft van het geschatte bedrag voor de uitrusting van het volledige netwerk. De uitrol was voorzien over een periode van tien jaar. Hij stelde daarbij vast dat dit project, in het begin van de jaren negentig, maar tot een zeer beperkte realisatie op het terrein had geleid.

De spreker gaf voorts aan dat in 1982 een internationaal onderzoek werd uitgevoerd naar treinbeveiligingssystemen. In de praktijk ging het om een beperkte vergelijking van de principes van de treinbeveiliging in de buurlanden. De NMBS had hiermee te maken, omdat de voertuigen die op de buitenlandse netten reden, met de systemen van deze landen moesten zijn uitgerust.<sup>3</sup>

### 2.2. 1987

De heer Herman De Croo was minder goed gedocumenteerd over de beslissing van 1987, om TBL1 af te remmen en geen nieuwe budgetten vrij te maken voor de verdere uitrol van het systeem. Hij kon geen verdere informatie geven over deze periode.<sup>4</sup>

Dit leidde tot bijkomende vragen van de bijzondere commissie.<sup>5</sup> De spreker stelde, op de vraag of hij een vermindering van de investeringen in veiligheid zou hebben toegestaan, dat hij dit politiek nooit zou hebben geaccepteerd.<sup>6</sup>

De heer Honoré Paelinck, die in 1987 gedurende enkele maanden gedelegeerd bestuurder was van de NMBS, stelde dat hij in deze korte periode andere prioriteiten had dan de veiligheid, onder meer de analyse van de moeilijk financiële situatie van de NMBS.<sup>7</sup> De spreker schetste in het algemeen een bijzonder proble-

<sup>2</sup> *Verslag van de hoorzitting van 1 december 2010*, blz. 12 e.v.

<sup>3</sup> *Verslag van de hoorzitting van 1 december 2010*, blz. 13. *Systèmes de contrôle de la marche des trains et d'arrêt automatique de la SNCB et des réseaux voisins SNCF – D.B. et N.S.* Via begeleidende brief van 18 augustus 1982 door de NMBS overgemaakt aan de minister.

<sup>4</sup> *Verslag van de hoorzitting van 1 december 2010*, blz. 15.

<sup>5</sup> *Verslag van de hoorzitting van 1 december 2010*, blz. 16-18.

<sup>6</sup> *Verslag van de hoorzitting van 1 december 2010*, blz. 19.

<sup>7</sup> *Verslag van de hoorzitting van 1 december 2010*, blz. 5-6.

blématique de la SNCB, au niveau tant de la gestion que de la culture d'entreprise. Nous y reviendrons dans le chapitre consacré à la politique industrielle. Les éléments avancés étaient trop vagues en ce qui concerne le TBL1 et la décision de retarder son installation. Il a réfuté l'idée que des économies auraient délibérément été réalisées en matière de sécurité.<sup>8</sup>

M. Jean-Luc Dehaene a évoqué les grandes économies de la seconde moitié des années quatre-vingt. Dès lors qu'une part significative du budget de l'État allait aux entreprises publiques, celles-ci ont dû apporter leur contribution. Ce mouvement avait été initié par Herman De Croo et allait se poursuivre durant le gouvernement suivant, de 1988 à 1992. Le changement de cap est venu avec la budgétisation du réseau à grande vitesse et des améliorations afférentes du réseau ferroviaire classique. C'est à ce moment que le niveau trop faible des investissements — trop faible pour maintenir le réseau en l'état — a de nouveau été augmenté (à partir de 1991).<sup>9</sup>

M. Jean-Luc Dehaene a souligné qu'il avait mené une politique fondée sur une grande autonomie opérationnelle de la SNCB. La sécurité en faisait partie et les décisions y afférentes n'ont pas été soumises au ministre.<sup>10</sup> Cette politique d'autonomie opérationnelle a été confirmée en 1991 dans la loi relative à l'autonomie de certaines entreprises publiques. L'orateur a également précisé que pendant son mandat ministériel, il n'y avait pas eu d'accidents ferroviaires graves à déplorer. Cela a influé sur le climat qui régnait à l'époque vis-à-vis des investissements dans la sécurité. Il ne se souvient d'ailleurs d'aucune interpellation au Parlement sur la sécurité ferroviaire.<sup>11</sup>

L'orateur a enfin déclaré:

*“Une nouvelle fois, et je voudrais conclure par ces propos, en raison notamment de cette absence d'accidents que j'ai mentionnée, je n'ai aucun souvenir que la SNCB ait tiré la sonnette d'alarme concernant la sécurité ou qu'elle ait demandé de faire des investissements beaucoup plus élevés dans l'infrastructure de sécurité. Les propositions formulées par la SNCB en vue d'investir dans l'infrastructure de sécurité ont été reprises et intégrées dans le plan STAR 21.”<sup>12</sup> (traduction)*

Les questions que les membres ont posées à M. Jean-Luc Dehaene concernant la décision de 1987 et ses conséquences pendant les années qui ont suivi

<sup>8</sup> *Compte rendu de l'audition du 1<sup>er</sup> décembre 2010*, p. 8 et 10.

<sup>9</sup> Voir aussi *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010*, p. 17, où Etienne Schouppe cite des extraits de la note au Conseil des ministres du 19 juillet 1991 en ce qui concerne STAR 21.

<sup>10</sup> *Compte rendu de l'audition du 1<sup>er</sup> décembre 2010*, p. 25.

<sup>11</sup> *Compte rendu de l'audition du 1<sup>er</sup> décembre 2010*, p. 23-25.

<sup>12</sup> *Compte rendu de l'audition du 1<sup>er</sup> décembre 2010*, p. 25.

matisch beeld van de NMBS, zowel op het vlak van het beheer als dat van de bedrijfscultuur. In het hoofdstuk over het industriële beleid komen we daar op terug. Op het vlak van TBL1 en de beslissing tot vertraging waren de aangebrachte elementen te vaag. Hij ontkende dat besparingen inzake veiligheid moedwillig zouden zijn doorgevoerd.<sup>8</sup>

De heer Jean-Luc Dehaene ging in op de grote besparingen van de tweede helft van de jaren tachtig. Aangezien een significant gedeelte van de overheidsbegroting naar de overheidsbedrijven ging, dienden die hun bijdrage te leveren. Deze beweging was ingezet door Herman De Croo, en zou ook tijdens de volgende regering, van 1988 tot 1992, behouden blijven. Een ommekeer kwam er maar met de budgettering van de hogesnelheidslijn en de eraan verbonden verbeteringen van het klassieke spoorwegnet. Toen werden de te lage investeringen — te laag om het net in stand te houden — opnieuw verhoogd (vanaf 1991).<sup>9</sup>

De heer Jean-Luc Dehaene benadrukte dat hij een beleid voerde op basis van een grote operationele zelfstandigheid van de NMBS. De veiligheid maakte hier een onderdeel van uit en beslissingen hierover werden niet aan de minister voorgelegd.<sup>10</sup> Dit beleid van operationele autonomie werd in 1991 bevestigd in de wet op de autonomie van sommige overheidsbedrijven. Voorts gaf de spreker aan dat in de periode van zijn ministerschap er geen zware treinongelukken te betreuren waren. Dit vormde mee het klimaat dat toen bestond ten opzichte van investeringen in veiligheid. Hij herinnerde zich overigens geen enkele interpellatie in het Parlement over de veiligheid op het spoor.<sup>11</sup>

De spreker stelde ten slotte:

*“Nogmaals, en daarmee wil ik besluiten, mede door die afwezigheid van ongevallen waarvan ik melding heb gemaakt, heb ik geen herinnering dat de NMBS alarmsignalen met betrekking tot de veiligheid zou hebben gegeven of dat zij gevraagd zou hebben om veel hogere investeringen te doen in de veiligheidsinfrastructuur. De voorstellen die door de NMBS werden gedaan om in veiligheidsinfrastructuur te investeren, werden overgenomen en in het STAR 21-plan ingebouwd.”<sup>12</sup>*

Vragen van de leden aan de heer Jean-Luc Dehaene m.b.t. de beslissing van 1987 en de gevolgen daarvan tijdens de volgende jaren brachten geen nieuwe

<sup>8</sup> *Verslag van de hoorzitting van 1 december 2010*, blz. 8 en 10.

<sup>9</sup> Zie ook *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010*, blz. 17, waar Etienne Schouppe citeert uit de nota aan de Ministerraad van 19 juli 1991 betreffende STAR 21.

<sup>10</sup> *Verslag van de hoorzitting van 1 december 2010*, blz. 25.

<sup>11</sup> *Verslag van de hoorzitting van 1 december 2010*, blz. 23-25.

<sup>12</sup> *Verslag van de hoorzitting van 1 december 2010*, blz. 25.



n'ont pas révélé d'éléments neufs. Quelques membres se sont ensuite enquis du retard de la SNCB sur le plan international, retard qui ressortait bel et bien de documents politiques de la société.<sup>13</sup> Cette question est restée sans réponse. L'orateur a cependant signalé à plusieurs reprises qu'étant donné la longue période qui s'était écoulée depuis l'accident d'Aalter, l'urgence sur le plan de la sécurité s'est sans doute moins fait sentir. Ainsi, à cette période, la ponctualité était un thème plus important que la sécurité.<sup>14</sup>

Enfin, un élément intéressant — mais vague — est encore apparu lors de l'audition d'Etienne Schouppe. Il a déclaré qu'en 1987, la décision d'arrêter le TBL1 avait également été dictée par les ACEC:

*“Le passage du TBL1 vers le TBL2-3 a notamment été convenu avec eux (ACEC, note des experts). Ils ont présenté cette technologie comme étant la nouveauté qui devait être introduite afin d'améliorer réellement le TBL1.*

*Lorsque vous dites qu'ACEC Transport ou Alstom font remarquer qu'ils auraient peut-être dû poursuivre sur la voie du TBL1, je suis très étonné qu'ils le disent en 2010 et qu'ils ne l'aient pas dit en 1993-1994, au moment où, en concertation avec eux — j'ai dit clairement qu'il s'agissait d'un contrat sous seing privé — il a été décidé de passer, sur le plan technique, à un système où le TBL1 était précisément évité.”*<sup>15</sup> (traduction)

Dans leur premier rapport intermédiaire, les experts ont mentionné le fait qu'en 1987, la SNCB a acheté un appareillage d'essai pour un système TBL de la deuxième génération.<sup>16</sup> La décision d'arrêter le projet en cours et de commencer à travailler avec une nouvelle technologie n'aurait alors pas seulement été prise pour des raisons d'économies, mais aussi sous l'influence du partenaire industriel.

### 2.3. 1991

Il est déjà ressorti des paragraphes précédents que M. Jean-Luc Dehaene n'a pas apporté d'éléments neufs sur le plan de la gestion de la sécurité ferroviaire: cet aspect relevait selon lui de l'autonomie de la SNCB et n'était pas abordé au niveau du gouvernement.

<sup>13</sup> *Compte rendu de l'audition du 1<sup>er</sup> décembre 2010*, p. 27-28.

<sup>14</sup> *Compte rendu de l'audition du 1<sup>er</sup> décembre 2010*, p. 29.

<sup>15</sup> *Compte rendu de l'audition du 1<sup>er</sup> décembre 2010*, p. 39.

<sup>16</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique. De la technologie à une culture de la sécurité intégrale*, Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 5 octobre 2010, p. 20.

elementen aan het licht. Enkele leden vroegen vervolgens naar de internationale achterstand van de NMBS, die wel degelijk in beleidsdocumenten van de maatschappij tot uiting kwam.<sup>13</sup> Op deze vraag kwam geen antwoord. Wel verwees de spreker bij herhaling naar het gegeven dat, gezien de lange periode sinds het ongeluk van Aalter, de urgentie op het vlak van de veiligheid wellicht minder werd gevoeld. Zo was de stiptheid in deze periode een belangrijker thema dan de veiligheid.<sup>14</sup>

Ten slotte kwam nog een interessant — maar vaag — element aan bod tijdens de hoorzitting met Etienne Schouppe. Hij stelde met name dat in 1987 de beslissing om te stoppen met TBL1 ook was ingegeven door ACEC:

*“De overgang van TBL1 naar TBL2-3 is mede met hen (ACEC, noot van de experts) overeengekomen. Zij hebben die technologie naar voren geschoven als zijnde de vernieuwing die doorgevoerd moest worden om een reële verbetering te hebben van TBL1.*

*Als u zegt dat de mensen van ACEC Transport of Alstom de bemerking maken dat ze TBL1 misschien hadden moeten voortzetten, dan ben ik zeer verbaasd dat ze dat in 2010 zeggen en niet in 1993-1994, op het ogenblik dat er in overleg met hen — ik heb duidelijk gezegd dat het om een onderhandse overeenkomst ging — technisch werd overeengekomen om naar een systeem te gaan waarbij dat precies werd vermeden.”*<sup>15</sup>

In hun eerste tussentijds rapport hebben de experts melding gemaakt van het feit dat de NMBS in 1987 test-apparatuur kocht voor een TBL-systeem van de tweede generatie.<sup>16</sup> Het zou dan niet enkel een zaak geweest zijn van besparingen, maar ook een beïnvloeding door de industriële partner om het lopende project stop te zetten en te starten met een nieuwe technologie.

### 2.3. 1991

Uit de vorige paragrafen is reeds gebleken dat de heer Jean-Luc Dehaene geen nieuwe elementen aanbracht op het vlak van het beheer van de spoorwegveiligheid: dit behoorde volgens hem tot de autonomie van de NMBS en kwam niet aan bod op het niveau van de regering.

<sup>13</sup> *Verslag van de hoorzitting van 1 december 2010*, blz. 27-28.

<sup>14</sup> *Verslag van de hoorzitting van 1 december 2010*, blz. 29.

<sup>15</sup> *Verslag van de hoorzitting van 1 december 2010*, blz. 39.

<sup>16</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, blz. 20.

Son successeur, M. Guy Coëme, a parlé en des termes similaires. Il a abordé de manière approfondie la loi de 1991 qui a transformé la SNCB en une entreprise publique autonome régie (en ce qui concernait les activités de service public) par un contrat de gestion et dotée d'un budget correspondant.<sup>17</sup> Ce premier contrat de gestion, qui couvrait la période allant de 1992 à 1997, fixait les engagements des parties contractantes. Dans cette nouvelle situation juridique, les relations entre la SNCB et le gouvernement ont changé fondamentalement. Le suivi du contrat de gestion fut confié à un commissaire du gouvernement qui devait tenir le ministre au courant des développements et des problèmes éventuels et qui pouvait intervenir au nom du ministre.<sup>18</sup>

L'orateur a cité les dispositions du contrat de gestion relatives à la sécurité, notamment le passage sur l'installation ultérieure du TBL. Pour M. Coëme, il s'agissait d'un engagement de la SNCB. Il faut souligner, à cet égard, qu'à aucun moment, la SNCB n'a lancé de signal, ni par des contacts directs, ni par l'intermédiaire du commissaire du gouvernement, pour dénoncer des problèmes de sécurité. À cet égard, l'orateur a indiqué que les montants prévus pour la sécurité ont été effectivement utilisés à cette fin.<sup>19</sup>

Il a encore souligné à cet égard que la sécurisation du trafic ferroviaire n'était pas considérée comme urgente, contrairement à la sécurisation des passages à niveaux, responsables de nombreux accidents mortels.<sup>20</sup>

À la question de savoir si le ministre de l'époque était au courant du retard accumulé par la SNCB en matière de sécurisation du trafic ferroviaire, la réponse est négative. En outre, le ministre n'a pas été informé du retard accumulé dans le développement du TBL2/3.<sup>21</sup>

M. Elio Di Rupo, qui a succédé à M. Guy Coëme entre 1994 et 1995, a réagi de manière similaire aux évolutions de la SNCB au cours de la période concernée. Il a confirmé, à cet égard, que la sécurité n'était pas perçue comme aussi urgente durant cette période qu'après Pécrot et Buizingen. À l'instar d'autres orateurs, il a attribué cette perception à l'absence de collisions ferroviaires graves. En outre, un dossier du niveau TBL2/3 n'échouait pas sur le bureau du ministre: il relevait de l'autonomie opérationnelle de l'entreprise ferroviaire. Le dossier n'a donc pas été examiné avec lui.<sup>22</sup>

<sup>17</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 décembre 2010, matinée*, p. 1-2.

<sup>18</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 décembre 2010, matinée*, p. 6.

<sup>19</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 décembre 2010, matin*, p. 3-4, p. 6.

<sup>20</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 décembre 2010, matin*, p. 4.

<sup>21</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 décembre 2010, matin*, p. 8.

<sup>22</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 décembre 2010, matin*, p. 11-13.

Zijn opvolger, de heer Guy Coëme sprak in gelijkaardige termen. Hij ging uitgebreid in op de wet van 1991 waardoor de NMBS werd omgevormd tot een autonoom overheidsbedrijf dat werd aangestuurd (voor wat de activiteiten van de publieke dienstverlening betrof) door een beheerscontract met een corresponderende begroting.<sup>17</sup> In dit eerste beheerscontract, dat liep van 1992 tot 1997, werden de engagementen van de contracterende partijen vastgelegd. In deze nieuwe juridische situatie veranderden de relaties tussen de NMBS en de regering grondig. De opvolging van het beheerscontract werd toegewezen aan een regeringscommissaris die de minister op de hoogte diende te houden van de ontwikkelingen en eventuele problemen en die in naam van de minister kon tussenkomen.<sup>18</sup>

De spreker citeerde de bepalingen uit het beheerscontract die betrekking hadden op de veiligheid, onder meer de passage over de verdere installatie van TBL. Voor de heer Coëme betrof het een engagement van de NMBS. Belangrijk op dit vlak was dat, noch via rechtstreekse contacten noch via de regeringscommissaris, op enig ogenblik een signaal is gekomen vanuit de NMBS dat er op het vlak van de veiligheid problemen waren. Daarbij stelde hij dat de bedragen die waren voorzien voor de veiligheid, effectief voor dit doel werden gebruikt.<sup>19</sup>

Belangrijk daarbij was dat de beveiliging van het treinverkeer niet als urgent werd beschouwd, in tegenstelling tot de beveiliging van overwegen waar veel dodelijke ongevallen te betreuren waren.<sup>20</sup>

Op de vraag of de toenmalige minister op de hoogte was van de achterstand van de NMBS op het vlak van de beveiliging van het treinverkeer, was het antwoord "neen". Voorts werd de minister niet op de hoogte gebracht van de achterstand die werd opgebouwd in de ontwikkeling van TBL2/3.<sup>21</sup>

De heer Elio Di Rupo, opvolger van de heer Guy Coëme tijdens de periode 1994-1995, ging op een gelijkaardige manier in op de ontwikkelingen van de NMBS in de betrokken periode. Hij bevestigde daarbij dat de veiligheid in deze periode niet zo dringend werd aangevoeld als dit het geval was na Pécrot en Buizingen. Hij koppelde dit, zoals ook andere sprekers, aan het uitblijven van ernstige treinbotsingen. Voorts kwam een dossier van het niveau TBL2/3 niet op het bureau van de minister terecht: het behoorde tot de operationele autonomie van het spoorbedrijf. Het dossier is dan ook niet met hem besproken.<sup>22</sup>

<sup>17</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 december 2010, ochtend*, blz. 1-2.

<sup>18</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 december 2010, ochtend*, blz. 6.

<sup>19</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 december 2010, ochtend*, blz. 3-4, blz. 6.

<sup>20</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 december 2010, ochtend*, blz. 4.

<sup>21</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 december 2010, ochtend*, blz. 8.

<sup>22</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 december 2010, ochtend*, blz. 11-13.

Parallèlement, l'orateur a indiqué qu'en tant que ministre, il a toujours eu l'impression que la sécurité était au coeur du travail de tous les membres du personnel ferroviaire. À cet égard, il souligne qu'il ne pouvait se ranger à l'avis des experts, notamment lorsqu'ils considèrent qu'une stratégie globale faisait défaut en la matière.<sup>23</sup>

M. Michel Daerden a succédé à Elio Di Rupo et a occupé la fonction de ministre de 1995 à 1999. Il a brossé un tableau similaire concernant l'autonomie de la société, les grands défis en matière de trains à grande vitesse, les tensions sociales, etc. En matière de sécurité, il a indiqué que celle-ci n'avait encore jamais été mise en cause, pas même au Parlement.<sup>24</sup>

Concernant des questions spécifiques relatives aux systèmes TBL1 ou TBL2/3, l'orateur n'a pas souhaité s'exprimer au cours de l'audition, étant donné que ces matières ne relèvent ni des missions, ni de la compétence du ministre.<sup>25</sup> À cet égard, M. Michel Daerden a également renvoyé au commissaire du gouvernement, qui devait assurer le suivi des contrats de gestion et qui n'a jamais fait état de problèmes de sécurité du trafic ferroviaire.<sup>26</sup>

Lors de l'audition du 6 décembre, M. Michel Damar, président du conseil d'administration de la SNCB de 1991 à 2002, a commencé par répéter une série d'explications relatives aux investissements réalisés au cours des années quatre-vingt et nonante qui ont déjà été évoquées précédemment. Il a constaté, par ailleurs, que les investissements réalisés dans la sécurité aux passages à niveaux étaient sans doute plus importants que la sécurisation du trafic ferroviaire.<sup>27</sup>

En outre, il a apporté plusieurs éléments nouveaux. Il a indiqué que la décision de confier le développement du TBL2/3 aux ACEC, préparée par le groupe de travail en 1991 et confirmée par le conseil d'administration début 2002, était logique eu égard aux évolutions du réseau et aux options du plan STAR 21. Pour le conseil d'administration, c'était une décision normale au regard du rapport rédigé par le groupe de travail au sein de la SNCB, de la comparaison internationale effectuée alors et de la réputation des ACEC en matière de technologie de la sécurité.<sup>28</sup> Ajoutez à cela que selon la perception que l'on avait à l'époque du dossier et compte tenu des

Daarnaast stelde de spreker dat hij als minister steeds de indruk had dat veiligheid in het centrum stond van het werk van alle spoorwegmensen. Hij stelde daarbij dat hij het oordeel van de experts, meer bepaald dat het ontbrak aan een globale strategie op dit vlak, niet kon volgen.<sup>23</sup>

De heer Michel Daerden volgde Elio Di Rupo op en was minister in de periode 1995-1999. Hij bracht een gelijkaardig verhaal m.b.t. de autonomie van de maatschappij, de grote uitdagingen op het vlak van de hogesnelheidstrein, de sociale spanningen, enzovoort. Op het vlak van de veiligheid stelde hij dat die nooit ter discussie werd gebracht, ook niet in het Parlement.<sup>24</sup>

Over specifieke vragen m.b.t. TBL1 of TBL2/3 wenste de spreker tijdens de hoorzitting niet in te gaan, aangezien dergelijke materie niet tot het takenpakket en de competentie van de minister behoort.<sup>25</sup> Daarbij verwees ook de heer Michel Daerden naar de regeringscommissaris die de opvolging van de beheerscontracten moest waarnemen, en die nooit gewag heeft gemaakt over problemen m.b.t. de veiligheid van het treinverkeer.<sup>26</sup>

De heer Michel Damar, voorzitter van de raad van bestuur van de NMBS van 1991 tot 2002, herhaalde tijdens de hoorzitting van 6 december vooreerst een aantal stellingen m.b.t. de investeringen tijdens de jaren tachtig en negentig die reeds eerder aan bod kwamen. Voorts stelde hij vast dat de investeringen in de veiligheid op de overwegen wellicht belangrijker was dan de beveiliging van het treinverkeer.<sup>27</sup>

Daarnaast bracht hij enkele nieuwe elementen. Hij stelde dat de beslissing om TBL2/3 te laten ontwikkelen door ACEC, die was voorbereid door de werkgroep in 1991 en bevestigd door de raad van bestuur begin 2002, logisch was gezien de ontwikkelingen van het net en de opties van het plan STAR 21. Voor de raad van bestuur was dit een normale beslissing, gezien het rapport van de werkgroep binnen de NMBS, de internationale vergelijking die toen was gemaakt en de reputatie van ACEC op het vlak van veiligheidstechnologie.<sup>28</sup> Daarbij kwam dat in de toenmalige perceptie van het dossier en gezien de krappe investeringsbudgetten, de voorrang

<sup>23</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 décembre 2010, matin*, p. 14.

<sup>24</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 décembre 2010, après-midi*, p. 3.

<sup>25</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 décembre 2010, après-midi*, p. 4.

<sup>26</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 décembre 2010, après-midi*, p. 7.

<sup>27</sup> *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010*, p. 2.

<sup>28</sup> *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010*, p. 3.

<sup>23</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 december 2010, ochtend*, blz. 14.

<sup>24</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 december 2010, namiddag*, blz. 3.

<sup>25</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 december 2010, namiddag*, blz. 4.

<sup>26</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 december 2010, namiddag*, blz. 7.

<sup>27</sup> *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010*, blz. 2.

<sup>28</sup> *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010*, blz. 3.

budgets étroits en matière d'investissements, il fallait privilégier les dispositifs de sécurité des lignes à grande vitesse. Dans la foulée, les lignes classiques seraient également équipées.<sup>29</sup> Ceci explique aussi, selon M. Michel Damar, pourquoi le conseil d'administration ne s'est plus intéressé au TBL1 après 1991.<sup>30</sup> En tout état de cause, le conseil d'administration n'a jamais eu, au début des années nonante, de discussion stratégique sur le choix entre le TBL1 et le TBL2/3.<sup>31</sup>

L'orateur a décrit la situation comme suit:

*“Le débat n’a pas eu lieu au sein du conseil d’administration. J’ai l’impression aujourd’hui que comme nous avons un réseau sécurisé au début des années nonante, nous pouvions nous permettre d’attendre le développement du TBL2, plutôt que de continuer à investir dans le TBL1. Je répète toutefois que c’est l’impression que j’ai aujourd’hui, vingt ans plus tard. Je ne me rappelle absolument pas que ce débat stratégique ait eu lieu.”* (traduction)

Un membre de la commission spéciale ayant fait remarquer que les exemples étrangers auraient pu faire prendre conscience de la problématique de la sécurité, l'orateur a réagi comme suit:

*“Bien sûr, mais je viens à l’instant de rappeler les chiffres du plan d’investissement. Les budgets étaient serrés à ce moment-là. Nous étions confrontés à de nombreuses priorités dans le cadre d’un affaiblissement du réseau dans les années quatre-vingt. Cela signifie qu’il était impossible de tout faire en même temps. J’ai répété les priorités qui étaient intégrées dans le plan d’investissement.”*<sup>32</sup> (traduction)

En ce qui concerne la longueur des délais de développement du TBL2/3, l'orateur a signalé que le conseil d'administration n'avait aucun argument pour modifier en profondeur la politique, étant donné les tests concluants avec le TBL2/3, la réputation internationale des ACEC et le fait que cette entreprise connaissait parfaitement le système de signalisation belge. En 1996, le conseil d'administration pensait encore, en toute confiance, que le TBL2/3 serait réalisé. On était alors certain que les ACEC réussiraient à mener le projet à bien<sup>33</sup>. M. Damar a déclaré qu'il ne pouvait expliquer le retard supplémentaire qu'avait accusé le développement du TBL2/3 après 1996<sup>34</sup>.

<sup>29</sup> *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010*, p. 6.

<sup>30</sup> *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010*, p. 7.

<sup>31</sup> *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010*, p. 9-10.

<sup>32</sup> Les deux citations: *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010*, p. 10.

<sup>33</sup> *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010*, p. 6-7.

<sup>34</sup> *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010*, p. 6-7.

diende te gaan naar de veiligheidsuitrusting van de hogesnelheidslijnen. In het verlengde daarvan zouden ook de klassieke lijnen worden uitgerust.<sup>29</sup> Dit verklaart volgens de heer Michel Damar ook waarom de raad van bestuur na 1991 geen aandacht meer had voor TBL1.<sup>30</sup> In elk geval is door de raad van bestuur in het begin van de jaren negentig nooit een strategische discussie gevoerd over de keuze tussen TBL1 en TBL2/3.<sup>31</sup>

De spreker verwoordde de situatie als volgt:

*“Het debat is niet gevoerd in de raad van bestuur. Het is mijn inschatting vandaag dat we, met de situatie van een veilig netwerk in het begin van de jaren '90, ons konden permitteren om op de ontwikkeling van de TBL2 te wachten, liever dan continu te blijven investeren in TBL1. Ik herhaal echter dat dit mijn inschatting is van vandaag, twintig jaar later. Ik herinner mij absoluut niet dat dit strategisch debat werd gevoerd.”*

Op vraag van een lid van de bijzondere commissie dat buitenlandse voorbeelden wel konden wijzen op de veiligheidsproblematiek. Daarop kwam volgende reactie:

*“Jawel, maar ik heb daarnet herinnerd aan de cijfers van het investeringsplan. De budgetten waren krap op dat moment. Wij werden geconfronteerd met veel prioriteiten in het kader van de afzwakking van het netwerk in de jaren '80. Dat betekent dat het niet mogelijk was om alles tegelijkertijd te doen. Ik heb de prioriteiten herhaald die in het investeringsplan ingeburgerd waren.”*<sup>32</sup>

Wat betreft de lange doorlooptijd van de ontwikkeling van TBL2/3, gaf de spreker aan dat de raad van bestuur geen argumenten had om het beleid grondig te wijzigen, gezien de geslaagde testen met TBL2/3 in 1993, de internationale reputatie van ACEC en het gegeven dat dit bedrijf het Belgische seinsysteem door en door kende. Ook in 1996 had de raad van bestuur nog het vertrouwen dat TBL2/3 zou worden gerealiseerd. Men was er toen zeker van dat ACEC erin zou slagen het project tot een goed eind te brengen.<sup>33</sup> De heer Damar gaf aan dat hij geen verklaring had voor de bijkomende vertraging in de ontwikkeling van TBL2/3 na 1996.<sup>34</sup>

<sup>29</sup> *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010*, blz. 6.

<sup>30</sup> *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010*, blz. 7.

<sup>31</sup> *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010*, blz. 9-10.

<sup>32</sup> Beide citaten: *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010*, blz. 10.

<sup>33</sup> *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010*, blz. 6-7.

<sup>34</sup> *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010*, blz. 6 en 8.



À cela s'ajoutait, selon M. Michel Damar, qu'avant 1997-1998, l'urgence ne s'était pas fait sentir. C'est la raison pour laquelle la priorité n'avait pas été accordée à l'installation de systèmes de sécurité sur le réseau classique, un fait qu'il associait, après une analyse de risque, à l'absence de collisions ferroviaires et de la sorte comparait à une plus grande possibilité d'accidents aux passages à niveau<sup>35</sup>.

Il est enfin intéressant de noter l'explication que donne M. Michel Damar de l'installation de la TVM 430 sur la ligne à grande vitesse reliant la frontière française à Lembeek. Selon lui, ce système a été avant tout choisi sur l'insistance des chemins de fer français, qui préféraient ne pas devoir passer à un autre système en franchissant la frontière.<sup>36</sup>

À cet égard, M. Etienne Schouppe a affirmé que les chemins de fer français ne voulaient pas courir le risque de voir l'entreprise ferroviaire belge installer un système non encore homologué.<sup>37</sup> Il n'y avait donc pas d'alternative, si ce n'est de rouler avec une signalisation latérale et à une vitesse maximale de 160 km/h, ce qui n'était manifestement pas envisageable.

En sa qualité d'ancien administrateur délégué de la SNCB, M. Etienne Schouppe a cité amplement des sources relatives au dossier de la sécurité, sans fournir d'explications.<sup>38</sup> Il a conclu un long exposé relatif à la période 1987-2002 par les mots suivants:

*“J'en suis ainsi arrivé à avril 2002. Cette date correspondait à la fin de mes fonctions en tant qu'administrateur délégué de la SNCB. Au moment où j'ai quitté la SNCB, j'étais convaincu que toutes les décisions qui devaient être prises l'avaient été en ce qui concerne la formation des conducteurs, l'humanisation des prestations, l'assistance à la conduite, la protection des convois et l'installation des systèmes de sécurité. Un calendrier était prévu pour la mise en œuvre. Les techniques avaient été sélectionnées et étaient disponibles. Les budgets étaient prévus. La direction et le conseil d'administration avaient pris leurs responsabilités.”*<sup>39</sup>  
(Traduction)

La citation contraste avec les deux rapports intermédiaires des experts, selon lesquels des décisions ont certes été prises et des équipements ont été développés, mais presque rien n'a été installé sur le terrain. Le niveau de sécurité n'a donc pas augmenté, ce fut même

Daarbij kwam volgens de heer Michel Damar dat voor 1997-1998 er geen perceptie was van urgentie. Daarom werd geen prioriteit gegeven aan de installatie van veiligheidssystemen op het klassieke net, iets wat hij na een risicoanalyse koppelde aan het uitblijven van treinbotsingen en aldus afwoog tegen de grotere waarschijnlijkheid van ongevallen aan spoorwegovergangen.<sup>35</sup>

Interessant is ten slotte de verklaring die de heer Michel Damar geeft voor de installatie van TVM430 op hogesnelheidslijn van de Franse grens tot Lembeek. Die kwam er volgens hem in de eerste plaats onder druk van de Franse spoorwegen, die liever niet op een ander systeem overschakelde bij het overschrijden van de grens.<sup>36</sup>

De heer Etienne Schouppe stelde hierover dat de Franse spoorwegen niet het risico wilden lopen dat de Belgische spoorwegen een nog niet gehomologeerd systeem zouden installeren.<sup>37</sup> Er was dus geen alternatief, tenzij rijden met laterale signalisatie en aan maximum 160 km per uur. Dit was kennelijk geen optie.

De heer Etienne Schouppe heeft, in zijn hoedanigheid van gewezen gedelegeerd bestuurder van de NMBS, uitvoerig geciteerd uit bronnen met betrekking tot het veiligheidsdossier, zonder achterliggende verklaringen te geven.<sup>38</sup> Hij sloot een lange uiteenzetting over de periode 1987-2002 af met de volgende woorden:

*“Daarmee ben ik gekomen tot april 2002. Die datum betekende het einde van mijn functie als gedelegeerd bestuurder van de NMBS. Op het ogenblik dat ik de NMBS verliet, was ik ervan overtuigd dat alle te nemen beslissingen werden genomen voor de vorming van bestuurders, de vermenselijking van de prestaties, de ondersteuning bij het rijden, de bescherming van konvoien en de installatie van de veiligheidssystemen. Het tijdschema voor de invoering was er. De technieken waren uitgekozen en beschikbaar. De budgetten waren voorzien. De directie en de raad van bestuur hadden hun verantwoordelijkheid genomen.”*<sup>39</sup>

Dit citaat staat in contrast tot de beide tussentijdse verslagen van de experts, die stelden dat er weliswaar beslissingen werden genomen en apparatuur werd ontwikkeld, maar amper werd geïnstalleerd op het terrein. Het veiligheidsniveau nam dan ook niet toe, eerder het

<sup>35</sup> *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010*, p. 3.

<sup>36</sup> *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010*, p. 8.

<sup>37</sup> *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010*, p. 21.

<sup>38</sup> *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010*.

<sup>39</sup> *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010*, p. 28.

<sup>35</sup> *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010*, blz. 3.

<sup>36</sup> *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010*, blz. 8.

<sup>37</sup> *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010*, blz. 21.

<sup>38</sup> *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010*.

<sup>39</sup> *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010*, blz. 28.



plutôt l'inverse, compte tenu de l'intensité croissante du trafic ferroviaire.

Un membre de la commission spéciale a indiqué que le témoignage de l'ancien administrateur délégué a apporté peu de nouveaux éclaircissements concernant les décisions du passé:

*“Pendant la longue période au cours de laquelle vous assumiez des responsabilités au sein de la SNCB, plusieurs projets se sont concrétisés: TBL1, TBL2-3, ETCS. Une série de rapports attiraient l'attention, malgré certaines priorités axées sur les aspects sécuritaires, sur l'absence d'un système de freinage automatique. Des budgets énormes ont été consacrés à ce sujet, mais ils ont surtout servi au développement, à la recherche, mais très peu à l'implémentation.*

*Il en découle que, fin des années 1990, début des années 2000, malgré la connaissance de la situation qu'avaient les personnes œuvrant au sein de la SNCB, malgré les budgets développés et les rapports écrits mettant en évidence la nécessité de concrétiser un système de freinage automatique, nous nous retrouvons au même point!*

*Je rejoins l'interrogation de Mme Valérie De Bue. Pourquoi, dans ce pays et au sein de la SNCB, n'avons-nous pas été capables de mettre en œuvre un système durant cette longue période allant de 1982 à 2000, voire 2005? Cela reste un grand mystère!*

*M. Etienne Schouppe, dans tout ce que vous avez dit, certains éléments ponctuels permettent d'expliquer pourquoi, à un moment, telle décision a été prise plutôt que telle autre. Néanmoins, on ne comprend pas la logique qui, in fine, a amené à ce que cela n'aboutisse à rien, malgré les budgets, les efforts et tout le travail fourni. À ce stade, je crois que personne, au sein de cette commission, malgré plusieurs mois de travail, d'auditions et les nombreux rapports, n'est capable de trouver une réponse à cette question.”<sup>40</sup>*

M. Etienne Schouppe a également indiqué qu'au cours d'une plus longue période sans accident, d'autres projets ont retenu l'attention.<sup>41</sup> Dans les milieux ferroviaires, l'idée domine que tant que l'on ne déplore pas d'accidents, on travaille bien. Cela explique sans doute pourquoi l'on a surtout été attentif à la ponctualité des trains au cours des années 90 en Belgique.

<sup>40</sup> Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010, p. 46.

<sup>41</sup> Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010, p. 38 et 42.

tegendeel was het geval onder invloed van de toename van de intensiteit van het treinverkeer.

Een lid van de bijzondere commissie stelde dat de getuigenis van de voormalig gedelegeerd bestuurder weinig nieuwe inzichten met zich bracht met betrekking tot de beslissingen uit het verleden:

*“In de lange periode dat u een leidinggevende functie bij de NMBS bekleedde, werden verschillende projecten uitgevoerd: TBL1, TBL2-3, en ETCS. In een aantal verslagen werd erop gewezen dat er geen automatisch remsysteem was, ondanks het feit dat de veiligheid een zekere prioriteit genoot. Voor dat remsysteem werden enorme budgetten uitgetrokken; die werden echter voornamelijk besteed aan ontwikkeling en onderzoek, en slechts een fractie ervan ging naar de implementatie van het systeem.*

*Ondanks het feit dat de werknemers van de NMBS op de hoogte waren van de toestand, ondanks de schriftelijke verslagen waarin wordt gewezen op de noodzaak om een automatisch remsysteem te installeren en de daarvoor uit te trekken budgetten, moeten we dus vaststellen dat we eind de jaren '90, begin de jaren 2000 terug bij af zijn.*

*Ik sluit mij aan bij de vragen van mevrouw Valérie De Bue. Waarom was men in dit land en bij de NMBS niet in staat in die lange periode van 1982 tot 2000, en zelfs tot 2005, een systeem te installeren? Dat blijft nog steeds een groot raadsel!*

*Mijnheer Schouppe, in uw toelichting draagt u bepaalde specifieke elementen aan die kunnen verklaren waarom op een welbepaald ogenblik werd geopteerd voor een welbepaalde beslissing, en niet voor een andere. Het is echter onbegrijpelijk dat een en ander uiteindelijk tot niets heeft geleid, ondanks de budgetten, de inspanningen en het geleverde werk. Ondanks de maandenlange werkzaamheden in de commissie, de hoorzittingen en de verslagen, denk ik dat geen enkel commissielid die vraag in de huidige stand van zaken kan beantwoorden.”<sup>40</sup>(vertaling)*

De heer Etienne Schouppe stelde nog dat, in een langere periode zonder ongevallen, de aandacht ging naar andere projecten.<sup>41</sup> In spoorwegmiddens overheerst de idee dat, zolang er geen ongevallen te betreuren zijn, men goed werkt. In dit licht is het wellicht te verklaren waarom in België tijdens de jaren negentig de aandacht vooral ging naar de stiptheid van het treinverkeer.

<sup>40</sup> Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010, blz. 46.

<sup>41</sup> Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010, blz. 38 en 42.

Concernant la longue période de report du dossier TBL2/3, l'intervenant n'a pas pu apporter de précisions, sauf quant au non-respect du calendrier. Il a renvoyé, à cet égard, aux travaux des techniciens et des ingénieurs responsables du projet.<sup>42</sup>

M. Alain Deneef, président du conseil d'administration de 2002 à 2004, a déclaré ce qui suit au sujet des années nonante:

*"J'ai dit d'entrée de jeu (...) que le train a été manqué (...) dans les années '90, sans doute au début ou au milieu de ces années. Vous me demanderiez mon avis, qui n'engage que moi et qui ne refera pas le passé: on aurait dû, à l'époque, acheter des systèmes étrangers. Si on avait fait ça, je pense qu'aujourd'hui, on serait beaucoup plus loin dans l'équipement; on n'aurait pas eu tous les problèmes de développement de systèmes nationaux, qui ont pris du temps d'adjudication qui n'en finissait pas.*

*Et comme, par hypothèse, on aurait commencé plus tôt, l'interférence de l'ETCS, qui a brouillé les esprits concernant le fait qu'il serait peut-être relativement disponible, n'aurait pas trouvé à s'appliquer, puisque la plupart des décisions auraient été prises avant que l'ETCS ne devienne une alternative crédible.*

*Je pense donc qu'on aurait alors un système, peut-être pas équipé comme en France ou aux Pays-Bas à 90 ou 99 %, mais sans doute à 60 %. Voilà ce que je pense vraiment."*<sup>43</sup>

#### 2.4. 1999-2001

Mme Isabelle Durant, ministre de 1999 à 2003, a tout d'abord renvoyé à la gestion financière problématique et aux flux financiers difficilement traçables au sein de la SNCB. Elle s'est dès lors attaquée, pendant la durée de ses fonctions, à la réforme de la gouvernance de la société.<sup>44</sup>

Au cours de l'audition du 8 décembre 2010, elle a également critiqué le fait que la SNCB détenait trop le monopole de l'expertise ferroviaire. L'administration n'avait pas la capacité de remettre en cause la politique de la SNCB. Or, il serait précisément enrichissant de pouvoir appliquer une méthode dialectique en ce qui concerne certains choix, de mener un débat contradic-

<sup>42</sup> *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010, p. 36-37.*

<sup>43</sup> *Compte rendu d'audition du 13 décembre 2010, après-midi, p. 28.*

<sup>44</sup> *Compte rendu d'audition du 8 décembre 2010, après-midi, p. 9.*

Over de lange periode van uitstel in het TBL2/3 dossier kon de spreker geen verdere details geven, behalve dan dat het tijdschema niet is gerespecteerd. Hij verwees daarbij naar het werk van de technici en de ingenieurs die verantwoordelijk waren voor het project.<sup>42</sup>

De heer Alain Deneef, voorzitter van de raad van bestuur van 2002 tot 2004, stelde met betrekking tot de jaren negentig het volgende:

*"Ik heb van meetaf gezegd dat we de trein hebben gemist (...) in de jaren '90, wellicht bij het begin of in het midden van dat decennium. Mocht u mijn mening vragen, die ik geheel voor mijn rekening neem en die het verleden niet terugbrengt: men had destijds buitenlandse systemen moeten aankopen. Ik meen dat, had men dat gedaan, we vandaag veel verder zouden staan in de uitrusting; we zouden niet alle problemen hebben gehad met de ontwikkeling van nationale systemen waarvan de aanbesteding maar bleef aanslepen.*

*En aangezien we, in die veronderstelling, vroeger zouden zijn gestart, zou de interferentie van ETCS, die verwarring heeft gezaaid over het feit dat het systeem misschien relatief beschikbaar was, er wellicht niet zijn gekomen, aangezien de meeste beslissingen zouden zijn genomen voordat ETCS zich als een geloofwaardig alternatief zou hebben aangediend.*

*Ik meen dus dat we dan een systeem zouden hebben gehad, dat wellicht niet voor 90 of 99 % zou zijn uitgerust als in Frankrijk of Nederland, maar toch zeker voor 60 %. Dat is wat ik echt denk."* (vertaling)<sup>43</sup>

#### 2.4. 1999-2001

Mevrouw Isabelle Durant, minister van 1999 tot 2003, verwees vooreerst naar het problematisch financieel beleid en de moeilijk traceerbare financiële stromen binnen de NMBS. Daarom heeft ze tijdens haar ambtsperiode ingezet op de hervorming van het bestuur van de maatschappij.<sup>44</sup>

Voorts hekelde ze tijdens de hoorzitting van 8 december 2010 het feit dat de NMBS te veel het monopolie van de expertise op het vlak van de spoorwegen had. De administratie had niet de competentie om het beleid van de NMBS in vraag te stellen. Het zou echter juist een rijkdom zijn om een dialectische werkwijze te hanteren op het vlak van bepaalde keuzes, een tegensprekelijk

<sup>42</sup> *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010, blz. 36-37.*

<sup>43</sup> *Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010, namiddag, blz. 28.*

<sup>44</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 december 2010, namiddag, blz. 9.*

toire, au terme duquel le ministre pourrait trancher. Il appartenait en effet au ministre de définir la politique, et non à l'entreprise publique, qui doit néanmoins pouvoir agir dans le cadre de l'autonomie légale prévue.<sup>45</sup>

En ce qui concerne l'ETCS, l'ancienne ministre a affirmé que le choix de 1999 était parfaitement logique dans la perspective de la libéralisation européenne du trafic de marchandises et de la situation centrale de la Belgique. Par ailleurs, le fait que la Belgique n'était pas encore très avancée dans le déploiement d'un autre système constituait un argument supplémentaire pour investir dans un système interopérable tourné vers l'avenir.<sup>46</sup> Alain Deneef a indiqué qu'à la suite de l'accident de Paddington en 1999, on a pris davantage conscience du fait que la sécurité sur les chemins de fer belges était loin d'être optimale. Cette prise de conscience, combinée à l'évolution de l'ETCS et au retard important en matière de TBL2/3, a incité le conseil d'administration à opter pour l'ETCS en décembre 1999.<sup>47</sup>

De manière assez surprenante, Isabelle Durant a affirmé, dans son intervention, avoir défendu une autre position en tant que ministre, en ce qui concerne l'entreprise publique autonome. Alors que ses prédécesseurs affirmaient ne pas vouloir s'occuper de détails techniques, Mme Durant dit avoir étudié les choix concrets en matière de systèmes de sécurité.<sup>48</sup>

Mme Durant affirme, comme ses prédécesseurs, que la sécurité était au centre des préoccupations de la SNCB. Elle a fait réaliser, après la catastrophe de Pécrot, un audit qui portait notamment sur la question de la culture de la sécurité. À cet égard, elle a fait la distinction entre, d'une part, le fait que la sécurité était importante et, d'autre part, la question de savoir si un travail suffisamment qualitatif avait été réalisé sur le plan de la culture de la sécurité.<sup>49</sup>

L'ancien président du conseil d'administration de la SNCB, M. Michel Damar, a affirmé ce qui suit:

*“Notre perception du risque était croissante et a été accentuée, à ce moment-là, par les trois accidents survenus en 2000 (Herentals, Liège et Stockem).”<sup>50</sup>*

<sup>45</sup> *Compte rendu d'audition du 8 décembre 2010, après-midi, p. 9-10.*

<sup>46</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 décembre 2010, après-midi, p. 10 en 14.*

<sup>47</sup> *Compte rendu de l'audition du 13 décembre 2010, p. 22-23.*

<sup>48</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 décembre 2010, après-midi, p. 12.*

<sup>49</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 décembre, après-midi, p. 13.*

<sup>50</sup> *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010, p. 4 et 6.*

debat waarna de minister zou kunnen beslissen. Het was immers aan de minister om het beleid te bepalen, niet het overheidsbedrijf dat weliswaar binnen de wettelijk voorziene autonomie moet kunnen handelen.<sup>45</sup>

Wat betreft ETCS stelde de voormalige minister dat de keuze van 1999 volstrekt logisch was met het oog op de Europese liberalisering van het goederenverkeer en de centrale ligging van België. Voorts was het feit dat België nog niet ver stond met de uitrol van een ander systeem, een bijkomend argument om in te zetten op een toekomstgericht en interoperabel systeem.<sup>46</sup> Alain Deneef stelde dat het ongeluk in Paddington in 1999 ertoe heeft geleid dat er meer bewustzijn groeide over het feit dat de veiligheid op de Belgische spoorwegen verre van optimaal was. Gecombineerd met de ontwikkelingen in ETCS en de grote achterstand op het vlak van TBL2/3 heeft dit bijgedragen tot de keuze door de raad van bestuur, in december 1999, voor ETCS.<sup>47</sup>

Opvallend in haar betoog was de andere positie de Isabelle Durant als minister voorstond in relatie tot het autonome overheidsbedrijf. Daar waar haar voorgangers stelden zich niet met technische details te willen inlaten, gaf mevrouw Durant aan wel in te gaan op de concrete keuzes m.b.t. de veiligheidssystemen.<sup>48</sup>

Nog opvallend is het feit dat mevrouw Durant, zoals haar voorgangers, stelt dat de veiligheid centraal stond bij de NMBS. Na het ongeluk in Pécrot heeft zij een audit laten uitvoeren die ook in zou gaan op de veiligheidscultuur. Daarbij gaf ze het onderscheid aan tussen enerzijds het feit dat veiligheid belangrijk was, en anderzijds de vraag of voldoende kwaliteitsvol rond veiligheidscultuur werd gewerkt.<sup>49</sup>

Voormalig voorzitter van de raad van bestuur van de NMBS, de heer Michel Damar, stelde het volgende:

*“Onze risicoperceptie nam toe en werd op dat tijdstip aangescherpt door de drie ongevallen die zich in 2000 hebben voorgedaan (Herentals, Luik en Stokkem).”<sup>50</sup>*  
(vertaling)

<sup>45</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 december 2010, namiddag, blz. 9-10.*

<sup>46</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 december 2010, namiddag, blz. 10 en 14.*

<sup>47</sup> *Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010, blz. 22-23.*

<sup>48</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 december 2010, namiddag, blz. 12.*

<sup>49</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 december 2010, namiddag, blz. 13.*

<sup>50</sup> *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010, blz. 4 en 6.*

Le nombre croissant de franchissements de feux a également contribué à une prise de conscience accrue du risque en termes de sécurité sur le réseau intérieur. La dynamique européenne a également joué un rôle important dans le cadre de la décision de 1999. L'Europe était très optimiste à propos de l'élaboration des spécifications techniques d'interopérabilité. Cette situation a influencé le calendrier que la SNCB mettait au point à l'époque. Un dernier facteur important a été le retard pris aux ACEC dans le développement du TBL2/3, imposant de recadrer le dossier global de la sécurité.<sup>51</sup>

Enfin, l'orateur a reconnu que la décision prise en 1999 d'installer l'ETCS était très volontariste.<sup>52</sup> Ce dernier point a été confirmé par l'administrateur délégué de l'époque, Etienne Schoupe,<sup>53</sup> et par Alain Deneef.<sup>54</sup> Précédemment, en février 2010, Inge Vervotte avait, elle aussi, fait une déclaration en ce sens.<sup>55</sup>

Au début de son exposé, M. Alain Deneef, président du conseil d'administration de 2002 à 2004, a indiqué que, dès après Pécrot, le planning de déploiement de l'ETCS a été réduit de manière artificielle.<sup>56</sup>

M. Karel Vinck, administrateur délégué au cours des années 2002-2004, a renvoyé à cette décision volontariste et au raccourcissement de la période nécessaire au déploiement de l'ETCS de 2012 à 2010: il n'a pas été entièrement satisfait aux conditions annexes, notamment une période écourtée pour l'homologation de l'ETCS et un financement complémentaire.

Selon M. Karel Vinck, la confusion régnait en outre à la SNCB au sujet du déploiement de l'ETCS, et plus particulièrement au sujet de la relation à un système de sécurité propre. L'intervenant a renvoyé, à cet égard, au syndrome NIH: *not invented here*:

*“De tous côtés, certains me disaient qu'il s'agissait d'un programme extrêmement valable, techniquement attirant, etc. D'autres faisaient montre de plus de réticences, mais ces dernières s'inscrivaient davantage au niveau de la culture pratiquée au sein des chemins de fer, qui s'attachaient à des systèmes développés à l'intérieur de l'entreprise. Ils pouvaient difficilement accepter un système venant de l'extérieur.”*<sup>57</sup>

<sup>51</sup> *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010*, p. 4 et 6.

<sup>52</sup> *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010*, p. 11.

<sup>53</sup> *Compte rendu de l'audition du 1<sup>er</sup> décembre 2010*, p. 45.

<sup>54</sup> *Compte rendu de l'audition du 13 décembre 2010*, p. 28.

<sup>55</sup> *Intervention de la ministre Inge Vervotte dans le débat consécutif à la catastrophe ferroviaire de Buizingen*, commission de l'Infrastructure, 22 février 2010, p. 13

<sup>56</sup> *Compte rendu de l'audition du 13 décembre 2010*, p. 21.

<sup>57</sup> *Compte rendu de l'audition du 13 décembre 2010*, p. 8.

Daarbij droeg ook het toenemende aantal seinvoorbijrijdingen bij tot een hoger bewustzijn van het veiligheidsrisico op het binnenlandse net. Voorts speelde de Europese dynamiek een belangrijke rol bij de beslissing van 1999. Europa was zeer optimistisch met betrekking tot de opstelling van de technische specificaties over interoperabiliteit. Dit heeft invloed uitgeoefend op de kalender die de NMBS toen uitwerkte. Een laatste belangrijke factor was de vertraging bij ACEC bij de ontwikkeling van TBL2/3, waardoor een herkadring van het algemene veiligheidsdossier nodig was.<sup>51</sup>

Ten slotte gaf de spreker toe dat de beslissing van 1999 om ETCS in te voeren een zeer voluntaristisch karakter had.<sup>52</sup> Dit laatste werd bevestigd door toenmalig gedelegeerd bestuurder Etienne Schoupe<sup>53</sup> en door Alain Deneef.<sup>54</sup> Eerder, in februari 2010, had ook Inge Vervotte een uitspraak in die zin gedaan.<sup>55</sup>

De heer Alain Deneef, voorzitter van de raad van bestuur van 2002 tot 2004 gaf in het begin van zijn uiteenzetting aan dat de ETCS-planning onmiddellijk na Pécrot artificieel ingekrompen werd.<sup>56</sup>

De heer Karel Vinck, gedelegeerd bestuurder in de periode 2002-2004 verwees naar deze voluntarische beslissing en de inkrimping van de periode nodig om ETCS te implementeren van 2012 tot 2010: de randvoorwaarden — onder meer een kortere periode voor de homologatie voor ETCS en een bijkomende financiering — werden niet volledig vervuld.

Daarnaast heerste volgens de heer Karel Vinck verwarring bij de NMBS over de uitrol van ETCS, meer bepaald ook over de relatie tot een eigen te ontwikkelen veiligheidssysteem. De spreker verwees in dit verband naar het NIH-syndroom: *not invented here*:

*“Van alle zijden vertelde men mij dat dit programma uiterst degelijk was, technisch aantrekkelijk was en zo voort. Anderen stelden zich terughoudender op, maar die weigerachtigheid was veeleer toe te schrijven aan de mentaliteit binnen de NMBS, waardoor sommigen erop stonden dat de onderneming zelf systemen ontwikkelde. Ze hadden het moeilijk een systeem van buitenaf te aanvaarden.”*<sup>57</sup> (vertaling)

<sup>51</sup> *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010*, blz. 4 en 6.

<sup>52</sup> *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010*, blz. 11.

<sup>53</sup> *Verslag van de hoorzitting van 1 december 2010*, blz. 45.

<sup>54</sup> *Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010*, blz. 28.

<sup>55</sup> *Tussenkomst minister Inge Vervotte in het debat naar aanleiding van de treinramp Buizingen*, Commissie Infrastructuur, 22 februari 2010, blz. 13.

<sup>56</sup> *Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010*, blz. 21.

<sup>57</sup> *Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010*, blz. 8.



M. Alain Deneef a confirmé ces propos.<sup>58</sup>

À la SNCB, un doute a également plané quant aux normes ETCS telles que l'Europe les avait publiées à l'époque. On a en outre sous-estimé la plus grande complexité des voies conventionnelles.<sup>59</sup> Ce dernier élément a justifié pour Infrabel une modification du planning de 1999-2001, comme l'a montré une lettre d'Infrabel du 14 octobre 2008:

*“Toutefois, par lettre du 14 octobre 2008, Infrabel a annoncé qu'elle ne pourrait respecter le planning initial, en raison notamment d'incertitudes relatives aux dernières versions de l'ETCS publiées par l'ERA et en raison des obligations imposées par la Commission d'équiper les principaux couloirs de transport de marchandises. Infrabel a alors revu son plan et a réduit ses engagements antérieurs en les ramenant au respect des seules obligations européennes, à savoir le déploiement de l'ETCS sur la partie belge du corridor C Anvers/Bâle. Ce nouveau plan de déploiement figure en page 76 de notre rapport.”<sup>60</sup>*

L'intervention de M. Alain Deneef sur le management et le leadership à la SNCB pendant cette période complétait ce qui précède. Il a indiqué qu'à la SNCB, il en allait tout autrement que dans d'autres grandes entreprises (publiques):

*“Dans cette entreprise, rien n'était semblable à ce qui se passait dans une autre entreprise. Je pourrais vous citer plein d'exemples. Mais si je vous en cite trop, vous me poserez encore d'autres questions, ce que je ne souhaite sans doute pas non plus. Rien n'était normal, même pas par rapport à d'autres grandes entreprises publiques.”*

(...)

*“Dans d'autres entreprises, il est certain qu'on aurait agi autrement en termes de techniques de direction et de management pour s'attaquer à ce genre de problème. Je ne peux pas en dire plus. Cela signifie qu'à l'époque, la SNCB n'était peut-être pas en mesure de réagir de la meilleure manière qui soit à un tel problème, qui venait s'ajouter à d'autres problèmes, de survie en quelque sorte.”<sup>61</sup>*

Enfin, nous renvoyons à une intervention de M. Joan Peeters (SPF Mobilité et Transports) sur le choix de l'ETCS en 1999:

<sup>58</sup> *Compte rendu de l'audition du 13 décembre 2010, p. 27.*

<sup>59</sup> *Compte rendu de l'audition du 13 décembre 2010, p. 3, 5, 8, 9.*

<sup>60</sup> *Compte rendu de l'audition du 27 octobre 2010, p. 5.*

<sup>61</sup> *Compte-rendu de l'audition du 13 décembre 2010, p. 32.*

De heer Alain Deneef bevestigde deze woorden.<sup>58</sup>

Ook heerste bij de NMBS twijfel over de ETCS-standaarden zoals die toen door Europa gepubliceerd waren. Daarnaast heeft men de grotere complexiteit van de conventionele sporen onderschat.<sup>59</sup> Dit laatste element was voor Infrabel een reden om de planning uit 1999-2001 te wijzigen, zoals bleek uit een brief van Infrabel van 14 oktober 2008:

*“Infrabel heeft echter in zijn brief van 14 oktober 2008 meegedeeld dat het de aanvankelijke planning niet langer in acht kon nemen, meer bepaald omdat het ERA melding maakt van onzekerheid over de recentste versies van ETCS, alsook omdat de Commissie de verplichting oplegt de belangrijkste corridors voor goederenvervoer uit te rusten. Daarop heeft Infrabel zijn plan herzien en zijn eerdere verbintenissen terugschroefd door ze te beperken tot de inachtneming van louter de Europese verplichtingen, met name de installatie van het ETCS op het Belgische parcours van corridor C “Antwerpen – Basel”. Dat nieuwe uitrolplan bevindt zich op pagina 76 van ons verslag.”<sup>60</sup> (vertaling)*

Aanvullend op het voorgaande was de interventie van de heer Alain Deneef over management en leiderschap bij de NMBS tijdens deze periode. Hij stelde dat het bij de NMBS heel anders ging dan bij andere grote (overheids-)bedrijven:

*“Niets in dat bedrijf was zoals in een ander bedrijf. Ik zou het allemaal kunnen opsommen. Als ik echter teveel opsom, krijg ik extra vragen van u, wat ik misschien ook niet wens. Niets was echter standaard, zelfs niet vergeleken met andere grote openbare bedrijven.”*

(...)

*“In andere bedrijven had men zeker iets anders gedaan in termen van leiderschap en management-technieken om zo een probleem aan te pakken, zoveel is zeker. Meer kan ik niet zeggen. Dat wil zeggen dat de NMBS van toen misschien niet in staat was om op de beste manier te reageren op zo een probleem dat zich stapelde op andere problemen die te maken hadden met overleving.”<sup>61</sup>*

Ten slotte verwijzen we naar een interventie van de heer Joan Peeters (FOD Mobiliteit en Vervoer) over de keuze van ETCS in 1999:

<sup>58</sup> *Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010, blz. 27.*

<sup>59</sup> *Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010, blz. 3, 5, 8, 9.*

<sup>60</sup> *Verslag van de hoorzitting van 27 oktober 2010, blz. 5.*

<sup>61</sup> *Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010, blz. 32.*



*“Je pense que l’on a sans doute été très optimiste en 1999, lorsque la décision a été prise d’opter résolument pour l’ETCS, un produit qui était toujours en phase de développement. Il existe des documents internes du début de l’année 1999 dans lesquels on recommandait de poursuivre le développement d’un système belge, TBL2 ou TBL3, qui est installé sur la ligne 2. Manifestement, un autre groupe au sein de la SNCB a pu convaincre la direction de choisir l’ETCS. Après l’accident de Pécrot, il y a sans doute eu trop peu d’évolution et on a simplement confirmé la décision de 1999, afin d’accélérer encore l’introduction de l’ETCS. La difficulté de développement a donc joué un rôle.*

*Un autre point qui a très certainement joué un rôle — on trouve également des indices en ce sens — est le coût qui était supérieur à ce que l’on avait initialement prévu. Je pense que la SNCB a envisagé à cet égard de trouver une solution intermédiaire. L’ETCS était beaucoup plus cher que ce qu’on pensait au départ.”<sup>62</sup>*  
(traduction)

#### 2.5. 2004-2006

M. Alain Deneef a indiqué que durant cette période, l’enthousiasme initial concernant l’ETCS s’est terni peu à peu. On a vu notamment qu’il n’y avait pas encore de norme technique définitive et que les installations ETCS étaient réalisées différemment dans chaque pays. Ce constat allié au coût très élevé des installations EURO-CAB a mené, en 2004, à une réorientation du dossier au sein de la SNCB.

*“Cette considération de sécurité était présente, mais la direction était prise dans un désir de se couler dans l’harmonisation européenne, de penser qu’après les années de misère du TBL2-3, c’était peut-être bien la solution. Toutefois, le temps passant, l’on constate, lors des discussions du comité de direction, lesquelles n’apparaissent pas à la surface au niveau du conseil d’administration, que progressivement, un certain nombre de personnes, alertées par une relative augmentation des franchissements de signaux, par exemple, et d’incidents, certes, depuis Pécrot, sans gravité, du moins sans caractère dramatique, recommandent vivement de songer à un système de freinage automatique pour un train qui franchit un feu rouge. Comme les solutions ETCS apparaissent élusives, on doit essayer d’imaginer un système intermédiaire, qui permet l’arrêt de trains munis de la fonction “stop” ayant franchi un feu rouge.”*

(...)

<sup>62</sup> Compte-rendu de l’audition du 28 avril 2010, p. 23.

*“Ik denk dat men waarschijnlijk erg optimistisch is geweest in 1999, toen de beslissing is genomen om voluit voor ETCS te gaan, een product dat nog in ontwikkeling was. Er bestaan interne documenten van begin 1999 waarin wordt gepleit voor de verdere ontwikkeling van een Belgisch systeem, TBL2 of TBL3, dat op lijn 2 is geïnstalleerd. Blijkbaar heeft een andere groep binnen de NMBS het bestuur ervan kunnen overtuigen om voor ETCS te gaan. Na het ongeval in Pécrot is er waarschijnlijk te weinig evolutie geweest en heeft men de beslissing van 1999 gewoon bevestigd, om nog sneller te gaan met de invoering van ETCS. De moeilijkheid van de ontwikkeling heeft dus meegespeeld.*

*Een andere zaak die zeker heeft meegespeeld — daarvan zijn ook sporen terug te vinden — is de kostprijs, die hoger was dan men oorspronkelijk dacht. Ik denk dat de NMBS op dat vlak op de beslissing heeft gewogen om een tussenoplossing te vinden. ETCS was veel duurder dan men oorspronkelijk dacht.”<sup>62</sup>*

#### 2.5. 2004-2006

De heer Alain Deneef gaf aan dat in deze periode het aanvankelijke enthousiasme over ETCS gaandeweg taande. Men zag meer bepaald dat er vooralsnog geen definitieve technische standaard kwam en dat ETCS-installaties in elk land op een eigen wijze werden gerealiseerd. Samen met de zeer hoge kostprijs voor de EURO-CAB installaties leidde dit bij de NMBS in 2004 tot een heroriëntering van het dossier:

*“Die veiligheidsoverweging was er wel degelijk, maar de directie wou duidelijk meegaan in de Europese harmonisering; na jarenlange problemen met de TBL2-3, hield ze zich voor dat dit misschien wel de oplossing was. Gaandeweg wordt in discussies van het directiecomité — die in de raad van bestuur niet worden gevoerd — echter vastgesteld dat steeds meer werknemers worden gealarmeerd door een relatieve stijging van het aantal gevallen van seinoverschrijding bijvoorbeeld, en van incidenten, die weliswaar — zeker na de gebeurtenissen in Pécrot — niet ernstig, of op zijn minst niet dramatisch zijn. Zij dringen sterk aan op de installatie van een automatisch remsysteem voor een trein die een stoplicht negeert. Aangezien ETCS geen echte oplossing lijkt te zijn, moet men proberen een overgangssysteem uit te denken om treinen met een “stop”-functie te doen stoppen wanneer zij door een rood sein zijn gereden.”*

(...)

<sup>62</sup> Verslag van de hoorzitting van 28 april 2010, blz. 23.

“Ce qu’on observe, c’est une volonté à la fois de répondre à la question de franchissement de feu rouge et de continuer à se couler dans la décision de décembre 1999 et d’aller vers une harmonisation européenne. Quand on lit les rapports des experts, on s’aperçoit qu’au niveau du management et des services techniques, petit à petit, on semble moins croire à la solution ETCS et vouloir parer au plus pressé en développant des solutions intermédiaires, qui finiront par déboucher, en 2006, après la période où j’étais président, sur la fameuse décision de déployer le TBL1+.”<sup>63</sup>

Concernant l’évolution en 2004, caractérisée par un glissement de l’ETCS vers le développement prioritaire d’un système d’arrêt, Karel Vinck a déclaré ce qui suit:

“La direction avait pris conscience que la SNCB avait absolument besoin d’un système visant à garantir malgré tout une sécurité minimale, comparable à ce qui existait dans d’autres pays. La direction percevait néanmoins aussi que l’objectif ambitieux d’installer l’ETCS sur l’ensemble du réseau était presque impossible à respecter dans la période prévue.”<sup>64</sup> (traduction)

Et ensuite:

“(…) Le TBL1+ a-t-il été un choix justifié? Je pense, si l’on considère l’ensemble de la situation telle que je l’ai décrite pour la période 2002-2005, que nous étions un peu dans l’impasse concernant la manière dont il fallait procéder. Les décisions prises ont tout de même été marquées, dans une certaine mesure, par le doute et la confusion.

En 2004, un certain nombre de décisions ont quand même été prises, car nous devons aller de l’avant. Nous étions également conscients du fait que cette situation ne pouvait pas durer. Le 1<sup>er</sup> octobre 2004, nous avons donc décidé, avec le conseil d’administration, d’introduire l’ETCS et l’Euro-TBL1. En 2006, je le rappelle, la norme 2.3.0d, qui est maintenant la norme unique, n’existait pas encore. Aucune décision n’avait encore été prise en la matière. La SNCB s’est demandée, à ce moment, si cette norme allait jamais voir le jour et, si oui, quand et si elle pourrait s’appuyer sur ladite norme pour mener le projet à bien.

Le TBL1+ était préférable et offrait en tout cas une réponse pour combler le retard accusé sur le plan de la sécurité. Le système n’était pas aussi performant ni aussi complet que l’ETCS, mais je pense qu’en 2006, il fallait de toute façon prendre cette décision, pour faire quelque chose. Cette décision était justifiée. La SNCB

<sup>63</sup> Compte rendu de l’audition du 13 décembre 2010, p. 23.

<sup>64</sup> Compte rendu de l’audition du 13 décembre 2010, p. 4.

“Vastgesteld wordt dat men tegelijk het probleem van de seinoverschrijding wil wegwerken, verder wil tegemoetkomen aan de beslissing van december 1999 én mee wil gaan in de Europese harmonisering. Wanneer men er de verslagen van de experts op na leest, stelt men vast dat het management en de technische diensten dat stilaan minder lijken te geloven in de ETCS-oplossing, en dat ze de dringendste problemen willen wegwerken door tussentijdse oplossingen uit te werken. Die oplossingen hebben er in 2006, na mijn voorzitterschap, geleid tot de veelbesproken beslissing TBL1+ uit te rollen.”<sup>63</sup>(vertaling)

Over de ontwikkeling in 2004, met een verschuiving van ETCS naar de prioritaire ontwikkeling van een stop-systeem, stelde Karel Vinck het volgende:

“Het bestuur zag in en had ingezien dat de NMBS absoluut een systeem nodig had om toch een minimumveiligheid te garanderen die ook vergelijkbaar zou zijn geweest met wat in andere landen bestond. Het bestuur zag echter ook dat de ambitieuze doelstelling om het hele net over te schakelen op ETCS een bijna onmogelijke zaak was in de voorziene periode.”<sup>64</sup>

En verder:

“(…) is TBL1+ een verantwoorde keuze geweest? Ik denk, als men de hele situatie bekijkt, zoals ik die beschreven heb voor de periode 2002-2005, dat wij een beetje in een impasse zaten betreffende de wijze waarop het moest gebeuren. Er heeft toch een zekere mate van twijfel en verwarring gespeeld bij de beslissingen die zijn genomen.

In 2004 werd dan toch een zeker aantal beslissingen genomen, omdat wij moesten vooruitgaan. Wij waren er ons ook bewust van dat die situatie niet zomaar kon blijven duren. Wij hebben dus, met de raad van bestuur, op 1 oktober 2004 de beslissing genomen om ETCS en Euro-TBL1 te introduceren. In 2006, ik herinner eraan, was de standaard 2.3.0d, die nu de unieke standaard is, er nog niet. Dat was nog niet beslist. De NMBS heeft zich op dat ogenblik afgevraagd of die er wel zou komen en wanneer die zou komen, en of zij daarop zouden kunnen steunen om het te realiseren.

TBL1+ was beter en gaf in elk geval een antwoord op de inhaalbeweging die moest gebeuren op het niveau van de veiligheid. Het systeem was niet zo performant of niet zo volledig als ETCS, maar ik denk dat in 2006 alleszins die beslissing moest worden genomen, om toch iets te doen. Die beslissing was verantwoord.

<sup>63</sup> Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010, blz. 23.

<sup>64</sup> Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010, blz. 4.

*a présenté ce problème à la Commission européenne. Elle avait l'intention d'instaurer le TBL1+. Nous avons répondu, en tant que représentants de la Commission, que nous ne pouvions pas lui interdire de le faire, mais qu'elle devait prendre en compte le fait que cette décision ne pouvait aller à l'encontre du développement de l'ETCS. Elle ne pouvait freiner ce développement. (...)*<sup>65</sup> (traduction)

Pour les lignes classiques, on disposait, en 2006, de l'option de l'ETCS, qui a été formalisée en 2008. Avant cela, les spécifications n'étaient vraiment fiables que pour les trains à grande vitesse.<sup>66</sup>

Ce qui précède a été confirmé par M. Antoine Colpaert, ancien président du conseil d'administration d'Infrabel. Il a déclaré qu'en 2006, on savait bien qu'il existait un retard sur le plan de la sécurisation du trafic ferroviaire, et qu'il fallait le combler de toute urgence. Il a déclaré que l'on avait suivi cette méthode de travail parce qu'elle était la plus rapide: des comparaisons internationales supplémentaires auraient entraîné une perte de temps. En outre, les systèmes internationaux n'étaient pas compatibles avec l'ETCS et on voulait garder cette orientation ouverte en Belgique: en 2006, des décisions ont été prises concernant le TBL1+ et concernant une série d'investissements pour l'ETCS.<sup>67</sup>

En guise de conclusion, nous renvoyons encore à l'intervention d'Inge Vervotte au sein de la commission de l'Infrastructure le 22 février 2010. Elle y a déclaré que des aspects techniques et procéduraux, notamment sur le plan de la loi sur les marchés publics, ont entraîné des retards importants dans le dossier ETCS.<sup>68</sup> Le CEO d'Infrabel a déclaré plus tard au cours de cette session que les procédures d'homologation et de certification dureraient longtemps et étaient difficiles à évaluer, notamment en raison de la modification de la législation de 2006.<sup>69</sup>

*Men is bij de Europese Commissie gekomen met dat probleem. Men had het voornemen dat te doen. Wij hebben geantwoord, als vertegenwoordigers van de Commissie, dat wij hen niet konden verbieden dat te doen, maar dat zij moesten in acht nemen dat het niet in contradictie mocht zijn met de ontwikkeling van ETCS. Het mocht die ontwikkeling niet in de weg staan. (...)*<sup>65</sup>

Voor de klassieke lijnen beschikte men in 2006 over de richting van ETCS. Die is in 2008 geformaliseerd. Daarvoor waren de specificaties enkel voor de hogesnelheidstrein echt betrouwbaar.<sup>66</sup>

Het bovenstaande werd bevestigd door de heer Antoine Colpaert, voormalig voorzitter van de raad van bestuur van Infrabel. Hij stelde dat men in 2006 goed inzag dat er een achterstand was op het vlak van de beveiliging van het treinverkeer, en dat die dringend moest worden ingehaald. Hij verklaarde dat men de huidige werkwijze heeft gevolgd omdat dit de snelste was: bijkomende internationale vergelijkingen zouden vertragend hebben gewerkt. Daarbij waren de internationale systemen niet compatibel met ETCS en wilde men in België deze richting openhouden: in 2006 werd beslist over TBL1+ én over een aantal investeringen voor ETCS.<sup>67</sup>

Tot slot verwijzen we nog naar de interventie van Inge Vervotte in de Commissie Infrastructuur van 22 februari 2010. Zij stelde daar dat procedure- en technische aspecten, onder meer op het vlak van de wet op de overheidsopdrachten, aanleiding hebben gegeven tot belangrijke vertragingen in het ETCS-dossier.<sup>68</sup> De CEO van Infrabel stelde later in deze sessie dat de homologatie- en certificatieprocedures lang duurden en moeilijk in te schatten waren, onder meer door de gewijzigde wetgeving van 2006.<sup>69</sup>

<sup>65</sup> *Compte rendu de l'audition du 13 décembre 2010*, p. 6.

<sup>66</sup> *Compte rendu de l'audition du 13 décembre 2010*, p. 10.

<sup>67</sup> *Compte rendu de l'audition du 15 décembre 2010*, p. 16-17.

<sup>68</sup> *Intervention de la ministre Inge Vervotte dans le débat à l'occasion de la catastrophe ferroviaire de Buizingen*, Commission de l'Infrastructure, 22 février 2010, p. 5-6, 13.

<sup>69</sup> Commission de l'Infrastructure, des communications et des entreprises publiques, *Échange de vues avec les administrateurs délégués du Groupe SNCB et avec la ministre de la Fonction publique et des Entreprises publiques*. Procès-verbal, p. 15.

<sup>65</sup> *Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010*, blz. 6.

<sup>66</sup> *Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010*, blz. 10.

<sup>67</sup> *Verslag van de hoorzitting van 15 december 2010*, blz. 16-17.

<sup>68</sup> *Tussenkomen minister Inge Vervotte in het debat naar aanleiding van de treinramp Buizingen*, Commissie Infrastructuur, 22 februari 2010, blz. 5-6, 13.

<sup>69</sup> Commissie voor de Infrastructuur, het Verkeer en de Overheidsbedrijven, *Gedachtewisseling met de gedelegeerd bestuurders van de NMBS-Groep en met de minister van Ambtenarenzaken en Overheidsbedrijven*. Proces-Verbaal, blz. 15.

## ANNEXE — PARTIE 4 — I

Questions posées aux témoins  
des “auditions historiques”

## a) La période 1982-1991

- La sécurité a-t-elle été abordée au conseil d'administration?
- Après Aalter, comment la Belgique a-t-elle été comparée à d'autres pays sur le plan de la sécurité ferroviaire?
- Comment les contacts avec l'industrie se sont-ils déroulés?
- Existait-il une forme de vision commune de la sécurité au sein du CA et de la direction? Y a-t-il eu une évolution au fil des années?
- À quel point la problématique a-t-elle été ressentie comme urgente? Comment le sentiment d'urgence s'est-il développé après Aalter, jusque vers 1990?
- Comment la direction de la SNCB a-t-elle évalué les diverses propositions d'économies en 1987 et comment a-t-elle finalement opéré des choix?
- Dans quelle mesure la SNCB a-t-elle pu, à l'époque, prendre des décisions en toute indépendance (par rapport au niveau politique)?
- Comment les négociations se sont-elles déroulées au sein du gouvernement sur les dossiers économiques importants? Quelle place la SNCB occupait-elle?
- Comment la problématique de la sécurité a-t-elle été gérée vers 1990, également par rapport à l'étranger?
- Le TBL1 a-t-il été abandonné dans l'optique du développement rapide du TBL2/3? Le TGV était-il un élément important ou s'agissait-il d'un choix purement technologique?
- Comment se fait-il que le plan de sécurisation efficace du réseau n'ait plus été mis sur la table après 1987? Voir également les évolutions à l'étranger.
- Que prévoyaient les premiers plans prévus pour le TBL2/3, en ce qui concerne l'équipement, la relation entre le TGV et le réseau intérieur?
- Quel regard a-t-on porté sur la façon dont les pays étrangers ont réagi aux accidents ferroviaires à l'étranger?

## BIJLAGE — DEEL 4 — I

Vragen aan de getuigen van de  
“historische hoorzittingen”

## a) De periode 1982-1991

- Kwam veiligheid ter sprake in de raad van bestuur?
- Hoe werd na Aalter België vergeleken met andere landen op het vlak van spoorwegveiligheid?
- Hoe verliepen de contacten met de industrie?
- Bestond er zoiets als een gedeelde visie op veiligheid binnen RvB en directie? Evolueerde dit in de loop van de jaren?
- Hoe urgent werd de problematiek gevoeld? Hoe ontwikkelde het gevoel van urgentie zich na Aalter, tot ca. 1990?
- Hoe heeft de NMBS-leiding de diverse besparingsvoorstellen in 1987 afgewogen en uiteindelijk keuzes gemaakt?
- Hoe onafhankelijk kon de NMBS toen beslissingen nemen (t.o.v. het politieke niveau)?
- Hoe werd in de regering onderhandeld over belangrijke economische dossiers? Welke plaats nam de NMBS in?
- Hoe ging men ca. 1990 om met de veiligheidsproblematiek, ook in vergelijking met het buitenland?
- Werd TBL1 verlaten met het perspectief op de snelle ontwikkeling van TBL2/3? Was de hst een belangrijk element of ging het om een zuiver technologische keuze?
- Hoe komt het dat het plan om het net afdoende te beveiligen na 1987 niet meer op tafel kwam? Zie ook buitenlandse ontwikkelingen.
- Wat was in de eerste plannen voor TBL2/3, op het vlak van de uitrusting, de verhouding tussen hst en binnenlands net?
- Hoe keek men naar buitenlandse reacties op spoorwegongevallen in het buitenland?

- Pourquoi la Belgique n'a-t-elle pas suivi l'exemple de la France? (achat d'un système étranger, adaptation et implémentation)

- Quel niveau de priorité les dirigeants ont-ils accordé à la sécurisation du trafic ferroviaire? (en comparaison avec, par exemple, la ponctualité, le renouvellement du réseau, ...).

- Comment se peut-il qu'aussi peu d'attention ait été accordée à la sécurité, malgré ce qu'on savait sur le lien entre les franchissements de signaux et les accidents? Ce lien a été signalé dans de nombreux documents au niveau de la direction.

- On a l'impression que la SNCB a traité la sécurité ferroviaire de manière trop "idéaliste": rechercher toujours la meilleure solution, mais sans réalisations concrètes. Cette impression est-elle exacte?

- Des cahiers des charges ont-ils été rédigés avec le partenaire industriel dans les années quatre-vingt?

#### **b) La période 1991-2001**

- De quelle manière les organes de gestion ont-ils abordé la problématique de la sécurité dans les années nonante?

- Le CA et la direction avaient-ils une vision partagée de la sécurité? Cela a-t-il évolué au fil des années?

- Régulièrement, des documents ont fait référence au retard important accusé par la Belgique: rhétorique ou réelle inquiétude?

- À quel point la problématique a-t-elle été ressentie comme urgente? Comment le sentiment d'urgence s'est-il développé après les grandes catastrophes ferroviaires, comme en France fin des années quatre-vingts?

- À quel point la SNCB bénéficiait-elle d'une indépendance (par rapport au niveau politique) pour prendre des décisions dans les dossiers relatifs à de gros investissements? Cette situation a-t-elle changé en 1991?

- Comment les dossiers économiques importants ont-ils été négociés au sein du gouvernement?

- Comment se déroulaient les contacts avec l'industrie?

- Quelles réactions a suscité, au sein de la SNCB, le fait que le TVM430 devait être installé sur la ligne TGV vers Paris?

- Pourquoi a-t-on choisi de ne pas suivre l'exemple de la France? (aankoop buitenlands systeem, adaptatie en implementatie)?

- Hoe hoog scoorde de beveiliging van het treinverkeer in de aandachtsgebieden van de leidende figuren (in vergelijking met bv. stiptheid, vernieuwing van het net, ...)?

- Hoe is het mogelijk dat veiligheid zo weinig aandacht kreeg, ondanks de inzichten die bestonden over de relatie tussen bv. seinvoorbijrijdingen en ongelukken? Deze relatie werd in menig document op directieniveau aangegeven.

- Het beeld bestaat dat de NMBS te "idealistisch" omging met treinbeveiliging: steeds de beste oplossing nastreven, maar geen concrete realisaties. Klopt dit beeld?

- Werden in de jaren tachtig bestekken samen met de industriële partner opgesteld?

#### **b) De periode 1991-2001**

- Op welke manier kwam tijdens de jaren negentig veiligheid ter sprake in de managementorganen?

- Bestond er een gedeelde visie op veiligheid binnen RvB en directie? Evolveerde dit in de loop van de jaren?

- Regelmatig werd in documenten verwezen naar de grote achterstand van België: retoriek of reële bezorgdheid?

- Hoe urgent werd problematiek aanvoeld? Hoe ontwikkelde het gevoel van urgentie na grote treinongelukken, bv. in Frankrijk, eind jaren tachtig?

- Hoe onafhankelijk kon de NMBS beslissingen nemen m.b.t. grote investeringsdossiers? (t.o.v. het politieke niveau). Veranderde dit in 1991?

- Hoe werd in de regering onderhandeld over belangrijke economische dossiers?

- Hoe verliepen de contacten met de industrie?

- Hoe werd binnen de NMBS gereageerd op het feit dat TVM430 moest worden geïnstalleerd op de hst-lijn naar Parijs?



- Vu les problèmes rencontrés avec le TBL2/3, pourquoi n'a-t-il pas été décidé, dans les années nonante, d'utiliser également le TVL430 pour les autres lignes TGV?

- Quand a-t-on abandonné l'option d'équiper le réseau intérieur du TBL2/3?

- Comment se fait-il que le TBL1 n'a plus été envisagé dans le courant des années nonante?

- Comment peut-on expliquer que les installations TBL1 étaient en mauvais état en 1999?

- De quelle manière la SNCB a-t-elle fait face, dans les années nonante, au niveau de risque accru résultant de la capacité, de la vitesse et du nombre de voyageurs?

- Comment s'explique la lenteur de l'homologation du TBL2/3, alors qu'une technologie comparable d'ACEC était opérationnelle ailleurs?

- Le choix, en 1999, de l'ETCS était-il aussi dicté par l'échec du développement du TBL2/3?

- Quelle place occupait la sécurisation du trafic ferroviaire parmi les préoccupations des dirigeants? (par rapport p. ex. à la ponctualité, la rénovation du réseau, etc.)

- Le plan ETCS n'apportait pas de solution au problème urgent de l'absence d'une fonction d'arrêt. Comment est-il possible que ce problème n'ait pas été résolu?

- Comment est-il possible que la sécurité ait si peu retenu l'attention, alors qu'on connaissait la relation entre, par exemple, les franchissements de signaux et les accidents? Cette relation a été mentionnée dans de nombreux documents au niveau de la direction.

- Dans les années nonante, les cahiers de charges ont-ils été établis de concert avec le partenaire industriel?

- L'idée a cours que la SNCB a traité de façon trop "idéaliste" la question de la sécurité ferroviaire: toujours rechercher la meilleure solution mais aucune réalisation concrète. Cette perception est-elle correcte?

### c) La période 2001-2004

- De quelle manière les organes de gestion ont-ils abordé la problématique de la sécurité après Pécrot?

- Pourquoi is in de loop van de jaren negentig, gezien de problemen met TBL2/3, de optie niet genomen om TVM430 ook voor de anderen hst-lijnen te gebruiken?

- Wanneer werd de optie verlaten om het binnenlandse net met TBL2/3 uit te rusten?

- Hoe komt het dat TBL1 niet meer in beeld kwam in de loop van de jaren negentig?

- Hoe is het te verklaren dat de TBL1-installaties in 1999 in slechte staat waren?

- Op welke wijze ging de NMBS in de loop van de jaren negentig om met het toenemende risiconiveau o.i.v. capaciteit, snelheid, aantal reizigers?

- Hoe is de lange homologatie van TBL2/3 te verklaren terwijl vergelijkbare technologie van ACEC elders wel functioneerde?

- Was de keuze, in 1999, voor ETCS ook ingegeven door het falen van de ontwikkeling van TBL2/3?

- Hoe hoog scoorde de beveiliging van het treinverkeer in de aandachtsgebieden van de leidende figuren (in vergelijking met bv. stiptheid, vernieuwing van het net, ...)?

- Het ETCS-plan vormde geen oplossing voor het urgente probleem: de afwezigheid van een stopfunctie. Hoe is het mogelijk dat dit probleem niet werd opgelost?

- Hoe is het mogelijk dat veiligheid zo weinig aandacht kreeg, ondanks de inzichten die bestonden over de relatie tussen bv. seinvoorbijrijdingen en ongelukken? Deze relatie werd in menig document op directieniveau aangegeven.

- Werden in de jaren negentig bestekken samen met de industriële partner opgesteld?

- Het beeld bestaat dat de NMBS te "idealistisch" omging met treinbeveiliging: steeds de beste oplossing nastreven, maar geen concrete realisaties. Klopt dit beeld?

### c) De periode 2001-2004

- Op welke manier kwam tijdens de periode na Pécrot veiligheid ter sprake in de managementorganen?

- Le CA et la direction avaient-ils une vision partagée de la sécurité? Cela a-t-il évolué au fil des années?
- Régulièrement, des documents ont fait référence au retard important accusé par la Belgique: rhétorique ou réelle inquiétude?
- À quel point la problématique a-t-elle été ressentie comme urgente? Comment le sentiment d'urgence s'est-il développé dans les années qui ont directement suivi Pécrot?
- À quel point la SNCB bénéficiait-elle d'une indépendance (par rapport au niveau politique) pour prendre des décisions dans les dossiers relatifs à de gros investissements?
- Comment les dossiers économiques importants ont-ils été négociés au sein du gouvernement?
- Comment se déroulaient les contacts avec l'industrie?
- Comment expliquer qu'après Pécrot, la priorité absolue n'ait pas été accordée à l'installation rapide d'un système d'arrêt, pour compenser le retard au niveau international et augmenter à court terme le niveau de sécurité?
- Comment, en 2001, la direction et le CA ont-ils géré la responsabilité de la catastrophe de Pécrot? Il semble que l'on ait invoqué la loi de Murphy et rejeté la faute sur le conducteur de train. Confirmez-vous cette impression? Quel regard portait-on déjà, à l'époque, sur l'échec du système?
- Comment expliquer le changement de comportement dans ce dossier, de proactif (jusqu'en 2003, du moins sur le papier) à réactif?
- Comment expliquer le blocage total du dossier en 2004?
- Il semblerait que les conducteurs de train étaient hostiles à l'ETCS. Est-ce exact?
- De quelle manière la SNCB a-t-elle fait face, après 2000, au niveau de risque accru résultant de la capacité, de la vitesse et du nombre de voyageurs?
- Quelle place occupait la sécurisation du trafic ferroviaire parmi les préoccupations des dirigeants? (par rapport p. ex. à la ponctualité, à la rénovation du réseau, etc.)
- Bestond er een gedeelde visie op veiligheid binnen RvB en directie? Evolveerde dit in de loop van de jaren?
- Regelmatig werd in documenten verwezen naar de grote achterstand van België op het vlak van veiligheid: retoriek of reële bezorgdheid?
- Hoe urgent werd problematiek aangevoeld? Hoe ontwikkelde het gevoel van urgentie zich in de eerste jaren na Pécrot?
- Hoe onafhankelijk kon de NMBS beslissingen nemen m.b.t. grote investeringsdossiers? (t.o.v. het politieke niveau).
- Hoe werd in de regering onderhandeld over belangrijke economische dossiers?
- Hoe verliepen de contacten met de industrie?
- Hoe is het te verklaren dat na Pécrot geen absolute prioriteit werd gegeven aan de snelle installatie van een stopsysteem, om de internationale achterstand goed te maken én het veiligheidsniveau op korte termijn te verhogen?
- Hoe ging in 2001 het management en de RvB om met de verantwoordelijkheid van het ongeval van Pécrot? Het lijkt er op dat dit werd afgedaan als de wet van Murphy en de schuld van de treinbestuurder. Klopt deze indruk? Werd toen ook reeds gekeken naar het falen van het systeem?
- Hoe is de wijziging in het dossier te verklaren van proactief (tot 2003, althans op papier) en reactief?
- Hoe is de totale blokkering van het dossier in 2004 te verklaren?
- Er zijn indicaties dat de treinbestuurders afkerig waren van ETCS. Klopt dit?
- Op welke wijze ging de NMBS na 2000 om met het toenemende risiconiveau o.i.v. capaciteit, snelheid, aantal reizigers?
- Hoe hoog scoorde de beveiliging van het treinverkeer in de aandachtsgebieden van de leidende figuren? (in vergelijking met bv. stiptheid, vernieuwing van het net, ...).

- Comment est-il possible que la sécurité ait si peu retenu l'attention, alors qu'on connaissait la relation entre, par exemple, les franchissements de signaux et les accidents? Cette relation a été mentionnée dans de nombreux documents au niveau de la direction.

- L'idée a cours que la SNCB a traité de façon trop "idéaliste" la question de la sécurité ferroviaire: toujours rechercher la meilleure solution mais aucune réalisation concrète. Cette perception est-elle correcte?

- Comment expliquer la réticence de la SNCB envers la mise en œuvre concrète de l'ETCS?

#### d) La période 2005-2010

- Quel était l'état d'avancement du dossier de la sécurité au moment de la restructuration de la SNCB?

- La conclusion des experts selon laquelle le dossier de la sécurité était complètement bloqué en 2004 est-elle exacte?

- Pouvez-vous fournir des explications quant au "monopole" d'Alstom, dont il est question dans des documents internes du Groupe SNCB?

- A-t-on examiné des alternatives au TBL1+ sur le marché international? Lesquelles?

- Comment expliquer l'évolution de l'attitude dans le dossier de l'ETCS (de proactive à réactive)?

- Vers 2005, quelle était la position (a) des syndicats et (b) des ingénieurs vis-à-vis de l'ETCS?

- Peut-on parler de retards en ce qui concerne l'ETCS, ou le Groupe SNCB est-il dans les délais?

- Le déploiement du TBL1+ comporte-t-il des risques par rapport à celui de l'ETCS? Cela peut-il provoquer des retards?

- Pourquoi le Groupe SNCB propose-t-il le TBL1+ comme première phase de l'ETCS, alors que les deux systèmes ont peu en commun?

- Dans quelle mesure le Groupe SNCB suit-il les développements internationaux en matière de sécurité ferroviaire?

- Hoe is het mogelijk dat veiligheid zo weinig aandacht kreeg, ondanks de inzichten die bestonden over de relatie tussen bv. seinvoorbijrijdingen en ongelukken? Deze relatie werd in menig document op directieniveau aangegeven.

- Het beeld bestaat dat de NMBS te "idealistisch" omging met treinbeveiliging: steeds de beste oplossing nastreven, maar geen concrete realisaties. Klopt dit beeld?

- Hoe is de weerstand van de NMBS tegen de concrete invoering van ETCS te verklaren?

#### d) De periode 2005-2010

- Hoe kan u de stand van zaken van het veiligheidsdossier omschrijven op het moment van de herstructurering van de NMBS?

- Klopt de conclusie van de experts dat het veiligheidsdossier in 2004 volledig geblokkeerd was?

- Kan u wat meer toelichting geven bij de "monopoliepositie" van Alstom, waarvan sprake is in interne documenten van de NMBS-Groep?

- Werden alternatieven voor TBL1+ op de internationale markt onderzocht? Welke?

- Hoe verklaart u de ontwikkeling in het ETCS-dossier (van proactief naar reactief)?

- Hoe stonden (a) de vakbonden en (b) de ingenieurs rond 2005 ten opzichte van ETCS?

- Kan men spreken van een achterstand op het vlak van ETCS of zit de NMBS-Groep op schema?

- Houdt de uitrol van TBL1+ een risico in t.o.v. de uitrol van ETCS? Kan dit vertragend werken?

- Waarom stelt de NMBS-Groep TBL1+ voor als de eerste fase van ETCS, terwijl beide systemen weinig gemeenschappelijk hebben?

- In welke mate volgt de NMBS-Groep de internationale ontwikkelingen op het vlak van treinbeveiliging?

- Le Groupe SNCB a-t-il élaboré des scénarios pour le déploiement de l'ETCS? Où en est-on? A-t-il également réalisé un *business case* concernant les aspects économiques?

- Dans quelle mesure le Groupe SNCB dispose-t-il des capacités nécessaires en termes de planning, de technique, d'élaboration de scénarios, ... pour développer un masterplan détaillé pour l'ETCS? Avez-vous connaissance de l'expertise internationale?

- En 2005, le choix s'est porté sur le système d'arrêt TBL1+, actuellement en cours de déploiement. Que pensez-vous de la maturité du Groupe SNCB en matière de sécurité ferroviaire, compte tenu du retard historique dans ce domaine?

- On a l'impression que la préparation du TBL1+ avait un caractère très informel, comme le décrit le deuxième rapport des experts. Est-ce exact?

- Dans leur premier rapport, les experts évoquent une culture d'entreprise fermée. Auparavant, des expressions telles qu'un 'État dans l'État' ont été utilisées. Le reconnaissez-vous? Comment le Groupe SNCB peut-il, à l'avenir, y remédier de manière constructive?

- Comment le Groupe SNCB peut-il, à l'avenir, s'employer à développer une culture de la sécurité?

- Où en est le Groupe SNCB en ce qui concerne la transformation d'un climat pénalisant en un climat "instructif" pour les conducteurs de train?

- On a l'impression que le groupe de travail "dépassements de signaux" s'enlise souvent dans des dialogues de sourds, sans que des décisions soient prises. Cette impression est-elle exacte?

- Comment expliquer que, malgré l'attention accordée aux dépassements de signaux, leur nombre ne cesse d'augmenter? Le Groupe SNCB attache-t-il une importance suffisante aux causes sous-jacentes?

- Au cours des auditions, les troubles du sommeil ont été cités comme cause possible de dépassements de signaux. La SNCB a-t-elle connaissance de cette problématique?

- Quel est, selon le Groupe SNCB, le potentiel du TBL1+, compte tenu de l'augmentation du trafic au cours des prochaines années et sur le RER?

- Heeft de NMBS-Groep scenario's uitgewerkt voor de uitrol van ETCS? Hoe ver staat men? Heeft men ook een businesscase gemaakt i.v.m. de economische aspecten?

- In welke mate beschikt de NMBS-Groep over de nodige capaciteit op het vlak van planning, techniek, scenariobouw, ... om een uitgewerkt masterplan voor ETCS te ontwikkelen? Heeft u zicht op de internationale expertise?

- In 2005 werd een keuze gemaakt voor een stop-systeem TBL1+. Dit wordt nu uitgerold. Hoe schat u de maturiteit van de NMBS-Groep in op het vlak van de treinbeveiliging, gelet op de historische achterstand op dit vlak?

- Klopt de indruk dat de voorbereiding van TBL1+ een erg informeel karakter had, zoals beschreven in het tweede rapport van de experts?

- De experts spreken in hun eerste rapport van een gesloten bedrijfscultuur. Eerder vielen ook al termen als 'staat in de staat'. Herkent u dit? Hoe kan de NMBS-Groep hier constructief mee omgaan naar de toekomst toe?

- Hoe kan de NMBS-Groep naar de toekomst toe werk maken van de verdere ontwikkeling van een veiligheidscultuur?

- Hoe ver staat de NMBS-Groep met de omvorming van een bestraffend naar een lerend klimaat voor treinbestuurders?

- De indruk bestaat dat de werkgroep seinvoorbijrijdingen vaak in dovemansgesprekken vastloopt, zonder dat besluiten worden genomen. Klopt deze indruk?

- Hoe kan worden verklaard dat ondanks de aandacht voor seinvoorbijrijdingen, dit aantal blijft toenemen? Besteedt de NMBS-Groep voldoende aandacht aan de achterliggende oorzaken?

- In de hoorzittingen kwamen slaapstoornissen als mogelijk oorzaak van seinvoorbijrijdingen aan bod. Heeft de NMBS zicht op deze problematiek?

- Hoe schat de NMBS-Groep het potentieel van TBL1+ in, rekening houdend met de toename van de trafiek tijdens de volgende jaren en op het GEN?

- Pouvez-vous fournir un aperçu de la manière dont le Groupe SNCB applique la méthode de travail “analyse de risque”?

- Au cours de l’audition des syndicats, il est apparu qu’il n’existait pas de vision partagée de la sécurité au sein du Groupe SNCB. Quelles initiatives le Groupe SNCB prend-il dans ce domaine?

- L’exemple danois, où l’ETCS2 a été choisi pour équiper l’ensemble du réseau, en abandonnant la signalisation latérale, est-il transposable au réseau belge? La SNCB a-t-elle déjà étudié cette possibilité?

- Kan u een overzicht geven van de wijze waarop binnen de NMBS-Groep wordt gewerkt met de methodiek “risico-analyse”?

- Tijdens de hoorzitting met de vakbonden bleek dat er binnen de NMBS-Groep geen gedeelde visie bestaat over veiligheid. Welke initiatieven neemt de NMBS-Groep op dit vlak?

- Is de Deense case, waarbij voor heel het net wordt gekozen voor ETCS2 met weglating van de laterale seingeving, transposeerbaar naar het Belgische net? Heeft de NMBS dit reeds bestudeerd?



## II. — ÉVOLUTIONS ACTUELLES ET FUTURES CONCERNANT TBL1+ ET ETCS

### 1. Hypothèses et constatations

Dans le chapitre relatif à l'installation de systèmes de sécurisation du trafic ferroviaire, nous nous sommes principalement intéressés aux réactions des témoins aux rapports intermédiaires des experts, plus particulièrement à la reconstitution historique de la politique menée par la SNCB entre 1982 et 2010 en matière de sécurité.

Le présent chapitre poursuit un autre objectif, à savoir celui d'analyser l'état du TBL1+ et de l'ETCS début 2011 et les projets pour l'avenir.

Il n'est pas toujours aisé de délimiter clairement les deux chapitres, aussi est-il préférable de les lire conjointement. En effet, la situation actuelle de la sécurité des trains en Belgique est étroitement liée aux décisions prises en la matière dans un passé récent, surtout depuis 2006.

Tant les experts, dans leur premier rapport intermédiaire, que la Cour des comptes ont fait une série de déclarations concernant le TBL1+. Tous deux soulignent que ce système augmente la sécurité à court terme. Les experts ont indiqué que ce système n'était, il est vrai, pas parfait et que le risque d'accidents ferroviaires graves persistait. C'est pourquoi il est indispensable d'évoluer vers un système plus performant, à savoir l'ETCS.<sup>1</sup>

La Cour des comptes a commencé par critiquer le TBL1+ en raison de l'absence d'interopérabilité du système. Qui plus est, des questions ont été posées quant à la coordination de l'installation du système sur les voies et dans les trains et quant à la stratégie plus vaste du groupe ferroviaire.<sup>2</sup>

Lors de la présentation de leur premier rapport intermédiaire le 20 octobre 2010, les experts ont déclaré:

*“À moyen terme, à notre avis, l'élément le plus important est de faire en sorte que le TBL1+, système qui n'est pas parfait mais qui a le mérite d'exister, soit installé parce qu'il est le seul dont nous disposons aujourd'hui. Reconnaissons qu'Infrabel a fait un effort particulier ces*

<sup>1</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique. De la technologie à une culture de la sécurité intégrale*, Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 5 octobre 2010, p. 10-12.

<sup>2</sup> Cour des comptes, *Contribution de la Cour des comptes à l'examen parlementaire des conditions de sécurité du rail*, Bruxelles, août 2010, p. 36-37.

## II. — ACTUELE EN TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN MET BETREKKING TOT TBL1+ EN ETCS

### 1. Hypothesen en vaststellingen

In het hoofdstuk over de installatie van systemen voor beveiliging van het treinverkeer gingen we vooral in op de reacties van de getuigen op de tussentijdse rapporten van de experts, meer in het bijzonder op de historische reconstructie op het veiligheidsbeleid van de NMBS tussen 1982 en 2010.

Dit hoofdstuk heeft een andere doelstelling, meer bepaald een analyse maken van de status van TBL1+ en ETCS begin 2011, en de plannen naar de toekomst toe.

De grens tussen beide hoofdstukken is niet altijd even duidelijk te trekken en ze worden dan ook best samen gelezen. De actuele situatie van de treinbeveiliging in België is immers nauw verbonden met de beslissingen die in het recente verleden, vooral dan sinds 2006, hierover genomen zijn.

Zowel de experts, in hun eerste tussentijds rapport, als het Rekenhof hebben een aantal uitspraken gedaan over TBL1+. Beiden benadrukken dat de veiligheid hiermee op korte termijn verhoogt. De experts stelden dat TBL1+ weliswaar niet het perfecte systeem is en dat de kans op zware treinongevallen blijft bestaan. Daarom moet het noodzakelijk evolueren naar een performanter systeem, met name ETCS.<sup>1</sup>

Het Rekenhof gaf in de eerste plaats kritiek op TBL1+ met betrekking tot de afwezigheid van interoperabiliteit van het systeem. Daarnaast werden vragen gesteld bij de coördinatie van de installatie van het systeem op de sporen en in de treinen, alsook bij de bredere strategie van de Spoorgroep.<sup>2</sup>

De experts stelden op 20 oktober 2010, bij de presentatie van hun eerste tussentijds rapport, het volgende:

*“Volgens ons is op middellange termijn het belangrijkste dat ervoor wordt gezorgd dat TBL1+, een systeem dat niet perfect is maar de verdienste heeft te bestaan, geïnstalleerd wordt. Het is immers het enige waarover wij vandaag beschikken. Wij moeten toegeven dat In-*

<sup>1</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, blz. 10-12.

<sup>2</sup> Rekenhof, *Spoorwegveiligheid. Bijdrage van het Rekenhof aan het parlementair onderzoek van de voorwaarden van de spoorwegveiligheid*, Brussel, augustus 2010, blz. 36-37.

*deux dernières années pour mettre rapidement en place le TBL1+. Il conviendrait qu'il soit opérationnel à 100 % au moment où le réseau express régional commencera à fonctionner, c'est-à-dire d'ici quatre à cinq ans."*

(...)

*"Finalement, lorsque tout sera installé, il conviendra de s'assurer que tout fonctionne correctement. S'il y a une panne, nous devons remplacer l'équipement, le réparer, pas comme le TBL1 qui, après installation, ne fonctionne plus qu'à 70 %. Je vous rappelle le graphique que je montrais tout à l'heure: ce n'est que lorsque les systèmes fonctionnent à 100 % qu'ils sont vraiment efficaces."*<sup>3</sup>

*"Pour le long terme, franchement, les experts sont convaincus que le TBL1+ est une solution transitoire puisque, à notre avis, il ne permet pas de gérer suffisamment le risque pour les parties les plus utilisées du réseau. Il faut absolument transformer le TBL1+, le faire évoluer vers l'ETCS."*

*Pourquoi? Parce que c'est un système qui existe, qui gère beaucoup mieux le risque (je rappelle le facteur 5) et qui constitue un système européen: il répond aux normes européennes. La Belgique, si elle veut avoir vocation de plaque tournante logistique, a intérêt à adopter les systèmes européens."*<sup>4</sup>

Outre cette appréciation plus générale, les experts ont procédé à une analyse de risque conçue de manière dynamique du TBL1+.<sup>5</sup> Celle-ci a révélé qu'en cas d'augmentation de l'intensité du trafic ferroviaire, plus particulièrement sur le RER autour de Bruxelles, la performance du système diminuerait. Cette analyse constitue un élément majeur qui plaide en faveur d'une installation rapide de l'ETCS sur le RER, mais aussi sur le reste du réseau belge. Infrabel a contesté cette estimation des experts. Dans le présent chapitre, nous allons nous pencher sur les arguments invoqués.

Les experts ont également critiqué la vision d'Infrabel selon laquelle le TBL1+ constituerait une première phase

*frabel de jongste twee jaar een bijzondere inspanning heeft geleverd om TBL1+ snel te installeren. Het zou voor 100 % operationeel moeten zijn als het gewestelijk expresnet in gebruik zal worden genomen, dat wil zeggen over vier of vijf jaar."*

(...)

*"Als alles zal geïnstalleerd zijn, zal moeten worden nagegaan of alles correct werkt. In geval van defect moeten wij de uitrusting vervangen of herstellen, niet zoals TBL1 die na installatie voor nog slechts 70 % werkt. Ik herinner u aan de grafiek die ik u daarnet heb getoond: alleen systemen die voor 100 % werken, zijn doeltreffend."*<sup>3</sup>

*"Eerlijk gezegd, zijn de experts ervan overtuigd dat op lange termijn TBL1+ een overgangsopties is, aangezien dat systeem volgens ons niet de mogelijkheid biedt het risico voldoende te beheeren voor de meest gebruikte delen van het netwerk. TBL1+ moet absoluut worden omgevormd en moet evolueren naar ETCS."*

*Waarom? Omdat het een bestaand systeem is dat veel beter het risico beheert (ik herinner aan factor 5) en omdat het een Europees systeem is. Als België de logistieke draaischijf wil zijn, heeft het er belang bij van de Europese systemen gebruik te maken."*<sup>4</sup>(vertaling)

Naast deze meer algemene appreciatie gaven de experts een dynamisch opgevatte risicoanalyse over TBL1+.<sup>5</sup> Daaruit bleek dat, bij een toename van de intensiteit van het treinverkeer, meer bepaald op het GEN rond Brussel, de performantie van het systeem zou dalen. Deze analyse vormt een belangrijk element *pro* een spoedige installatie van ETCS op het GEN, maar ook op de rest van het Belgische netwerk. Infrabel contesteerde deze inschatting van de experts. We gaan in dit hoofdstuk in op de aangehaalde argumenten.

De experts gaven ook kritiek op de visie van Infrabel op het feit dat TBL1+ een eerste fase zou zijn in de

<sup>3</sup> Rapport de l'audition du 20 octobre 2010, p. 10.

<sup>4</sup> Rapport de l'audition du 20 octobre 2010, p. 10-11.

<sup>5</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique de la technologie à une culture de la sécurité intégrale*, Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 5 octobre 2010, p. 39-42.

<sup>3</sup> Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010, blz. 10.

<sup>4</sup> Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010, blz. 10-11.

<sup>5</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, blz. 39-42.

dans l'installation de l'ETCS.<sup>6</sup> Ce point est abordé à la section 2 du présent chapitre.

Dans leur premier rapport intermédiaire, les experts ont esquissé une évolution du profil de risque des chemins de fer belges avec comme points de repère 1999 et 2014. Il en est ressorti que le profil de risque, plus particulièrement en ce qui concerne le Réseau express régional autour de Bruxelles, augmenterait de manière significative au cours des prochaines années, de sorte que le système TBL1+ donnerait lieu à un risque résiduel trop important. L'ETCS, en revanche, permettrait de garantir en permanence une couverture du risque élevée.<sup>7</sup>

Dans leurs recommandations, ils ont dès lors indiqué:

*“Eu égard à la situation centrale du réseau ferroviaire belge, à ses liens avec les réseaux des pays voisins et à l'importance croissante de la logistique dans l'économie belge, il s'indiquerait d'opter pour un système ATP conforme à la norme ETCS. Le remplacement en cours des anciens cabines de signalisation du réseau belge par de nouvelles cabines de signalisation électroniques constitue une bonne base pour le développement de l'ETCS2 sur les tronçons les plus fréquentés du réseau et sur les liaisons internationales.”*<sup>8</sup>

Au cours de l'audition du 20 octobre 2010, les experts ont ajouté que non seulement l'ETCS2 augmenterait la sécurité, mais qu'en outre il soutiendrait un certain nombre d'aspects liés à l'exploitation.<sup>9</sup>

Ils ont notamment dit ce qui suit:

*“Pour l'instant, nous pensons que, dans la zone RER, il faut adopter l'ETCS2, qui permet de s'affranchir des signaux latéraux. On se demande parfois comment les conducteurs s'en sortent face à une telle panoplie! Le système ETCS2 permet de se débarrasser des signaux latéraux et d'avoir un affichage des indications*

<sup>6</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique de la technologie à une culture de la sécurité intégrale*, Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 5 octobre 2010, p. 43-44. Voir également le deuxième rapport intermédiaire: LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité du rail en Belgique. Analyse de l'évolution des systèmes de sécurité 1999-2010*, Deuxième rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 16 novembre 2010, p. 33.

<sup>7</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique de la technologie à une culture de la sécurité intégrale*, Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 5 octobre 2010, p. 39 e.s.

<sup>8</sup> *Ibidem*, p. 47.

<sup>9</sup> Compte rendu de l'audition du 20 octobre 2010, p. 8-9.

installatie van ETCS.<sup>6</sup> Dit punt komt in sectie 2 van dit hoofdstuk aan bod.

In hun eerste tussentijds rapport hebben de experts een evolutie geschetst van het risicoprofiel van de Belgische spoorwegen met als ijkpunten 1999 en 2014. Daaruit bleek dat het risicoprofiel, meer bepaald op het Gewestelijk Expressnet rond Brussel, de volgende jaren in belangrijke mate zou toenemen waardoor het TBL1+-systeem een te groot residueel risico zou geven. ETCS daarentegen zou een blijvende hoge risicocodeking kunnen garanderen.<sup>7</sup>

In hun aanbevelingen stelden ze daarom het volgende:

*“Gezien de centrale ligging van het Belgisch spoorwegnet, de verknoping van het net met de spoorwegnetten in de buurlanden, en het toenemend belang van de logistiek in de Belgische economie, is het aan te bevelen te kiezen voor een ATP-systeem dat voldoet aan de ETCS-norm. De vervanging van de oude seinposten op het Belgisch net door nieuwe elektronische seinposten welke aan de gang is, is een goede basis voor de uitbouw van ETCS2 op de drukste delen van het net en op de internationale verbindingen.”*<sup>8</sup>

Tijdens de hoorzitting van 20 oktober 2010 voegden de experts hier aan toe dat ETCS2 niet alleen de veiligheid zou verhogen, maar ook een aantal aspecten van de exploitatie zou ondersteunen.<sup>9</sup>

Zij stelden onder meer het volgende:

*“Thans denken wij dat men in de GEN-zone gebruik moet maken van ETCS2, dat de mogelijkheid biedt af te stappen van de zijdelingse signalisatie. Men vraagt zich soms af hoe de bestuurders er ten aanzien van een dergelijke waaier aan systemen uit raken! Het ETCS2-systeem biedt de mogelijkheid af te stappen*

<sup>6</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, blz. 43-44. Zie ook het tweede tussentijds rapport: LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Analyse van de ontwikkeling van veiligheidssystemen 1999-2010*, Tweede tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van volksvertegenwoordigers, 16 november 2010, blz. 33.

<sup>7</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, blz. 39 e.v.

<sup>8</sup> *Ibidem*, blz. 47.

<sup>9</sup> *Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010*, blz. 8-9.

*de sécurité dans la cabine, ce qui est plus confortable pour le conducteur.*

*Comme je vous l'ai expliqué, l'ETCS2 permet aussi d'augmenter la capacité des lignes et d'avoir un trafic plus régulier et plus ponctuel. Pour d'autres parties du réseau, on pourrait se contenter de l'ETCS1, qui est moins performant, mais qui assure un niveau de sécurité de 95 %. Il est moins cher et pourra être mis en place plus rapidement. Les véhicules équipés d'ETCS2 peuvent également circuler sur les parties du réseau équipées en ETCS1. L'inverse n'est pas vrai.*

*Le long terme est très difficile à vivre aujourd'hui. En effet, installer ETCS sur le réseau RER est très compliqué. On ne peut pas dire que ce sera fait en cinq ou dix ans. Il faut faire une étude détaillée. Mais on doit commencer à étudier la question aujourd'hui; il ne faut pas attendre. Même si on installe TBL1+, il faut commencer à faire les études et préparer l'avenir. Il faut qu'Infrabel commence à examiner la question. S'il n'y parvient pas, il devra faire appel à des bureaux d'étude spécialisés.”<sup>10</sup>*

Dans le présent chapitre, nous développerons cette recommandation. Un grand pas est franchi dans la justification quant au fond (section 2.2.). Il résulte de la poursuite du développement des conceptions des experts et de l'étude des évolutions internationales. Ensuite, nous analyserons comment les débats concernant l'ETCS, le niveau et la poursuite du développement du système en Belgique devraient évoluer.

## 2. Argumentation de fond

### 2.1. Le TBL1+ et la gestion du risque

#### 2.1.1. Le réseau express régional de Bruxelles<sup>11</sup>

Le projet de développement d'un réseau express régional autour de Bruxelles a vu le jour à la suite d'un accord entre l'État belge et les Régions, ratifié par le Conseil des ministres le 20 avril 2001. Après une concertation avec les Régions, une convention a été conclue entre l'État belge et les Régions le 4 avril 2003, fixant notamment l'offre de référence du futur RER. Cette offre comprend l'amélioration de la desserte de l'aéroport de Zaventem, des zones économiques importantes

<sup>10</sup> *Compte rendu de l'audition du 20 octobre 2010*, p. 11.

<sup>11</sup> *La Gare et la ville, Grands axes et réseau express régional: enjeux et perspectives*, sous la direction de Pierre Laconte, Kortenberg, 2003.

*van de zijdelingse signalisatie en te beschikken over een weergave van de veiligheidsaanwijzingen in de bestuurderspost. Dat is comfortabeler voor de bestuurder.*

*Zoals ik heb aangegeven, maakt ECTS 2 het ook mogelijk de capaciteit van de lijnen te vergroten en een regelmatig en stijper verkeer te hebben. Voor andere delen van het netwerk zou men genoeg kunnen nemen met ECTS 1, die minder doeltreffend is maar voor een veiligheid van 95 % zorgt. Het systeem is goedkoper en kan sneller worden geplaatst. Voertuigen die met ECTS 2 zijn uitgerust, kunnen ook rijden op de gedeelten van het netwerk die van ECTS 1 zijn voorzien. Omgekeerd gaat niet.*

*Het is thans moeilijk om met de lange termijn om te gaan. ECTS op het GEN-net installeren is immers zeer ingewikkeld. Men kan niet zeggen dat het in vijf of tien jaar zal worden gedaan. Er moet een gedetailleerd onderzoek worden uitgevoerd. Maar men moet de kwestie vandaag beginnen te onderzoeken; er mag niet worden gewacht. Zelfs als men TBL1+ installeert, moet men de onderzoeken aanvatten en de toekomst voorbereiden. Infrabel moet de kwestie beginnen te onderzoeken. Als het er niet in slaagt, zal het een beroep moeten doen op gespecialiseerde adviesbureaus.”<sup>10</sup>(vertaling)*

In dit hoofdstuk gaan we verder op deze aanbeveling. In de inhoudelijke onderbouwing (sectie 2.2.) wordt een grote stap gezet. Die is het gevolg van een verdere ontwikkeling van de denkbeelden van de experts, en van de studie van internationale ontwikkelingen. Daarna gaan we na hoe de debatten rond ETCS, het niveau en de verdere ontwikkeling van het systeem in België zouden moeten evolueren.

## 2. Inhoudelijke onderbouwing

### 2.1. TBL1+ en de beheersing van het risico

#### 2.1.1. Het Gewestelijk Expresnet van Brussel<sup>11</sup>

Het project voor de uitbouw van een Gewestelijk Expresnet rond Brussel is ontstaan na een akkoord tussen de Belgische Staat en de Gewesten, dat bekrachtigd werd door de Ministerraad op 20 april 2001. Na overleg met de Gewesten werd op 4 april 2003 een conventie tussen de Federale Staat en de Gewesten getekend, die ondermeer het referentie-aanbod van het toekomstig GEN vastlegt. Dit aanbod behelst de verbeterde bediening van de luchthaven van Zaventem, van de

<sup>10</sup> *Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010*, blz. 11.

<sup>11</sup> *La Gare et la ville, Grands axes et réseaux express régional: enjeux et perspectives*, onder redactie van Pierre Laconte, Kortenberg, 2003.



en périphérie de l'agglomération bruxelloise, et de sa périphérie ouest. L'offre RER sera complémentaire à l'actuelle offre IC-IR de la SNCB.

Au total, neuf liaisons RER ont été prévues en 2003, dont cinq seront desservies avec une fréquence de quatre trains par heure, et quatre avec une fréquence de deux trains par heure. Cela équivaut à une offre supplémentaire d'environ 300 liaisons ferroviaires par jour, en plus des quelque 1 200 trains IC, IR et P qui desservent l'agglomération bruxelloise les jours de semaine.

economisch belangrijke zones in de periferie van de Brusselse agglomeratie, en van de westrand ervan. Het GEN-aanbod zal complementair zijn aan het bestaand IC-IR aanbod van de NMBS.

In totaal werden in 2003 negen GEN-verbindingen voorzien, waarvan er vijf met een frequentie van vier treinen per uur zullen bereden worden, en vier met een frequentie van twee treinen per uur. Dit betekent een bijkomend aanbod van ongeveer 300 treinverbindingen per dag, bovenop de ca. 1 200 IC, IR en P treinen die op werkdagen de Brusselse agglomeratie aandoen.



Après la signature de la convention, des études techniques ont été lancées concernant le projet RER. Une étude de la capacité du réseau ferroviaire existant autour de Bruxelles a rapidement mis en évidence que l'infrastructure actuelle n'était en aucun cas capable d'absorber le trafic ferroviaire supplémentaire. C'est la raison pour laquelle des travaux d'envergure ont été planifiés afin d'augmenter la capacité des lignes existantes en dédoublant les voies, comme sur les lignes vers Louvain, Ottignies, Nivelles, Hal et Denderleeuw, et en créant de nouvelles connexions grâce à l'aménagement d'embranchements et de jonctions supplémentaires, comme le projet Diabolo, la jonction Schuman-Josaphat et les boucles de Wavre et de Louvain.

Na de ondertekening van de conventie werd gestart met de technische studies voor het GEN-project. Een studie van de capaciteit van het bestaand spoorwagennet rond Brussel toonde al snel aan dat de bestaande infrastructuur onmogelijk het bijkomend treinverkeer zou kunnen verwerken. Daarom werden ingrijpende werkzaamheden gepland die tot doel hadden de capaciteit van de bestaande lijnen te verhogen door de ontubbeling van de sporen, zoals op de lijnen naar Leuven, Ottignies, Nijvel, Halle, Denderleeuw, en het creëren van nieuwe verbindingen door de aanleg van bijkomende vertakkingen en verbindingssporen, zoals de Diabolo-knoop, de verbinding tussen Schuman en Josaphat en de bochten van Waver en Louvain.



### 2.1.2. La nécessité d'une analyse de risque pour le RER

La construction du RER modifie profondément l'infrastructure et le schéma d'exploitation des lignes ferroviaires dans et autour de l'agglomération bruxelloise:

— un certain nombre de nouvelles liaisons viendront s'ajouter au schéma IC-IR-P existant;

— la densité du trafic ferroviaire augmentera d'environ 30 %;

— l'infrastructure sera étendue grâce à de nouvelles ramifications et des voies dédoublées sur certains trajets;

— du nouveau matériel roulant sera mis en circulation (rames de trains "Desiro").

La directive européenne<sup>12</sup> prévoit qu'en pareils cas, une analyse de risque est nécessaire:

*"Les éléments essentiels du système de gestion de la sécurité sont les suivants<sup>13</sup>:*

(...)

*des procédures et méthodes d'évaluation des risques et de mise en œuvre de mesures de maîtrise des risques chaque fois qu'un changement des conditions d'exploitation ou l'introduction de nouveau matériel comporte de nouveaux risques pour l'infrastructure ou l'exploitation;*"

La loi du 19 décembre 2006, qui transpose la directive européenne, maintient ce principe:

*"Les éléments essentiels du système de gestion de la sécurité sont les suivants<sup>14</sup>:*

(...)

*des procédures et méthodes d'évaluation des risques et de mise en œuvre de mesures de maîtrise des risques chaque fois qu'un changement des conditions d'exploitation ou l'introduction de nouveau matériel comporte de nouveaux risques pour l'infrastructure ou l'exploitation;*"

(...)

<sup>12</sup> Directive européenne 49/2004/CE du 29 avril 2004, annexe 3, p. 105.

<sup>13</sup> Annexe 2 à la loi du 19/12/2006 relative à la sécurité d'exploitation des chemins de fer.

<sup>14</sup> Annexe 2 à la loi du 19/12/2006 relative à la sécurité d'exploitation des chemins de fer.

### 2.1.2. De noodzaak van een risicoanalyse voor het GEN

Door de aanleg van het GEN veranderen de infrastructuur en het exploitatieschema van de spoorlijnen in en rond de Brusselse agglomeratie grondig.

— er komen een aantal nieuwe verbindingen bij, bovenop het bestaande IC-IR-P schema;

— de dichtheid van het treinverkeer verhoogt met ongeveer 30 %;

— de infrastructuur wordt uitgebreid met nieuwe vertakkingen en ontdubbelde sporen op bepaalde trajecten;

— er wordt nieuw rollend materieel ingezet ("Desiro"-treinstellen).

De Europese Richtlijn<sup>12</sup> schrijft voor dat in dergelijke gevallen een risicoanalyse nodig is:

*"De basiselementen van het veiligheidsbeheersysteem zijn<sup>13</sup>:*

(...)

*Procedures en methoden om risico's te beoordelen en te beheersen wanneer er voor de infrastructuur of de activiteiten nieuwe risico's ontstaan door een verandering in de bedrijfsomstandigheden of door nieuw materiaal."*

De wet van 19 december 2006 die de Europese richtlijn omzet, behoudt dit principe:

*"De basiselementen van het veiligheidsbeheersysteem zijn<sup>14</sup>:*

(...)

*procedures en methoden om risico's te beoordelen en te beheersen wanneer er voor de infrastructuur of de activiteiten nieuwe risico's ontstaan door een verandering in de bedrijfsomstandigheden of door nieuw materiaal;"*

(...)

<sup>12</sup> Europese richtlijn 49/2004/EG van 29 april 2004, bijlage 3, blz. 105.

<sup>13</sup> Bijlage bij de wet van 19 december 2006 betreffende de exploitatieveiligheid van de spoorwegen.

<sup>14</sup> Bijlage bij de wet van 19 december 2006 betreffende de exploitatieveiligheid van de spoorwegen.

Le système de gestion de la sécurité d'Infrabel<sup>15</sup> mentionne clairement qu'une évaluation des risques est nécessaire lorsqu'il s'agit de *l'exploitation d'un nouveau type de service ou d'un accroissement du volume d'activité*.

### 2.1.3. L'analyse de risques des experts

Lors de la première période d'examen, les experts ne disposaient pas de l'analyse de risques relative au RER, réalisée par Infrabel ou la SNCB. Afin d'élaborer une hypothèse en la matière, les experts ont dès lors réalisé eux-mêmes une analyse de risques approximative.<sup>16</sup> Les experts estiment qu'en raison de l'évolution du nombre de voyageurs, du nombre de trains, de la complexité du réseau ferroviaire, de la vitesse des trains et de l'hétérogénéité du trafic ferroviaire, le risque pouvait augmenter d'un facteur 2,66 entre 1999 et 2014 (date présumée de la mise en service du RER). Ils ont ainsi démontré que, même avec l'instauration du TBL1+ sur l'ensemble du RER, la maîtrise du risque serait à peine supérieure à celle de 1999.

### 2.1.4. Réponse d'Infrabel

À l'occasion du premier rapport intermédiaire des experts, la commission spéciale a, le 8 novembre 2010, posé une question à Infrabel concernant le calcul du risque résiduel après l'introduction du système TBL1+ ou du système ETCS sur le Réseau express régional. Infrabel a envoyé une réponse à la commission spéciale à ce sujet en décembre 2010.<sup>17</sup> La réponse comprenait les éléments suivants:

#### Généralités

Dans son introduction, Infrabel indique que, dans sa réponse, elle utilise la même méthodologie que les experts, en tenant compte des conséquences d'un éventuel accident.

<sup>15</sup> Système de gestion de la sécurité Infrabel, Livre 2, Partie 5, Chapitre 4 "Change Management", p. 20.

<sup>16</sup> Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 5 octobre 2010, chap. 6, p. 39 et suiv.

<sup>17</sup> Lettre de M. Lallemand à M. Geerts ref. I-TN.213/04.28/2010-1225/RB du 08/12/2010: *Question de la députée Valérie De Bue concernant une réponse écrite au rapport des trois experts en vue d'expliquer le calcul du risque résiduel après l'introduction du système TBL1+ et du système ETCS.*

Het Veiligheidsbeheerssysteem van Infrabel<sup>15</sup> vermeldt duidelijk dat een risicobeoordeling nodig is wanneer het gaat om *de exploitatie van een nieuw type dienst of een uitbreiding van het activiteitsvolume*.

### 2.1.3. De risiconalyse van de experts

Tijdens de eerste onderzoeksperiode beschikten de experts niet over de risicoanalyse met betrekking tot het GEN, opgesteld door Infrabel of door de NMBS. Teneinde een hypothese te ontwikkelen in dit verband, hebben de experts daarom zelf een benaderende risicoanalyse opgesteld.<sup>16</sup> De experts schatten dat door de evolutie van het aantal reizigers, het aantal treinen, de complexiteit van het spoornet, de snelheid van de treinen, en de heterogeniteit van het treinverkeer, het risico met een factor 2,66 kon vergroten tussen 1999 en 2014 (vermoedelijke datum van indienstname van het GEN). Op die manier toonden zij aan dat zelfs met de invoering van TBL1+ op het volledige GEN, de risicobeheersing amper beter zou zijn dan in 1999.

### 2.1.4. Antwoord van Infrabel

Naar aanleiding van het eerste tussentijds rapport van de experts heeft de bijzondere commissie op 8 november 2010 een vraag gesteld aan Infrabel in verband met de berekening van het residueel risico na de invoering van TBL1+ of ETCS op het Gewestelijk Expressnet. Infrabel heeft in december 2010 hierover een antwoord toegezonden aan de bijzondere commissie.<sup>17</sup> Het antwoord bestond uit volgende elementen:

#### Algemeen

Infrabel geeft in de inleiding aan dat in hun antwoord dezelfde methodologie wordt gebruikt als deze van de experts, waarbij zij tevens rekening houden met de gevolgen van een eventueel ongeval.

<sup>15</sup> Veiligheidsbeheerssysteem Infrabel, Boek 2, Deel 5, Hoofdstuk 4 "Change Management", blz. 20.

<sup>16</sup> Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, hfst. 6, blz. 39 e.v.

<sup>17</sup> Schrijven van dhr.Lallemand aan dhr. Geerts ref. I-TN.213/04.28/2010-1225/RB dd. 08/12/2010: *Vraag van de volksvertegenwoordiger Valérie De Bue betreffende een schriftelijk antwoord aan het verslag van de drie experts ter verduidelijking van de berekening van de tresterende risico na de implementatie van TBL1+ en ETCS.*

### Réduction des risques par la mise en œuvre du système ETCS

Infrabel suppose que l'ETCS permet une réduction des risques de 95 %. Telle est également la valeur retenue par les experts.

### Réduction des risques par la mise en œuvre du système TBL1+

Les experts ont supposé que le système TBL1+ permet de réduire les risques de 75 %. Ce chiffre est cité dans différents documents<sup>18, 19</sup> d'Infrabel.

Dans sa réponse, Infrabel indique toutefois que la réduction des risques atteindrait 83 %. Infrabel s'explique en précisant que le système TBL1+ veillerait à ce que le train réduise sa vitesse en atteignant ou en franchissant un point dangereux, si bien que les conséquences d'un accident demeureraient plus limitées. Les experts estiment que cet élément était déjà pris en considération dans la note de calcul de risque du TBL1+, qui a donné le chiffre de 75 %<sup>20</sup>. Dans l'annexe à cette note, le résultat obtenu pour la situation en l'absence du système TBL1+ est un risque annuel de 3,08 équivalent-victimes mortelles. Dans la situation avec le TBL1+ équipant 10 000 signaux (ce qui correspond à 100 % de mise en œuvre), le résultat du calcul est de 0,77 équivalent-victimes mortelles, ce qui représente 25 % du résultat sans TBL1+. Les risques sont donc bel et bien couverts à 75 %.

### Niveau de risque sur la partie du réseau correspondant au futur RER

Infrabel souligne que, dans le calcul du niveau de risque, il convient de tenir compte du fait que, pour le RER, certains tronçons sont doublés (4 voies au lieu de 2), ce qui fait diminuer la densité de la circulation sur ces tronçons. Les experts n'ont pas tenu compte de ce facteur. Toutefois, Infrabel considère implicitement dans ses calculs que ce dédoublement aura lieu sur l'ensemble du réseau RER. Ce n'est pas le cas. De plus, la complexité du réseau augmente, parce que des aiguillages et des signaux supplémentaires sont nécessaires pour l'accès aux 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> voies, ce qui accroît à nouveau le risque.

<sup>18</sup> Procès-verbal de la réunion du comité d'audit tenue le 11 décembre 2006 — Analyse des risques TBL1+ (DOC/AUD/2006/060).

<sup>19</sup> Procès-verbal de la réunion du comité d'audit tenue le 28 novembre 2006 — Analyse des risques TBL1+ (DOC/CD/2006/455).

<sup>20</sup> Note n° I-IA.06.03, Interne Audit I-IA, 24 novembre 2006.

### Risicoreductie door implementatie van ETCS

Infrabel neemt aan dat ETCS een risicoreductie van 95 % bereikt. Dit is ook de waarde die de experts hebben aangenomen.

### Risicoreductie door implementatie van TBL1+

De experts hebben aangenomen dat TBL1+ een risicoreductie van 75 % mogelijk maakt. Dit cijfer wordt in diverse documenten<sup>18, 19</sup> van Infrabel geciteerd.

In zijn antwoord stelt Infrabel echter, dat de risicobeperking 83 % zou bedragen. Als reden geeft Infrabel op dat het TBL1+-systeem ervoor zou zorgen dat de trein bij het bereiken/overschrijden van het gevaarlijk punt een lagere snelheid heeft, waardoor de gevolgen van een ongeval beperkter blijven. De experts zijn van mening dat in de risicoberekeningsnota voor TBL1+, die resulteerde in het cijfer van 75 %, <sup>20</sup> reeds werd rekening gehouden met dit element. In de bijlage bij deze nota geeft men als resultaat voor de situatie zonder TBL1+ een jaarlijks risico van 3,08 equivalent-dodelijke slachtoffers. In de toestand met TBL1+ op 10 000 seinen (wat overeenstemt met 100 % uitrol) geeft de berekening als uitkomst 0,77 equivalent-dodelijke slachtoffers, wat 25 % is van de situatie zonder TBL1+. De risicodekking bedraagt dus wel degelijk 75 %.

### Risiconiveau op het netgedeelte dat overeenstemt met het toekomstige GEN

Infrabel stelt dat men bij de berekening van het risiconiveau moet rekening houden met het feit dat op het GEN bepaalde baanvakken worden ontubbeld (4 sporen in plaats van 2), waardoor de dichtheid van het verkeer daalt op deze baanvakken. De experts hebben met deze factor geen rekening gehouden. Echter, Infrabel neemt in zijn berekeningen impliciet aan dat deze ontubbeling over het ganse GEN-net zal gebeuren. Dit is niet het geval. Bovendien stijgt de complexiteit van het net omdat voor de toegang tot het 3<sup>de</sup> en 4<sup>de</sup> spoor bijkomende wisselverbindingen en seinen nodig zijn, die het risico opnieuw verhogen.

<sup>18</sup> Procès-Verbal de la réunion du comité d'audit tenue le 11 décembre 2006 — Analyse des risques TBL1+ (DOC/AUD/2006/060).

<sup>19</sup> Procès-Verbal de la réunion du comité de direction tenue le 28 novembre 2006 — Analyse des risques TBL1+ (DOC/CD/2006/455).

<sup>20</sup> Nota nr I-IA.06.03, Interne Audit I-IA, 24 november 2006.

Les experts proposent dès lors de porter à 0,8 le facteur de réduction de 0,5 proposé par Infrabel.

#### Résultat final

Le calcul d'Infrabel donne lieu à une augmentation calculée du niveau de risque d'un facteur d'1,15, alors que les experts étaient parvenus, dans leur rapport, à un facteur de 2,66.<sup>21</sup>

Si l'on corrige le résultat dans la réponse d'Infrabel (0,75 au lieu de 0,83 pour le risque résiduel TBL1+, 0,8 au lieu de 0,5 pour la 3<sup>e</sup> et la 4<sup>e</sup> voie), on obtient un résultat final de 2,03, qui ne diffère pas beaucoup du facteur de 2,66 donné initialement par les experts.

Les experts maintiennent par ailleurs que le risque résiduel avec TBL1+ est cinq fois plus élevé (25 % contre 5 %) qu'avec l'ETCS (Infrabel maintient son résultat selon lequel il serait 3,4 fois plus élevé).

#### 2.1.5. Conclusion

Les experts maintiennent la recommandation qu'ils ont formulée dans leur premier rapport intermédiaire, à savoir que l'ETCS2 doit être généralisé au plus vite sur le RER. Le risque reste trop élevé.

Cet aspect est approfondi ci-dessous.

### 2.2. Développement de l'ETCS

#### 2.2.1. Concept de base

L'European Railway Traffic Management System (ERTMS) se compose de deux dispositifs de base:

- l'ETCS (*European Train Control System*) qui règle et sécurise le trafic ferroviaire;
- le GSM-R qui assure la communication vocale et de données entre les cabines de signalisation ou centres de contrôle et les voitures.

<sup>21</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique. De la technologie à une culture de la sécurité intégrale*, Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 5 octobre 2010, p. 39-42.

De experts stellen daarom voor de reductiefactor 0,5 die door Infrabel wordt voorgesteld, terug te brengen tot 0,8.

#### Eindresultaat

De berekening van Infrabel leidt tot een berekende toename van het risiconiveau met een factor 1,15 daar waar de experts in hun rapport op een factor 2,66 uitkwamen.<sup>21</sup>

Indien men de uitkomst van Infrabel corrigeert (0,75 in plaats van 0,83 voor residueel risico TBL1+, 0,8 in plaats van 0,5 voor 3<sup>de</sup> en 4<sup>de</sup> spoor) dan komt men op een eindresultaat van 2,03 wat niet veel verschilt van de factor 2,66 die oorspronkelijk door de experts was aangegeven.

Tevens blijven de experts bij de stelling, dat het residueel risico met TBL1+ vijfmaal groter is (25 % tegenover 5 %) dan met ETCS (Infrabel houdt het op 3,4 maal).

#### 2.1.5. Conclusie

De experts blijven bij de aanbeveling die zij gedaan hebben in hun eerste tussentijds rapport, namelijk dat ETCS2 dient veralgemeend te worden op het GEN binnen de kortst mogelijke tijd. Het risico blijft te hoog.

Dit aspect wordt hieronder verder uitgewerkt.

### 2.2. De ontwikkeling van ETCS

#### 2.2.1. Basisconcept

Het *European Railway Traffic Management System* (ERTMS) bestaat uit twee basiscomponenten:

- ETCS (*European Train Control System*), dat het treinverkeer regelt en beveiligd;
- GSM-R, dat instaat voor de spraak- en datacommunicatie tussen de seinposten of controlecentra en de voertuigen.

<sup>21</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, blz. 39-42.

### 2.2.2. Variantes diverses

L'ETCS est fondamentalement un système modulaire, réalisé à l'aide d'un certain nombre de composantes de base permettant d'exécuter plusieurs fonctions. L'une d'entre elles est l'ATP ou *Automatic Train Protection*. Cette fonction gère le risque de dépassement de signaux et donc d'éventuelles collisions et d'autres incidents. L'ETCS se subdivise en plusieurs niveaux et sous-niveaux.

**L'ETCS niveau 1** est un système qui maintient la signalisation latérale classique et les cabines de signalisation existantes. Le niveau 1 peut être réalisé en diverses variantes. La variante de base, "*full supervision*" (FS) fournit un contrôle de vitesse continu des trains sur l'ensemble du trajet. Le risque de dépassement de signaux est géré à hauteur de 95 %.

Il est prévu également des variantes de l'ETCS1 où cela n'est pas le cas, par exemple, la "*limited supervision*" (LS), qui exécute uniquement la fonction "arrêt" et un seul contrôle de vitesse avant le signal d'arrêt. Il va sans dire que le niveau de gestion des risques n'égale pas celui du système "*full supervision*". L'ETCS1 LS exécute ainsi quasiment les mêmes fonctions de sécurité que le TBL1+ et atteint donc un même niveau de gestion des risques, à savoir 75 %.

**L'ETCS niveau 2** exécute les mêmes fonctions de sécurité que l'ETCS niveau 1, c'est-à-dire la "*full supervision*", à la grande différence près que la signalisation latérale peut être supprimée, dès lors que les consignes de vitesse sont à présent directement communiquées en cabine de conduite. La transmission de données via GSM-R est requise à cette fin. Aussi toutes les cabines de signalisation doivent-elles être équipées de technique digitale.

L'installation du système ERTMS sur le réseau ferroviaire belge est indissociable du projet de modernisation et de concentration des cabines de signalisation existants. Dans le cadre du programme BRIO, Infrabel a décidé, en 2005, de remplacer les plus de 300 cabines de signalisation existants — et souvent archaïques — par une trentaine de cabines de signalisation modernes et en grande partie informatisés. Plusieurs cabines relativement récents ne seront pas totalement informatisés. Ce projet devrait être achevé pour 2014. Le calendrier de ce projet et l'installation généralisée du TBL1+ sont harmonisés. L'ETCS1 peut être installé sur chaque poste de signalisation modernisé. En revanche, l'ETCS2 ne peut être installé que sur les postes totalement informatisés, à la suite de quoi ils peuvent être couplés à l'élément de transmission de données du GSM-R (*Radio Block System*).

### 2.2.2. Diverse varianten

ETCS is in wezen een modulair systeem, opgebouwd met een aantal basiscomponenten waarmee meerdere functies kunnen worden gerealiseerd. Een daarvan is de ATP of *Automatic Train Protection*. Deze laatste functie beheerst het risico van seinoverschrijdingen en dus mogelijke aanrijdingen en andere incidenten. In ETCS worden diverse niveaus en subniveaus onderscheiden.

**ETCS niveau 1** is een systeem waarbij de klassieke laterale seinen en de bestaande seinposten behouden blijven. Niveau 1 kan in diverse varianten uitgevoerd worden. De basisvariant, "*full supervision*" (FS), verschaft een continue snelheidscontrole van de treinen over het volledige traject. Het risico op seinoverschrijdingen wordt voor 95 % beheerst.

Er zijn ook varianten gepland van ETCS1 waarbij dit niet het geval is, bijvoorbeeld de "*limited supervision*" (LS), waarbij enkel de "stop"-functie en een enkele snelheidscontrole voor het stopsein wordt gerealiseerd. Het spreekt voor zich dat de risicobeheersing niet van hetzelfde niveau is als bij "*full supervision*". Zo realiseert ETCS1 LS ongeveer dezelfde veiligheidsfuncties als TBL1+ en haalt het dan ook hetzelfde niveau van risicobeheersing, meer bepaald 75 %.

**ETCS niveau 2** realiseert dezelfde veiligheidsfuncties als ETCS niveau 1, namelijk "*full supervision*". Het grote verschil met ETCS niveau 1 is dat de laterale seinen kunnen weggelaten worden omdat de snelheidsconsignes nu rechtstreeks in de stuurpost worden weergegeven. Om dit te kunnen realiseren, is datatransmissie via de GSM-R nodig. Om die reden moeten alle seinposten met digitale techniek zijn uitgerust.

De invoering van ERTMS op het Belgische spoorwegennet kan niet los worden gezien van het aan gang zijnde project van de modernisering en de concentratie van de bestaande seinposten. In het kader van het BRIO-programma besliste Infrabel in het jaar 2005 de meer dan 300 bestaande — en meestal verouderde — seinposten te vervangen door een dertigtal moderne, grotendeels geïnformatiseerde seinposten. Een aantal relatief recente seinposten wordt niet volledig geïnformatiseerd. Het project zou tegen 2014 beëindigd zijn. De planning van dit project en de veralgemeende invoering van TBL1+ zijn op elkaar afgestemd. De invoering van ETCS1 kan op elke gemoderniseerde seinpost doorgevoerd worden. De invoering van ETCS2 daarentegen kan enkel gebeuren op seinposten die volledig geïnformatiseerd zijn, waardoor ze in staat zijn gekoppeld te worden aan het datatransmissiegedeelte van de GSM-R (*Radio Block System*).



Le déploiement du système de communication GSM-R sur tout le réseau ferroviaire belge touche à sa fin. Pour l'instant, seule la fonction "voice" a été mise en œuvre. Si l'on veut également utiliser le système GSM-R pour l'ETCS, il faudra l'étendre et l'adapter à la transmission de données de sécurité et d'exploitation.

### 2.2.3. Incidence de l'ERTMS sur la capacité et l'exploitation des lignes ferroviaires

L'installation de l'ETCS a une incidence sur la capacité des lignes ferroviaires. Par rapport à une ligne équipée du TBL1+, l'ETCS1 FS réduira la capacité de la ligne de 10 % environ. Cette réduction est liée au freinage automatique des trains dont la vitesse est contrôlée en permanence. C'est cela également qui explique pourquoi le niveau de sécurité est plus élevé sur une ligne équipée de l'ETCS1 FS. La réduction de la capacité liée à l'ETCS1 FS peut être considérée comme le prix à payer pour un niveau de sécurité plus élevé. Une partie de la capacité perdue peut être récupérée en installant des eurobalises ou des boucles européennes supplémentaires ou en recourant à la transmission de données via le GSM-R. Cette solution permet de limiter la perte de capacité liée à l'ETCS1 à environ 6 % par rapport au TBL1+.

Avec la version de base de l'ETCS de niveau 2, le gain de capacité est de 5 % environ par rapport à l'ETCS1 FS. Par rapport au TBL1+, cela représente une réduction de capacité de 5 % environ. Mais la capacité de la ligne peut être considérablement augmentée en optimisant la division en sections de block. Cela permet d'augmenter la capacité jusqu'à 37 % par rapport à l'ETCS1 FS et de 27 % environ par rapport au TBL1+.

De uitrol van het GSM-R communicatiesysteem over het volledige Belgische spoorwegnet nadert zijn voltooiing. Voor het ogenblik is enkel de "voice"-functie geïmplementeerd. Indien men het GSM-R-systeem ook wil aanwenden voor ETCS, dan dient men het uit te breiden en geschikt te maken voor de transmissie van veiligheids- en exploitatiedata.

### 2.2.3. Invloed van ERTMS op de capaciteit en de exploitatie van de spoorlijnen

De invoering van ETCS heeft een invloed op de capaciteit van de spoorlijnen. Ten opzichte van een lijn die met TBL1+ is uitgerust, zal ETCS1 FS de capaciteit van de lijn met ongeveer 10 % verminderen. Dit is het gevolg van de automatische remming van de treinen waarvan de snelheid permanent wordt gecontroleerd. Dit is tegelijk de reden waarom het veiligheidsniveau op een met ETCS1 FS uitgeruste lijn hoger is. De lagere capaciteit bij ETCS1 FS kan worden beschouwd als de prijs die men betaalt voor een hoger veiligheidsniveau. Een gedeelte van het capaciteitsverlies kan teruggewonnen worden door bijkomende eurobakens of -lusen te installeren, of datatransmissie via de GSM-R te gebruiken. Daarmee kan het capaciteitsverlies van ETCS1 beperkt worden tot ongeveer 6 % ten opzichte van TBL1+.

Met ETCS niveau 2, in de basisversie, wint men ongeveer 5 % aan capaciteit vergeleken met ETCS1 FS. Ten opzichte van TBL1+ betekent dit een vermindering van de capaciteit met ca. 5 %. De lijncapaciteit kan drastisch verhoogd worden door de indeling in bloksecties te optimaliseren. Op die manier kan men tot 37 % meer capaciteit realiseren ten opzichte van ETCS1 FS. Ten opzichte van TBL1+ betekent dit een stijging van de capaciteit met ca. 27 %.



Source: *Verkehrswissenschaftliches Institut*, Université d'Aix-la-Chapelle.

Outre une augmentation sensible de la capacité en ligne, l'ETCS2 offre de gros avantages dans le domaine de l'exploitation grâce à la transmission de données entre les centres de contrôle et les trains. Les centres de contrôle reçoivent beaucoup plus d'informations nettement plus précises sur la position et la vitesse des trains. Inversement, les conducteurs de train sont informés beaucoup plus vite et plus précisément sur l'état du trafic ferroviaire, ce qui fluidifie le trafic et améliore la ponctualité des trains. La transmission de données permet également aux voyageurs dans les trains et les gares de s'informer mieux et plus vite sur les correspondances et les éventuels retards. Au niveau de la maintenance, l'ETCS2 permet de supprimer l'ensemble de la signalisation latérale, ce qui représente d'énormes économies de matériel et de personnel.

Tout cela permet de développer un nouveau modèle d'exploitation, sur la base de l'ETCS2, et de réaliser d'autres augmentations de capacité. Dans l'optique de la poursuite de l'augmentation du trafic ferroviaire, certainement sur le RER, mais aussi sur d'autres parties du réseau ferroviaire, ces éléments peuvent, avec la question de la sécurité, influencer les décisions à venir à propos de l'ETCS.

Bron: *Verkehrswissenschaftliches Institut* — RWTH Universiteit van Aken.

Naast een gevoelige verhoging van de lijncapaciteit biedt ETCS2 grote voordelen op het vlak van de exploitatie dankzij de datatransmissie tussen de controlecentra en de treinen. De controlecentra krijgen veel meer en veel nauwkeuriger informatie over de positie en snelheid van de treinen. Omgekeerd worden de treinbestuurders veel sneller en beter geïnformeerd over de toestand van het treinverkeer, waardoor de afwikkeling van het verkeer veel soepeler gebeurt en de stiptheid van het treinverkeer toeneemt. De datatransmissie laat ook toe de reizigers in de treinen en de stations sneller en beter te informeren over aansluitingen en eventuele vertragingen. Naar onderhoud toe laat ETCS2 toe de hele laterale seininrichting af te schaffen, wat een enorme besparing aan materiaal en personeel betekent.

Dit alles maakt het mogelijk om op basis van ETCS2 een nieuw exploitatiemodel te ontwikkelen en verdere capaciteitsverhogingen te realiseren. In het licht van de verdere toename van het spoorverkeer, zeker op het GEN maar ook op andere delen van het spoorwagennet, kunnen deze elementen, naast de veiligheid, meegenomen worden in de toekomstige beslissingen m.b.t. ETCS.

#### 2.2.4. Différentes versions du logiciel

Pendant les premières années du développement de l'ETCS (1999-2006), les diverses versions du logiciel de l'ETCS n'étaient pas encore définitives. Les premières versions de l'ETCS étaient 2.2.0 (2001), 2.2.1 (2002) et plus tard (notamment) 2.2.2, 2.3.0 et 3.1.0. Cette évolution technologique est l'un des arguments invoqués ces dernières années par le groupe SNCB pour ne pas encore installer l'ETCS sur les lignes classiques. Les experts indiquent que le développement en cours du logiciel de l'ETCS n'était pas un obstacle insurmontable à l'installation effective de l'ETCS. Aux Pays-Bas, par exemple, les lignes Heerlen-Maastricht et la *Betuweroute* ont été équipées de l'ETCS, avec, par la suite, des mises à jour du logiciel. Il s'agit en l'occurrence de nouvelles lignes sur lesquelles la migration de logiciel a causé des problèmes considérables.

Au cours de la visite de travail de la commission spéciale Sécurité du rail (24 novembre 2010), Infrabel a indiqué que l'installation de l'ETCS réclamait 450 % de travail en plus et trois fois plus de temps que l'installation du TBL1+. Les experts avancent l'hypothèse qu'en recourant aux bons instruments comme l'aide du secteur privé faisant l'objet d'un suivi contractuel serré, il est possible de faire une tout autre estimation. L'élaboration de scénarios, notamment sur la base d'exemples étrangers, peut apporter des éclaircissements à cet égard et permettre une estimation plus réaliste.

#### 2.2.5. Collaboration avec des entreprises externes

Dans des pays comme la Suisse et le Danemark<sup>22</sup>, où la mise en œuvre de l'ETCS à grande échelle est programmée ou en cours, nous observons une étroite collaboration entre les gestionnaires de l'infrastructure et les entreprises ferroviaires, d'une part, et les fournisseurs du matériel ETCS, les bureaux d'études et les installateurs, d'autre part. Une planification stricte du projet et des obligations de résultats avec les entreprises externes sont à cet égard cruciaux.

Il ressort des auditions et des documents du Groupe SNCB que les chemins de fer belges n'ont pas toujours été prêts pour une telle approche. On sait par ailleurs que les syndicats se sont montrés réticents à l'idée de sous-traiter des travaux. Le Groupe SNCB paraît encore trop souvent considérer que seul son propre personnel est compétent lorsqu'il s'agit d'élaborer des systèmes de sécurité et de les installer. Dans d'autres secteurs présentant peut-être une dépendance encore plus grande vis-à-vis des systèmes de sécurité, par exemple

<sup>22</sup> Le cas danois a été présenté lors de l'audition du 17 janvier 2011.

#### 2.2.4. Verschillende softwareversies

Tijdens de eerste jaren van de ontwikkeling van ETCS (1999-2006) waren de diverse softwareversies van ETCS nog niet definitief. De eerste versies van ETCS waren 2.2.0 (2001), 2.2.1 (2002) en later (onder meer) 2.2.2, 2.3.0 en 3.1.0. Deze technologische ontwikkeling is één van de argumenten die de NMBS-Groep de voorbije jaren aanhaalde voor het nog niet installeren van ETCS op de klassieke lijnen. De experts stellen dat de aan de gang zijnde ontwikkeling van de ETCS-software niet onoverkomelijk was om ETCS effectief te installeren. In Nederland bijvoorbeeld werden de lijnen Heerlen-Maastricht en de Betuweroute met ETCS uitgerust, waarna updates volgden met nieuwe versies van de software. Het ging hier echter om nieuwe lijnen waar de softwaremigratie voor aanzienlijke problemen zorgde.

Infrabel gaf tijdens het werkbezoek van de bijzondere commissie spoorwegveiligheid (24 november 2010) te kennen dat de installatie van ETCS 450 % meer werk inhoudt en driemaal zoveel tijd zou vragen als de aanleg van TBL1+. De experts stellen de hypothese dat, met de juiste instrumenten zoals hulp van de private sector die contractueel strak wordt opgevolgd, een heel andere inschatting mogelijk is. De uitwerking van scenario's, onder meer op basis van buitenlandse voorbeelden, kan hier verhelderend werken en tot een meer realistische inschatting leiden.

#### 2.2.5. Samenwerking met externe bedrijven

In landen zoals Zwitserland en Denemarken<sup>22</sup>, waar momenteel de uitrol van ETCS op grote schaal gepland of aan de gang is, merken we een nauwe samenwerking op tussen de infrastructuurbeheerders en de spoorwegondernemingen enerzijds, en de leveranciers van ETCS-materiaal, studie bureaus en installateurs anderzijds. Een strakke projectplanning en resultaatverbindingen met de externe bedrijven is daarbij cruciaal.

Uit de hoorzittingen en de documenten van de NMBS-Groep kan blijken dat de Belgische spoorwegen nog niet klaar waren voor een dergelijke aanpak. Van de vakbonden is bekend dat zij zich terughoudend opstellen tegenover het uitbesteden van werkzaamheden. De NMBS-Groep lijkt nog te veel de mening toegedaan dat enkel het eigen personeel competent is als het gaat om het plannen en installeren van veiligheidssystemen. In andere sectoren met een mogelijk nog grotere afhankelijkheid van veiligheidssystemen, zoals de kernenergie,

<sup>22</sup> De Deens case werd voorgesteld tijdens de hoorzitting van 17 januari 2011.

l'énergie nucléaire, on collabore sans problème avec des entreprises externes sur la base d'une normalisation poussée, d'une maîtrise de la qualité et d'une gestion professionnelle des projets. Il serait utile que la SNCB s'en inspire, certainement compte tenu des lourds investissements liés à l'installation d'un système de sécurité.

À la fin des travaux de la commission spéciale, une évolution dans l'attitude du groupe SNCB et des syndicats vis-à-vis d'une collaboration avec des acteurs externes a néanmoins pu être observée.

### 2.2.6. Évolution du TBL1+ vers l'ETCS

Dans ses documents et présentations lors des auditions, le Groupe SNCB présente le TBL1+ comme une simple étape vers la mise en place de l'ETCS. Cette question a explicitement été abordée tant durant l'audition du SPF Mobilité et Transports que dans le deuxième rapport intermédiaire des experts.

Il n'y a aucune possibilité de transformer en ETCS l'équipement TBL1+ dans les cabines de conduite. L'équipement ETCS dans les postes de conduite est totalement différent. Pour réaliser l'évolution du TBL1+ à l'ETCS, il faut dès lors incorporer l'équipement ETCS dans tous les postes de conduite. Seule l'antenne qui capte les signaux des balises peut être récupérée de l'équipement de bord.

En ce qui concerne les eurobalises, on peut récupérer le matériel, mais le logiciel doit être adapté. En outre, des investissements considérables en matière d'infrastructure sont nécessaires.

### 2.2.7. Scénarios de migration

Divers scénarios pour évoluer finalement tout de même vers un système ETCS avec *"full supervision"* (niveau 1 ou niveau 2) sont possibles. Dans le premier rapport intermédiaire des experts, il a été suggéré que l'on pourrait (devrait) installer sur le RER un ETCS2 afin d'atteindre le niveau de sécurité visé et de réaliser la nécessaire augmentation de la capacité des lignes. Sur les autres lignes, on pourrait passer du TBL1+ à un ETCS niveau 1, avec *"full supervision"* ou non. Avant de pouvoir prendre une telle décision, différents types d'études sont nécessaires: une analyse de risque, une analyse de capacité, un business case (analyse coûts-bénéfices). Sur la base de ces études, on procède à une analyse multicritères, qui permet de retenir le scénario le plus approprié.

wordt er zonder probleem samengewerkt met externe bedrijven op basis van doorgedreven normalisatie, kwaliteitsbeheersing en professioneel projectbeheer. Het zou nuttig zijn indien de NMBS hier inspiratie zou halen, zeker ook gelet op de zware investeringen die met de installatie van een veiligheidssysteem gepaard gaan.

Op het einde van de werkzaamheden van de bijzondere commissie was er evenwel een verbetering te merken in de houding van de NMBS-Groep en de vakbonden ten aanzien van samenwerking met externe actoren.

### 2.2.6. Evolutie TBL1+ naar ETCS

De NMBS-groep stelt in haar documenten en presentaties tijdens de hoorzittingen TBL1+ voor als slechts een etappe naar de invoering van ETCS. Zowel tijdens de hoorzitting met de FOD Mobiliteit en vervoer als in het tweede tussentijds rapport van de experts werd hier expliciet op ingegaan.

Er is geen enkele mogelijkheid om de TBL1+ apparatuur in de stuurcabines om te vormen tot ETCS. De ETCS-apparatuur in de stuurposten is totaal verschillend. Om de evolutie van TBL1+ naar ETCS waar te maken, dient men dan ook in alle stuurposten de ETCS-apparatuur in te bouwen. Van de boordapparatuur kan enkel de antenne die de signalen van de bakens opvangt, worden gerecupereerd.

Voor wat de eurobakens betreft, kan men de hardware recupereren, maar moet de software aangepast worden. Daarenboven zijn er aanzienlijke bijkomende investeringen in infrastructuur nodig.

### 2.2.7. Migratiescenario's

Diverse scenario's om finaal toch te evolueren naar een ETCS-systeem met *"full supervision"* (niveau 1 of niveau 2) zijn mogelijk. In het eerste tussentijds rapport van de experts werd gesuggereerd dat men op het GEN een ETCS2 zou kunnen (moeten) installeren om het beoogde veiligheidsniveau te halen, en om de noodzakelijke verhoging van de capaciteit van de lijnen te realiseren. Op de andere lijnen zou men TBL1+ kunnen laten evolueren naar een ETCS niveau 1, al dan niet met *"full supervision"*. Vooraleer een dergelijke beslissing te kunnen nemen, zijn verschillende types studies nodig: een risicoanalyse, een capaciteitsanalyse, een business case (kosten-batenanalyse). Op basis van deze studies voert men een multicriteria analyse uit, die toelaat het meest geschikte scenario aan te duiden.

Pour le scénario retenu, on établit un masterplan et on effectue une étude de migration.

#### Analyse des risques

L'analyse des risques détecte et quantifie les risques liés au trafic ferroviaire. Ensuite, des objectifs de sécurité sont fixés et on examine quels sont les systèmes nécessaires pour atteindre le niveau de maîtrise des risques souhaité.

#### Analyse de la capacité

À l'aide d'un programme de simulation précis et détaillé, on vérifie si la capacité des lignes, embranchements et gares est suffisante pour assurer, aujourd'hui et dans le futur, le trafic ferroviaire visé, avec la régularité et la ponctualité nécessaires. Il faut vérifier ensuite s'il reste une capacité de réserve suffisante pour faire face aux perturbations du trafic ferroviaire et pour les résorber, sans que la situation dégénère en un retard généralisé du trafic ferroviaire. Là où c'est nécessaire, il faut augmenter les performances du système ETCS, soit en plaçant des balises ou boucles supplémentaires au niveau 1, soit en utilisant le GSM-R pour la transmission de données, soit en optant pour le niveau 2.

#### Business case

Jusqu'ici, les études sur l'introduction de l'ETCS étaient principalement d'inspiration technique et visaient à augmenter la sécurité. Il faut toutefois également tenir compte de l'impact d'autres composantes de l'exploitation ferroviaire.

L'introduction de l'ETCS niveau 2 permet de réaliser d'importantes économies au niveau de l'entretien, grâce à la disparition d'une grande partie du matériel qui se trouve le long des voies. Grâce au gain de capacité, on peut augmenter l'offre de trains; la régularité et la ponctualité des trains s'améliorent également, ce qui attire une clientèle supplémentaire et améliore la position sur le marché par rapport au trafic routier. Les réductions de coûts et les revenus supplémentaires compensent en partie les investissements plus élevés. La méthode la plus utilisée pour faire une telle analyse *business case* est un calcul du *cashflow* libre actualisé sur le cycle de vie du projet. On calcule année par année le positif (généré par les revenus) et le négatif (généré par les dépenses d'investissement, d'entretien,...) et on fait la somme des soldes actualisés à un taux d'intérêt défini, en rapport avec le coût du capital investi. De cette manière, on peut étudier différentes variantes, par

Voor het geselecteerde scenario stelt men een masterplan op en voert men een migratiestudie uit.

#### Risicoanalyse

De risicoanalyse spoort de risico's op die verbonden zijn aan het treinverkeer en kwantificeert deze. Daarna worden veiligheidsobjectieven vastgelegd en gaat men na met welke systemen men het gewenste niveau van risicobeheersing kan bereiken.

#### Capaciteitsanalyse

Aan de hand van een gedetailleerd en nauwkeurig simulatieprogramma gaat men na of de capaciteit van de lijnen, vertakkingen en stations voldoende is om het beoogde treinverkeer nu en in de toekomst met de nodige regelmaat en stiptheid af te wikkelen. Voorts dient te worden nagegaan of voldoende reservecapaciteit overblijft om storingen in het treinverkeer op te vangen en weg te werken, zonder dat de situatie escaleert naar een zich verspreidende algemene vertraging van het treinverkeer. Waar nodig dient men de performantie van het ETCS-systeem op te voeren, hetzij door in niveau 1 bijkomende bakens of lussen te plaatsen, of door gebruik te maken van de GSM-R voor datatransmissie, of door niveau 2 te kiezen.

#### Business Case

Tot hiertoe waren de studies over de invoering van ETCS hoofdzakelijk technisch geïnspireerd, met het oog op de verhoging van de veiligheid. Men moet echter ook de impact op andere componenten van de spoorweg-exploitatie in rekening brengen.

De invoering van ETCS niveau 2 laat toe aanzienlijke besparingen op het onderhoud te realiseren door het feit dat een groot deel van de apparatuur die zich langs de sporen bevindt, verdwijnt. Door de capaciteitswinst kan men het treinaanbod vergroten; tevens verbetert ook de regelmaat en de stiptheid van de treinen, waardoor bijkomend cliënteel wordt aangetrokken en de marktpositie ten opzichte van het wegverkeer verbetert. De kostenbesparingen en de bijkomende inkomsten compenseren voor een deel de hogere investeringen. De meest gebruikte methode om een dergelijke "*Business Case*"-analyse te maken, is een berekening van de verdisconteerde vrije *cashflow* over de levenscyclus van het project. Men berekent jaar na jaar de positieve (gegenereerd door inkomsten) en de negatieve (gegenereerd door uitgaven voor investeringen, onderhoud,...) kasstromen en men maakt de som van de saldo's, die verdisconteerd worden tegen een bepaalde intrestvoet die gerelateerd is aan de



exemple: la comparaison de l'ETC1 et de l'ETCS2, ou un mix de ceux-ci.

### Masterplan

Le passage complet des installations de signalisation existantes à l'ERTMS est un projet novateur qui ouvre de nouvelles perspectives, qui modifiera le visage des chemins de fer belges de façon structurelle. Le budget, l'organisation, la planification, les moyens matériels et humains seront du même ordre de grandeur que ceux engagés par la SNCB et, plus tard, par Infrabel pour la réalisation des lignes à grande vitesse. La nature du projet est toutefois complètement différente. Alors que l'accent était mis sur le génie civil pour les lignes à grande vitesse, c'est désormais dans le secteur informatique qu'il faudra chercher les compétences nécessaires, certainement si l'on opte pour l'ETCS2.

Préalablement aux études détaillées, il est absolument indispensable d'élaborer un bon masterplan.

Ce masterplan se composera d'une étude préliminaire approfondie esquissant les grandes lignes du projet. Sur cette base, on dressera un premier inventaire des études nécessaires, des besoins en matériel, des travaux d'installation et d'essai, du plan de qualité et de sécurité, des besoins en personnel, des budgets, etc. On en inférera les moyens financiers nécessaires et on établira un calendrier global.

### Plan de migration

Le plan de migration est complémentaire au masterplan. Contrairement à la construction de lignes à grande vitesse, qui ont été mises en place indépendamment du réseau existant et de son exploitation, le passage à l'ETCS est un projet qui doit être exécuté sur le réseau existant, qui reste en permanence en exploitation. Dès lors que l'ETCS est le système qui régit aussi bien la sécurité que la circulation des trains, il est clair qu'il faut élaborer un plan de migration détaillé qui règle étape par étape la transition du système de signalisation classique et du TBL1+ vers l'ETCS. Les principaux éléments du plan sont l'allocation des moyens nécessaires, la planification des phases de transition dans tous ses aspects, l'interaction avec les entreprises ferroviaires.

L'audition du 18 janvier 2011 a fait apparaître que le Groupe SNCB effectue les études susmentionnées.

kost van het geïnvesteerd kapitaal. Op die manier kan men verschillende varianten bestuderen, bijvoorbeeld: de vergelijking van ETCS1 en ETCS2, of een mix daarvan.

### Masterplan

De volledige omschakeling van de bestaande seininstallaties naar ERTMS is een baanbrekend en grensverleggend project, dat het uitzicht van de Belgische spoorwegen op een structurele wijze zal veranderen. Het budget, de organisatie, de planning, de materiële en menselijke middelen zullen van de zelfde grootteorde zijn als deze die de NMBS en later Infrabel hebben ingezet voor de realisatie van de hogesnelheidslijnen. De aard van het project is echter totaal verschillend. Daar waar voor de hogesnelheidslijnen het accent vooral lag op de burgerlijke bouwkunde, zullen de nodige competenties nu vooral in de informaticasector, het projectbeheer en het uitbesteden van activiteiten voor studie, aanleg, inbedrijfname en onderhoud moeten gezocht worden, zeker als men opteert voor ETCS2.

Voorafgaandelijk aan de gedetailleerde studies is de opmaak van een degelijk masterplan een absolute noodzaak.

Het masterplan zal bestaan uit een grondige voorafgaandelijke studie waarbij de grote lijnen van het project worden geschetst. Op basis hiervan maakt men een eerste inventaris van de nodige studies, materiaalbehoeften, installatie- en beproevingswerken, kwaliteits- en veiligheidsplan, personeelsbehoeften, budgetten etc. Daaruit leidt men dan de nodige financiële middelen af en stelt men een globale planning op.

### Migratieplan

Het migratieplan is complementair aan het masterplan. In tegenstelling tot de bouw van hogesnelheidslijnen, die los van het bestaande net en haar exploitatie werden aangelegd, is de omschakeling naar ETCS een project dat moet worden uitgevoerd op het bestaande net, dat permanent in exploitatie blijft. Vermits ETCS het systeem is dat zowel de veiligheid als het verkeer van de treinen bepaalt, is het duidelijk dat er een gedetailleerd migratieplan moet worden uitgewerkt, dat stapsgewijs de overschakeling van het klassiek seinsysteem en TBL1+ naar ETCS regelt. De voornaamste elementen van het plan zijn de allocatie van de nodige middelen, de planning van de overgangsfasen in al haar aspecten, de interactie met de spoorwegondernemingen.

Uit de hoorzitting van 18 januari 2011 is gebleken dat de NMBS-Groep bezig is met bovenstaande studies.

### 2.2.8. Conséquences pour les conducteurs de train en cas d'instauration de l'ETCS2.

L'instauration de l'ETCS2 change radicalement les conditions de travail des conducteurs de train. Ceux-ci sont confrontés à un type tout à fait nouveau d'équipement de bord de leurs véhicules. Ils doivent également modifier considérablement leur comportement de conduite.

L'équipement classique d'une cabine d'un véhicule ferroviaire qui circule sur les lignes classiques (non TGV) se compose d'organes de commande permettant de régler la force de traction et de freinage, d'un indicateur de vitesse avec enregistrement ainsi que d'un dispositif d'avertissement (gong/sifflet) qui réagit aux crocodiles et, éventuellement, de lampes de vigilance du dispositif memor, TBL1 ou TBL1+. Le conducteur de train reste à tout moment maître de la régulation de la force de traction ou de freinage et de la vitesse de son véhicule. Son interaction avec les installations de signalisation consiste en l'observation visuelle des signaux latéraux. Avec des véhicules équipés du TBL1 ou du TBL1+, le frein d'urgence du véhicule ne sera actionné qu'au dernier moment, lorsque le conducteur franchit ou risque de franchir un feu rouge.

Dans un véhicule équipé de l'ETCS2 et circulant sur une portion de ligne équipée de l'ETCS2, le conducteur de train ne doit plus observer de signaux latéraux: via l'équipement de bord, il reçoit sur son panneau de contrôle des indications sur sa vitesse réelle et sur la vitesse qu'il devra maintenir plus loin. Il doit donc anticiper d'éventuelles limitations de vitesse ou instructions de s'arrêter à un point déterminé. Sa vitesse est contrôlée en permanence. Lorsqu'il dépasse la vitesse maximale autorisée, la force de traction diminuera automatiquement et les freins seront actionnés. Le système ERTMS impose donc de nombreuses restrictions au conducteur, qui perd de sa liberté, au profit de la sécurité.

Cela a d'importantes conséquences sur la formation des conducteurs. Ceux-ci doivent non seulement apprendre à utiliser les équipements spécifiques de l'ERTMS, mais aussi gérer de manière tout à fait différente la force de traction et de freinage et surveiller en permanence leurs consignes en matière de vitesse; bref, ils doivent adopter un style de conduite totalement différent.

### 2.2.9. Bien plus que la seule sécurité

Outre une meilleure maîtrise des risques de sécurité, l'instauration de l'ETCS2 garantirait aussi une meilleure

### 2.2.8. Gevolgen voor de treinbestuurders ingeval van invoering van ETCS2.

De invoering van ETCS2 verandert de werkomstandigheden van de treinbestuurders op ingrijpende wijze. De treinbestuurders worden geconfronteerd met een volledig nieuw type apparatuur aan boord van hun voertuigen. Tevens dienen zij hun rijgedrag grondig te wijzigen.

De klassieke uitrusting van een stuurpost van een voertuig, dat op klassieke (niet-HSL) lijnen rijdt, bestaat uit de bedieningsorganen om de tractie- en remkracht te regelen, een snelheidsmeter met registratie, en waarschuwingsapparatuur zoals de gong/fluit die reageert op de krokodillen, en eventueel aandachtslampen van de memor- of TBL1- of TBL1+-uitrusting. De treinbestuurder blijft op elk moment geheel meester over de regeling van de trek- of remkracht en van de snelheid van zijn voertuig. Zijn interactie met de seininstallaties bestaat uit het visueel observeren van de laterale seinen. Met TBL1 of TBL1+ uitgeruste rijtuigen zullen pas op het laatste moment de noodrem van het voertuig aanzetten, wanneer de bestuurder door een rood sein rijdt of dreigt te rijden.

In een voertuig dat met ETCS2 is uitgerust en op een met ETCS2 uitgerust lijngedeelte rijdt, hoeft de treinbestuurder geen laterale seinen meer te observeren: hij krijgt via de boordapparatuur op zijn controlepaneel indicaties over zijn werkelijke snelheid en over de snelheid die hij verderop zal moeten aanhouden. Hij moet dus anticiperen op eventuele snelheidsbeperkingen, of instructies om halt te houden aan een bepaald punt. Op elk moment wordt zijn snelheid gecontroleerd. Wanneer hij de maximale toegelaten snelheid overschrijdt, zal de trekkracht automatisch verminderen en zullen de remmen in werking treden. Het ERTMS-systeem legt dus heel wat beperkingen op aan de bestuurder, die aan vrijheid inboet, ten gunste van de veiligheid.

Dit heeft grote gevolgen op het vlak van de opleiding van de bestuurders. Niet alleen moeten zij het gebruik van de specifieke ERTMS-apparatuur aanleren; zij moeten ook op een volledig verschillende manier met de trek- en remkracht omspringen, voortdurend hun snelheidsconsignes in de gaten houden; kortom een totaal verschillende rijstijl aannemen.

### 2.2.9. Veel meer dan enkel veiligheid

De invoering van ETCS2 zou, naast een betere beheersing van de veiligheidsrisico's, ook een betere

régularité et une plus grande ponctualité des trains, grâce à l'accroissement de la capacité disponible sur le réseau. Outre les consignes de sécurité, la fonction de données du GSM-R permet aussi de transmettre immédiatement une grande quantité d'informations concernant la situation réelle du trafic ferroviaire des centres de contrôle aux trains. Ainsi, les voyageurs peuvent par exemple être informés plus rapidement et avec plus de précision des correspondances dans les gares, des retards éventuels, des incidents, etc.

À l'inverse, les centres de contrôle disposeront de bien plus d'informations en temps réel sur la situation des trains (vitesse, position, ...), de sorte qu'en cas d'éventuels incidents, ils pourront, avec bien plus de rapidité et d'efficacité, prendre des mesures en vue de normaliser le trafic ferroviaire.

### 3. Traitement du sujet pendant les auditions

#### 3.1. TBL1+

##### 3.1.1. La politique

Fin 2009, la couverture du risque sur l'infrastructure équipée du TBL1+ représentait 24 %. L'ambition était d'arriver à 40 % en 2010.

*“La couverture du risque doit être interprétée comme suit: le système TBL1+ a été installé en premier lieu à des endroits prioritaires sur la base de quatre critères (le nombre de trains qui circulent, la vitesse des trains, le nombre de passagers et le nombre de signaux). Le pourcentage de signaux manuels n'est pas égal au pourcentage des risques couverts. C'est en combinant les quatre critères que l'on est parvenu à un degré de couverture de 24 % en 2009”.*<sup>23</sup>

L'objectif ne serait pas d'aller au-delà de 80 %: les risques résiduels sont limités et l'augmentation du taux de couverture coïnciderait également avec l'installation de l'ETCS2.<sup>24</sup> Ailleurs, il a été dit que la mise en œuvre complète du TBL1+ était prévue d'ici 2015.

<sup>23</sup> Commission de l'Infrastructure, des Communications et des Entreprises publiques, 22 février 2010, *Échange de vues avec les administrateurs délégués du groupe SNCB et la ministre de la Fonction publique et des Entreprises publiques*. Procès-verbal, p. 18.

<sup>24</sup> Commission de l'Infrastructure, des Communications et des Entreprises publiques, 22 février 2010, *Échange de vues avec les administrateurs délégués du Groupe SNCB et avec la ministre de la Fonction publique et des Entreprises publiques*. Procès-verbal, p. 18.

régularité et stiptheid van de treinen garanderen, dankzij de verhoging van de beschikbare capaciteit op het net. Naast veiligheidsconsignes laat de datafunctie van GSM-R ook toe, een grote hoeveelheid informatie met betrekking tot de reële toestand van het treinverkeer onmiddellijk over te brengen van de controlecentra naar de treinen. Zo kunnen de treinreizigers bijvoorbeeld veel sneller en accurater geïnformeerd worden over aansluitingen in stations, eventuele vertragingen, incidenten etc.

Omgekeerd zullen de controlecentra over veel meer *real-time* informatie over de toestand van de treinen (snelheid, positie, ...) beschikken waardoor zij bij eventuele incidenten veel sneller en efficiënter maatregelen kunnen treffen om het treinverkeer terug te normaliseren.

### 3. Behandeling van het thema tijdens de hoorzittingen

#### 3.1. TBL1+

##### 3.1.1. Het beleid

De risicodekking op de infrastructuur met TBL1+ bedroeg eind 2009 24 %; in 2010 wil men 40 % bereiken.

*“De risicodekking dient als volgt te worden geïnterpreteerd: TBL1+ werd op prioritaire plaatsen eerst geïmplementeerd op basis van vier criteria (het aantal rijdende treinen, de snelheid van de treinen, het aantal passagiers en het aantal seinen). Het percentage bediende seinen is niet gelijk aan het percentage gedekte risico's. Het is aan de hand van een combinatie van de vier criteria dat de dekkingsgraad van 24 % in 2009 werd bereikt.”*<sup>23</sup>

Het zou niet de bedoeling zijn om verder te gaan dan 80 %: de overblijvende risico's zijn gering en ook zou het verder opdrijven van de dekkingsgraad samenvallen met de installatie van ETCS.<sup>24</sup> Elders werd gesteld dat de volledige afwerking van TBL1+ voorzien was tegen 2015.

<sup>23</sup> Commissie voor de Infrastructuur, het Verkeer en de Overheidsbedrijven, 22 februari 2010, *Gedachtewisseling met de gedelegeerd bestuurders van de NMBS-Groep en met de minister van Ambtenarenzaken en Overheidsbedrijven*. Proces-Verbaal, blz. 18.

<sup>24</sup> Commissie voor de Infrastructuur, het Verkeer en de Overheidsbedrijven, 22 februari 2010, *Gedachtewisseling met de gedelegeerd bestuurders van de NMBS-Groep en met de minister van Ambtenarenzaken en Overheidsbedrijven*. Proces-Verbaal, blz. 18.

Cela a été explicitement confirmé par un courrier de M. Luc Lallemand (Infrabel) à la commission spéciale.<sup>25</sup>

Il semble qu'au début 2010 la SNCB accusait un retard sur Infrabel en ce qui concerne l'installation du TBL1+. En février, 2 % des motrices étaient équipées et l'homologation était en cours pour 4 %. Cette impression résulte du fait que la SNCB n'utilise qu'un seul paramètre pour dresser l'état d'avancement, à savoir le nombre de motrices équipées. Le chiffre d'Infrabel ne porte pas sur le nombre de signaux, mais sur une combinaison de paramètres (voir ci-dessus).<sup>26</sup>

Au cours de l'audition du 8 novembre 2010, le CEO d'Infrabel a indiqué que le choix du TBL1+ a été largement dicté par la possibilité qu'offrait cette technologie d'enregistrer des progrès rapides en matière de sécurité. Il faudrait attendre jusqu'en 2016-2018 pour atteindre avec le système ETCS (en particulier un équipement de l'infrastructure prévenant 50 % du risque), le même niveau de sécurité qu'avec le TBL1+ en 2010.<sup>27</sup>

La ministre Inge Vervotte s'est ralliée à ce choix stratégique:

*“Le choix qui a été opéré consiste à créer partout un petit peu plus de sécurité plutôt qu'à assurer une sécurité maximale accrue à certains endroits.”*<sup>28</sup>

Le SPF Mobilité et Transports s'est, lui aussi, rallié à ce raisonnement:

*“J'estime qu'avec le TBL1+, la Belgique a finalement pris une initiative afin de disposer d'un système d'arrêt comme les autres pays. Je suis d'accord qu'il s'agissait d'un manœuvre de rattrapage.”*<sup>29</sup>

Outre l'estimation positive de la politique relative au TBL1+, la critique formulée par la Cour des comptes à propos des opérateurs autres que la SNCB est restée inchangée:

*“D'abord, nous avons parlé de tous les systèmes de sécurité qui ont dû, qui auraient dû, qui vont être installés pour les trains de voyageurs. En revanche,*

Dit werd per brief van de heer Luc Lallemand (Infrabel) aan de bijzondere commissie uitdrukkelijk bevestigd.<sup>25</sup>

De indruk bestaat dat de NMBS begin 2010 achterliep op Infrabel met de installatie van TBL1+. In februari was 2 % van de krachtvoertuigen uitgerust en voor 4 % was de homologatie aan de gang. Deze indruk is mede een gevolg van het feit dat de NMBS maar één parameter heeft voor de opmaak van een stand van zaken, namelijk het aantal uitgeruste krachtvoertuigen. Het cijfer van Infrabel slaat niet op het aantal seinen, maar op een combinatie van parameters (zie boven).<sup>26</sup>

De CEO van Infrabel stelde tijdens de hoorzitting van 8 november 2010 dat de keuze van TBL1+ in belangrijke mate was ingegeven door de mogelijkheid om met deze technologie een snelle vordering te maken op het vlak van veiligheid. Het zou tot 2016-2018 duren om met ETCS hetzelfde veiligheidsniveau te bereiken (meer bepaald een uitrusting van de infrastructuur ter voorkoming van 50 % van het risico), als met TBL1+ in 2010.<sup>27</sup>

Minister Inge Vervotte sloot zich aan bij deze beleids optie:

*“De keuze die gemaakt is, bestaat erin dat we overal een beetje meer veiligheid hebben gecreëerd in plaats van op sommige plaatsen een verhoogde maximale veiligheid.”*<sup>28</sup>

Ook de FOD Mobiliteit en Vervoer sloot zich aan bij deze redenering:

*“Ik ben van mening dat België met TBL1+ eindelijk een initiatief heeft genomen om een stopstelsel zoals de andere landen te hebben. Ik ga akkoord met het feit dat het een inhaalbeweging was.”*<sup>29</sup>

Naast de positieve inschatting van het beleid met betrekking tot TBL1+, bleef de kritiek van het Rekenhof overeind met betrekking tot de andere operatoren dan NMBS:

*“Ten eerste hebben wij gesproken over alle veiligheidssystemen die moesten worden, hadden moeten worden en zullen worden geïnstalleerd voor de reizigers.”*

<sup>25</sup> Lettre de M. Luc Lallemand, administrateur délégué Infrabel, à M. David Geerts, présidente de la commission spéciale, du 20 janvier 2011.

<sup>26</sup> Commission de l'Infrastructure, des Communications et des Entreprises publiques, 22 février 2010, *Échange de vues avec les administrateurs délégués du Groupe SNCB et avec la ministre de la Fonction publique et des Entreprises publiques*. Procès-verbal, p. 21-22.

<sup>27</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 7.

<sup>28</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 44.

<sup>29</sup> *Compte rendu de l'audition du 17 novembre 2010*, p. 25.

<sup>25</sup> Brief van de heer Luc Lallemand, gedelegeerd bestuurder Infrabel, aan de heer David Geerts, voorzitter van de bijzondere commissie van 20 januari 2011.

<sup>26</sup> Commissie voor de Infrastructuur, het Verkeer en de Overheidsbedrijven, 22 februari 2010, *Gedachtewisseling met de gedelegeerd bestuurders van de NMBS-Groep en met de minister van Ambtenarenzaken en Overheidsbedrijven*. Proces-Verbaal, blz. 21-22.

<sup>27</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 7.

<sup>28</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 44.

<sup>29</sup> *Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010*, blz. 25.

les trains de marchandises concurrents à ceux de la SNCB ne pourront pas être équipés de ces systèmes de freinage automatique à l'abord d'un feu rouge, au moins encore pendant quatre ans.

*Je n'ose croire que ces trains auront des tranches horaires spécifiques; je n'ose croire que ces trains disposeront de voies spécifiques pour le fret. Nous serons donc dans une situation complètement paradoxale avec, d'un côté, des trains de voyageurs munis de l'équipement qui, j'ose y croire, ne fera que se développer pour correspondre au système européen, mais, de l'autre côté, pendant au moins quatre ans, des trains de marchandises sans cet équipement. D'où le risque d'une situation catastrophique où un train de voyageurs pourra s'arrêter alors qu'un train non équipé arrivera face à lui.*"<sup>30</sup>

À la question concrète de savoir si le gouvernement pourrait imposer l'installation du TBL1+ aux opérateurs privés, Mme Inge Vervotte a répondu que les possibilités en ce domaine sont particulièrement limitées.<sup>31</sup> Un arrêté royal prévoit qu'à partir du début 2015, Infrabel pourra, moyennant motivation, imposer des restrictions aux opérateurs qui n'ont pas encore installé de système TBL1+.<sup>32</sup>

### 3.1.2. Le point de vue des syndicats

Les représentants des organisations syndicales ont indiqué, à cette occasion, que le TBL1+ était un bon système pour l'amélioration de la sécurité mais que l'intention était de passer rapidement à une sécurisation complète basée sur l'ETCS.

Seul M. Arthur Mercier, représentant du Syndicat autonome des Conducteurs de Train a défendu un autre point de vue:

*"Zoals al werd aangegeven, klopt het dat bij lage snelheid het systeem het van de bestuurder overneemt en dat de overschrijding van een sein wellicht zal worden voorkomen of worden beperkt. Op lijnen met een snelheid van 160 km/uur neemt het systeem maximum 300 m vóór het sein de controle over; de trein zal onvermijdelijk het sein voorbijrijden en zal pas 400 à 500 meter na het sein tot staan komen."*

<sup>30</sup> Commission de l'Infrastructure, des Communications et des Entreprises publiques, *Compte-rendu intégral avec le compte rendu analytique traduit des interventions, Mercredi 24-02-2010 après-midi*, p. 11.

<sup>31</sup> Commission de l'Infrastructure, des Communications et des Entreprises publiques, *Compte-rendu intégral avec le compte rendu analytique traduit des interventions, Mercredi 24-02-2010 après-midi*, p. 24.

<sup>32</sup> *Compte-rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 4.

*gerstreinen. Goederentreinen die met die van de NMBS concurreren, zullen daarentegen, gedurende nog ten minste vier jaar, niet van die automatische remsystemen kunnen voorzien worden in de buurt van een rood sein.*

*Ik denk niet dat voor die treinen specifieke dienstregelingen zullen gelden; ik denk evenmin dat die treinen over specifieke spoorlijnen zullen beschikken voor het goederenvervoer. Wij zullen ons dus in een totaal paradoxale situatie bevinden met enerzijds reizigerstreinen die voorzien zijn van de uitrusting die — ik durf het te hopen — zich alleen maar verder zal ontwikkelen om overeen te komen met het Europese systeem, en anderzijds gedurende minstens vier jaar goederentreinen zonder die uitrusting. Vandaar het risico van een rampzalige situatie waarbij een reizigerstrein zal kunnen stoppen terwijl een niet-uitgeruste trein op hem afkomt."*<sup>30</sup> (vertaling)

Op de concrete vraag of de regering de installatie van TBL1+ zou kunnen opleggen aan de private operatoren, antwoordde mevrouw Inge Vervotte dat de mogelijkheden op dit vlak bijzonder beperkt zijn.<sup>31</sup> In een koninklijk besluit is vastgelegd dat vanaf begin 2015 door Infrabel, mits motivatie, beperkingen kunnen worden opgelegd aan operatoren die nog geen TBL1+-systeem hebben geïnstalleerd.<sup>32</sup>

### 3.1.2. Het standpunt van de vakbonden

De vertegenwoordigers van de vakorganisaties telden daarbij dat TBL1+ goed was voor de vooruitgang van de veiligheid, maar dat het de bedoeling was om snel naar een volledige beveiliging met ETCS over te stappen.

Enkel de heer Arthur Mercier, vertegenwoordiger van het Autonoom Syndicaat van Treinbestuurders, bleef bij een andere versie:

*"Il est vrai qu'à faible vitesse, comme déjà expliqué, le conducteur sera pris en charge et on évitera probablement ou on limitera le dépassement de signal. Ce qui se passe, c'est que, sur des lignes à 160 km/h, vous êtes pris en charge 300 m maximum avant le signal; il est inévitable que le train franchira le signal et mettra certainement 400 à 500 m pour s'arrêter après le signal."*

<sup>30</sup> Commissie voor de infrastructuur, het Verkeer en de Overheidsbedrijven, *Integraal verslag met vertaald beknopt verslag van de toespraken, Woensdag 24-02-2010 namiddag*, blz. 11.

<sup>31</sup> Commissie voor de infrastructuur, het Verkeer en de Overheidsbedrijven, *Integraal verslag met vertaald beknopt verslag van de toespraken, Woensdag 24-02-2010 namiddag*, blz. 24.

<sup>32</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 4.



Il a étayé son point de vue en évoquant principalement la distance nécessaire pour arrêter un train à plein régime après le dépassement d'une balise TBL1+. Pour arrêter un train de voyageurs, il faut entre 600 et 900 mètres, cette distance étant largement supérieure à la distance sécurisée par le TBL1+.<sup>33</sup>

### 3.1.3. Europe

Au cours de l'audition du 21 avril 2010, les représentants de la Commission européenne ont indiqué que les contacts entre les autorités belges et européennes en 2006 avaient un caractère informel. La Commission européenne n'avait pas le pouvoir juridique d'interdire le TBL1+ ou d'imposer l'ERTMS pour les lignes classiques.<sup>34</sup> Les orateurs ont toutefois précisé ce qui suit:

*“On en a pris acte, tout en nous étonnant de la nécessité de développer un nouveau système national, dans la mesure où il existe déjà 23 systèmes nationaux.”<sup>35</sup>*

Et encore:

*“Je répète que la Commission pouvait être étonnée ou reconnaître que ce choix n'était peut-être pas le choix qu'elle aurait elle-même souhaité, c'est-à-dire un choix européen. Cela restait un choix national qui pouvait présenter des risques pour l'interopérabilité. Mais dans la mesure où il n'y avait pas d'obligation précise d'installation d'ERTMS, en dehors de ces obligations, nous n'avions pas une autorité précise pour dicter sa conduite à la Belgique en la matière.”<sup>36</sup>*

À cette occasion, la Commission européenne a fortement mis l'accent sur l'interopérabilité du TBL1+.<sup>37</sup>

M. André Latruwe, directeur du SSICF, partageait le point de vue de la Commission européenne en ce qui concerne l'importance de l'interopérabilité et le problème de l'intégration du TBL1+ dans les systèmes de sécurité européens.<sup>38</sup> Selon cet orateur aussi, il importait que le TBL1+ n'interfère pas avec l'ETCS. Cette question technique demande beaucoup de recherches techniques.<sup>39</sup> Enfin, au cours de l'audition du 27 octobre 2010, la Cour des comptes, conformément à son rapport, s'est également alignée sur cet avis en ce qui concerne le problème du statut du TBL1+.<sup>40</sup>

<sup>33</sup> *Compte rendu de l'audition du 22 novembre 2010*, p. 9.

<sup>34</sup> *Compte rendu de l'audition du 21 avril 2010*, p. 15.

<sup>35</sup> *Compte rendu de l'audition du 21 avril 2010*, p. 13.

<sup>36</sup> *Compte rendu de l'audition du 21 avril 2010*, p. 15.

<sup>37</sup> *Compte rendu de l'audition du 21 avril 2010*, p. 15.

<sup>38</sup> *Compte rendu de l'audition du 28 avril 2010*, p. 16-17.

<sup>39</sup> *Compte rendu de l'audition du 28 avril 2010*, p. 21.

<sup>40</sup> *Compte rendu de l'audition du 27 octobre 2010*, p. 5-6.

Hij argumenteerde dit standpunt vooral op basis van de afstand die nodig is om een trein op volle snelheid tot stilstand te brengen na het voorbijrijden van een TBL1+-baken. Voor een reizigerstrein gaat het om 600 tot 900 meter, wat veel meer is dan de afstand die wordt beveiligd door TBL1+.<sup>33</sup>

### 3.1.3. Europa

Tijdens de hoorzitting van 21 april 2010 gaven de vertegenwoordigers van de Europese Commissie aan dat de contacten in 2006 tussen de Belgische en de Europese overheden een informeel karakter hadden. De Europese Commissie had niet de juridische bevoegdheid om TBL1+ te verbieden of ERTMS op te leggen voor de klassieke lijnen.<sup>34</sup> Wel stelden de sprekers het volgende:

*“Aangezien er al 23 nationale systemen bestaan, hebben wij met verbazing akte genomen van de noodzaak een nieuw nationaal systeem te ontwikkelen.”<sup>35</sup>*

En verder:

*“Ik herhaal dat de Commissie verbaasd kon zijn over die keuze of dat ze kon erkennen dat het misschien niet die was die ze zou hebben gewenst, dat wil zeggen een Europese keuze. Het bleef een nationale keuze die risico's kon inhouden voor de interoperabiliteit. Omdat er, naast die verplichtingen, echter geen precieze verplichting bestond om de ERTMS te installeren, hadden wij geen precies gezag om België in die aangelegenheid op te leggen hoe het zich moest gedragen.”<sup>36</sup> (vertaling)*

De Europese Commissie heeft bij die gelegenheid sterk de nadruk gelegd op de interoperabiliteit van TBL1+.<sup>37</sup>

De heer André Latruwe, directeur van de DVIS, zat op de lijn van de Europese Commissie wat betreft het belang van interoperabiliteit en de problematische plaats van TBL1+ op het vlak van de Europese veiligheidssystemen.<sup>38</sup> Belangrijk was volgens deze spreker ook dat TBL1+ niet interfereert met ETCS. Deze technische aanpak vraagt heel wat technisch onderzoek.<sup>39</sup> Ten slotte stelde ook het Rekenhof zich tijdens de hoorzitting van 27 oktober 2010, conform hun rapport, op dezelfde lijn wat betreft het problematische statuut van TBL1+.<sup>40</sup>

<sup>33</sup> *Verslag van de hoorzitting van 22 november 2010*, blz. 9.

<sup>34</sup> *Verslag van de hoorzitting van 21 april 2010*, blz. 15.

<sup>35</sup> *Verslag van de hoorzitting van 21 april 2010*, blz. 13.

<sup>36</sup> *Verslag van de hoorzitting van 21 april 2010*, blz. 15.

<sup>37</sup> *Verslag van de hoorzitting van 21 april 2010*, blz. 15.

<sup>38</sup> *Verslag van de hoorzitting van 28 april 2010*, blz. 16-17.

<sup>39</sup> *Verslag van de hoorzitting van 28 april 2010*, blz. 21.

<sup>40</sup> *Verslag van de hoorzitting van 27 oktober 2010*, blz. 5-6.

En octobre 2008, l'ERA a donné son approbation à l'équipement TBL1+ et en janvier 2009 la SSICF a accepté le dossier d'homologation.

#### 3.1.4. Déploiement accéléré de TBL1+

Pendant les travaux de ma commission spéciale, le déploiement accéléré de TBL1+ a été annoncé.<sup>41</sup>

Lors de l'audition du 18 janvier 2011, Infrabel annonçait sa mise en œuvre à raison de 54 %, la SNCB, quant à elle, à raison de 31 % en date du 31 décembre 2010.

### 3.2. ETCS

#### 3.2.1. La politique

Lors de la réunion du 22 février 2010 de la commission de l'Infrastructure, la ministre Vervotte a fourni un bref aperçu des intentions formulées et décisions prises par l'Europe depuis 1996 concernant l'ETCS.<sup>42</sup> Il ressort de cet aperçu, d'une part, que les spécifications techniques ont fortement évolué au fil du temps et, d'autre part, que le champ d'application de l'ETCS, d'abord limité aux lignes à grande vitesse, a été étendu aux corridors de marchandises européens, ainsi qu'à la nouvelle infrastructure et au nouveau matériel de traction. La ministre estime que c'est en raison de ces facteurs, et surtout des importantes évolutions techniques enregistrées jusqu'en 2008, que moins de 3 000 km du réseau ferroviaire européen sont aujourd'hui équipés de l'ETCS.

Dans son exposé, la ministre a ensuite décrit la relation entre l'ETCS et le TBL1+ de la manière suivante:

*“En mars 2006, Infrabel propose à la SNCB d'installer l'équipement au sol ETCS à partir de 2007, mais d'utiliser dans un premier temps la fonctionnalité TBL1+. (...) Cet aperçu montre clairement que la décision cruciale, prise en 2006, d'instaurer une phase intermédiaire TBL1+ au sein du processus de mise en œuvre de l'ETCS, ne signifiait nullement qu'il fallait repartir de zéro en ce qui concerne les développements et procédures. La plus grande partie des travaux réalisés à partir de 2001 ont pu être valorisés par la décision de 2006.”. (traduction)<sup>43</sup>*

<sup>41</sup> Compte rendu de l'audition du 18 mars 2010.

<sup>42</sup> Intervention de la ministre Inge Vervotte dans le débat faisant suite à l'accident ferroviaire survenu à Buizingen, Commission de l'Infrastructure, 22 février 2010, p. 4-5.

<sup>43</sup> Intervention de la ministre Inge Vervotte dans le débat faisant suite à l'accident ferroviaire survenu à Buizingen, Commission de l'Infrastructure, 22 février 2010, p. 7-8.

In oktober 2007 heeft ERA goedkeuring gegeven om de uitrusting met TBL1+ en in januari 2009 heeft DVIS het homologatiedossier TBL1+ aanvaard.

#### 3.1.4. Versnelde uitrol van TBL1+

Tijdens de werkzaamheden van de bijzondere commissie werd de versnelde uitrol van TBL1+ aangekondigd.<sup>41</sup>

Tijdens de hoorzitting van 18 januari 2011 had Infrabel het over 54 %, de NMBS over 31 % op datum van 31 december 2010.

### 3.2. ETCS

#### 3.2.1. Het beleid

Tijdens de zitting van de commissie Infrastructuur van 22 februari 2010 gaf minister Vervotte een kort overzicht van de Europese intenties en beslissingen inzake ETCS sinds 1996.<sup>42</sup> Uit dit overzicht blijkt dat enerzijds de technische specificaties sterk evolueerden doorheen de tijd en anderzijds dat het toepassingsgebied van ETCS werd uitgebreid van de hogesnelheidslijnen naar Europese goederencorridors en nieuwe infrastructuur en tractiematerieel. Volgens de minister zijn deze factoren, en dan vooral de belangrijke technische evoluties tot 2008, ervoor verantwoordelijk dat in Europa op dit ogenblik minder dan 3 000 km spoor met ETCS is uitgerust.

Verder in haar toelichting stelde de minister het volgende over de relatie tussen ETCS en TBL1+:

*“In maart 2006 stelt Infrabel voor aan de NMBS om wel de grondapparatuur van ETCS te installeren vanaf 2007, maar in eerste instantie de functionaliteit TBL1+ te gebruiken. (...) Dit overzicht maakt duidelijk dat de cruciale beslissing van 2006 om een tussenfase TBL1+ in te bouwen in het proces van implementatie van ETCS, helemaal niet betekende dat alle procedures en ontwikkelingen opnieuw van nul moesten starten. De werkzaamheden in de periode sedert 2001 konden met de beslissing van 2006 grotendeels gevaloriseerd worden.”<sup>43</sup>*

<sup>41</sup> Verslag van de hoorzitting van 18 maart 2010.

<sup>42</sup> Tussenkoms minister Inge Vervotte in het debat naar aanleiding van de treinramp Buizingen, Commissie Infrastructuur, 22 februari 2010, blz. 4-5.

<sup>43</sup> Tussenkoms minister Inge Vervotte in het debat naar aanleiding van de treinramp Buizingen, Commissie Infrastructuur, 22 februari 2010, blz. 7-8.

Un membre de la commission de l'Infrastructure a indiqué qu'en 2008, Infrabel avait annoncé que l'ETCS serait généralisé sur le réseau belge d'ici 2018. Or, on parle à présent de 2030.<sup>44</sup>

La ministre a précisé qu'au moment où se tenait la réunion, aucun plan budgétaire pluriannuel n'avait encore été approuvé pour les années 2013-2020. Un tel plan aurait son importance pour le développement futur de l'ETCS.<sup>45</sup>

Lors de cette même réunion de la commission de l'Infrastructure, les trois CEO du Groupe SNCB ont dressé l'état des lieux suivant:<sup>46</sup>

#### ETCS1:

Il s'agit d'une fonction d'arrêt et d'un système de contrôle total de la vitesse:

- prévu d'office sur la totalité du réseau belge;
- instauré en Belgique en 2008 sur les accès aux lignes TGV 3 et 4, et en tant que *fall back* sur les lignes TGV 3 et 4 elles-mêmes;
- au total, 37 signaux du réseau ferroviaire belge sont équipés de l'ETCS1.

#### ETCS2 version 2.3.0.:

Il s'agit d'une fonction d'arrêt et d'un système de contrôle total de la vitesse:

- l'ETCS a été instauré en Belgique en 2008;
  - sur la ligne à grande vitesse 4 Anvers-Pays-Bas et
  - sur la ligne à grande vitesse 3 Liège-frontière allemande
- au total, 184 signaux du réseau ferroviaire belge sont équipés de l'ETCS2.

<sup>44</sup> Commission de l'Infrastructure, des Communications et des Entreprises publiques, 22 février 2010, *Échange de vues avec les administrateurs délégués du Groupe SNCB et avec la ministre de la Fonction publique et des Entreprises publiques*. Procès-Verbal, p. 1.

<sup>45</sup> Commission de l'Infrastructure, des Communications et des Entreprises publiques, 22 février 2010, *Échange de vues avec les administrateurs délégués du Groupe SNCB et avec la ministre de la Fonction publique et des Entreprises publiques*. Procès-Verbal, p. 16.

<sup>46</sup> Audition des administrateurs délégués des entreprises du Groupe SNCB, 22 février 2010. Présentation faite par les CEO, dia 40.

Een lid van de commissie Infrastructuur stelde dat in 2008 door Infrabel werd aangekondigd dat ETCS tegen 2018 zou veralgemeend zijn op het Belgische net, terwijl nu 2030 naar voor geschoven wordt.<sup>44</sup>

De minister stelde dat op het ogenblik van de zitting er nog geen goedgekeurd meerjarig budgetplan voor de jaren 2013-2020 voorhanden was. Dit zou mede bepalend zijn voor de verdere ontwikkeling van ETCS.<sup>45</sup>

De drie CEO's van de NMBS-Groep gaven tijdens dezelfde zitting van de commissie Infrastructuur volgende stand van zaken:<sup>46</sup>

#### ETCS1:

Het betreft een stopfunctie en een systeem voor volledige snelheidsbewaking:

- standaard voorzien op het ganse Belgische net;
- ingevoerd in België in 2008 op de toegangen naar de HSL 3 en 4, en als *fall-back* op de HSL 3 en 4 zelf;
- in totaal zijn op het Belgische spoornet 37 seinen uitgerust met ETCS1.

#### ETCS2 versie 2.3.0.:

Het betreft een stopfunctie en een systeem voor volledige snelheidsbewaking:

- ETCS werd ingevoerd in België in 2008;
  - op de hogesnelheidslijn 4 Antwerpen-Nederland en
  - op de hogesnelheidslijn 3 Luik-Duitse grens
- in totaal zijn op het Belgische spoornet 184 seinen uitgerust met ETCS2.

<sup>44</sup> Commissie voor de Infrastructuur, het Verkeer en de Overheidsbedrijven, 22 februari 2010, *Gedachtewisseling met de gedelegeerd bestuurders van de NMBS-Groep en met de minister van Ambtenarenzaken en Overheidsbedrijven*. Proces-Verbaal, blz. 1.

<sup>45</sup> Commissie voor de Infrastructuur, het Verkeer en de Overheidsbedrijven, 22 februari 2010, *Gedachtewisseling met de gedelegeerd bestuurders van de NMBS-Groep en met de minister van Ambtenarenzaken en Overheidsbedrijven*. Proces-Verbaal, blz. 16.

<sup>46</sup> Hoorzitting van de gedelegeerd bestuurders van de ondernemingen van de NMBS-Groep, 22 februari 2010. Presentatie door de CEO's, dia 40.

Lors de l'audition du 29 mars 2010, le Groupe SNCB a présenté le calendrier suivant en ce qui concerne le développement futur de l'ETCS<sup>47</sup>:

— D'ici 2020, sur un certain nombre de grandes lignes:

- Schaerbeek-Herent (2010)
- Diabolo (2012)
- Corridor C main route (2013)
- Liefkenshoektunnel: (2014)
- Corridor C déviation Nord (2015)
- Corridor C Namur Arlon (2020)
- Port de Dunkerke– Charleroi — Corridor C via Namur (2020)
- Zeebruges — port de Gand (2020)

— D'ici 2030: le reste du réseau belge.

Les lignes du Corridor C et un certain nombre d'autres lignes destinées (surtout) au trafic de marchandises doivent, en vertu d'une décision de la Commission européenne de 2009, être équipés de l'ETCS pendant la période 2015-2020.<sup>48</sup> Par ailleurs, les engins moteurs commandés après le 1<sup>er</sup> janvier 2012 ou mis en service après le 1<sup>er</sup> janvier 2015 doivent être équipés de l'ERTMS pour pouvoir circuler sur le réseau à grande vitesse ou sur le réseau TENT.<sup>49</sup>

M. Karel Vinck s'est attardé sur les engagements belges. Il a donné un aperçu des obligations belges en vue de l'équipement des corridors pour 2020, le reste du réseau belge devant suivre par la suite.<sup>50</sup>

Lors de l'audition du 8 novembre 2010, le CEO d'Infrabel s'est attardé sur les raisons qui empêchaient d'accélérer l'installation de l'ETCS: des problèmes techniques tels que la nécessité d'un grand nombre de balises, le câblage des balises, le paramétrage, le recrutement et la formation de collaborateurs, etc. L'expérience de l'équipement des lignes à grande vitesse avait convaincu Infrabel de l'impossibilité de généraliser l'ETCS en Belgique à court terme. En 2005 il y avait, en revanche, le besoin urgent de pouvoir sécuriser le réseau rapidement.<sup>51</sup>

Parallèlement, l'orateur a indiqué que du point de vue d'une bonne gouvernance, équiper le matériel roulant trop ancien n'était pas justifié.<sup>52</sup> En outre, l'option stratégique a été formulée de coupler le développement de

<sup>47</sup> *Compte rendu de l'audition du 29 mars 2010*, p. 3 et présentation y afférente: *Plan de sécurité d'Infrabel*.

<sup>48</sup> *Compte rendu de l'audition du 21 avril 2010*, p. 6.

<sup>49</sup> *Compte rendu de l'audition du 27 octobre 2010*, p. 4.

<sup>50</sup> *Compte rendu de l'audition du 13 décembre 2010*, p. 9.

<sup>51</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 4-6.

<sup>52</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 5.

Tijdens de hoorzitting van 29 maart 2010 presenteerde de NMBS-Groep volgende planning voor de verdere ontwikkeling van ETCS<sup>47</sup>:

— Tegen 2020 op een aantal grote lijnen:

- Schaarbeek-Herent (2010)
- Diabolo (2012)
- Corridor C main route (2013)
- Liefkenshoektunnel: (2014)
- Corridor C omleiding Noord (2015)
- Corridor C Namen Aarlen (2020)
- Haven van Duinkerke — Charleroi — Corridor C via Namen (2020)
- Zeebrugge — haven van Gent (2020)

— Tegen 2030: de rest van het Belgische netwerk.

De lijnen van Corridor C en een aantal andere lijnen voor (vooral) goederenvervoer moeten, bij beslissing van de Europese Commissie uit 2009, in de periode 2015-2020 worden uitgerust met ETCS.<sup>48</sup> Daarnaast dienen de tractievoertuigen die besteld zijn na 1 januari 2012 of die in dienst komen na 1 januari 2015 met ERTMS te zijn uitgerust op de hogesnelheidslijnen of de lijnen van het TENT-netwerk.<sup>49</sup>

De heer Karel Vinck ging in op de Belgische engagementen. Hij gaf een beeld van de Belgische verplichtingen voor de uitrusting van de corridors tegen 2020, waarna de rest van het Belgische netwerk zou volgen.<sup>50</sup>

Tijdens de hoorzitting van 8 november 2010 ging de CEO van Infrabel in op de redenen waarom het niet mogelijk was om ETCS versneld in te voeren: technische problemen zoals de noodzaak van een groot aantal bakens, de bekabeling van de bakens, de parametring, het aanwerven en vormen van medewerkers, enzovoort. De ervaring van de uitrusting van de hogesnelheidslijnen had Infrabel ervan overtuigd dat het onmogelijk zou zijn om op relatief korte termijn ETCS te veralgemenen in België. Daartegenover stond in 2005 de urgente nood om het net snel te kunnen beveiligen.<sup>51</sup>

Daarnaast stelde hij dat de uitrusting van het oudste rollend materieel vanuit het standpunt van goed bestuur niet te verantwoorden was.<sup>52</sup> Voorts werd de strategische optie geformuleerd om de ontwikkeling van ETCS

<sup>47</sup> *Verslag van de hoorzitting van 29 maart 2010*, blz. 3 en bijhorende presentatie: *Veiligheidsplan Infrabel*.

<sup>48</sup> *Verslag van de hoorzitting van 21 april 2010*, blz. 6.

<sup>49</sup> *Verslag van de hoorzitting van 27 oktober 2010*, blz. 4.

<sup>50</sup> *Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010*, blz. 9.

<sup>51</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 4-6.

<sup>52</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 5.

l'ETCS à la concentration des cabines de signalisation afin d'éviter d'ouvrir deux fois les mêmes chantiers.<sup>53</sup>

Par ailleurs, l'orateur a souligné qu'il était impossible, en 2005, d'installer un système étranger en Belgique en raison des grandes différences techniques en matière, notamment, de signalisation.<sup>54</sup>

Pendant l'audition à huis clos du 18 janvier 2011, les CEO d'Infrabel et de la SNCB ont présenté un premier projet de masterplan concernant le déploiement de l'ETCS sur le réseau ferroviaire belge. Ces présentations ont révélé une plus grande ambition en ce qui concerne le déploiement de l'ETCS2. Par ailleurs, certains points portant sur le niveau de l'ETCS, et sur les aspects relatifs à la capacité et à l'exploitation, ont été clarifiés. Enfin, une première estimation de l'impact budgétaire a été réalisée.

Ce calendrier n'a pas encore été approuvé par les organes de gestion des deux sociétés, mais il devrait l'être pour septembre 2011, sur la base d'un masterplan détaillé.

Ce qu'il faut faire en premier lieu, c'est développer une stratégie plus claire. Il faut continuer à développer et à étayer les projets présentés le 18 janvier 2011. Il convient de confronter divers scénarios.

Au cours de l'audition du 10 novembre 2010, la ministre Inge Vervotte a adopté un point de vue clair en ce qui concerne l'ETCS:

*"L'objectif est et reste d'instaurer les systèmes européens ETCS le plus rapidement possible sur l'ensemble du réseau et sur tous les engins de traction afin de garantir une couverture maximale des risques. Nous maintenons cet objectif."*<sup>55</sup> (traduction)

### 3.2.2. Le point de vue des syndicats

Dans ce cadre, les syndicats soulignent que l'ETCS2 peut augmenter considérablement le confort des conducteurs de trains, ce qui a pour conséquence de contribuer également à une amélioration de la sécurité.<sup>56</sup>

M. Arthur Mercier, représentant le Syndicat autonome des conducteurs de trains, a vivement critiqué le report systématique de l'achèvement de l'ETCS.

<sup>53</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 5.

<sup>54</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 6.

<sup>55</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 19.

<sup>56</sup> *Compte rendu de l'audition du 21 avril 2010*, p. 7.

te koppelen aan de concentratie van de seinhuizen, om een gelijkaardige werf niet twee keer te moeten uitvoeren.<sup>53</sup>

Voorts stelde de spreker dat het in 2005 onmogelijk was om een buitenlands systeem te installeren in België, gezien de grote technische verschillen op het vlak van onder meer de seininrichting.<sup>54</sup>

Tijdens de hoorzitting achter gesloten deuren van 18 januari 2011 presenteerden de CEO's van Infrabel en de NMBS een eerste ontwerp van masterplan voor de ontwikkeling van ETCS op het Belgische spoorwegnet. Uit deze presentaties bleek een grotere ambitie m.b.t. de uitrol van ETCS2. Voorts werden een aantal vragen over het niveau van ETCS, de aspecten in verband met capaciteit en exploitatie, toegelicht. Ten slotte werd een eerste inschatting van de budgettaire impact gemaakt.

Deze planning is nog niet goedgekeurd door de beheersorganen van de beide vennootschappen. Die wordt verwacht in september 2011, op basis van een gedetailleerd masterplan.

In de eerste plaats komt het erop aan een duidelijkere strategie uit te werken. De projecten die op 18 januari 2011 werden toegelicht, moeten voort worden ontwikkeld en onderbouwd. Daarbij is het aangewezen verschillende scenario's tegen elkaar af te wegen.

Minister Inge Vervotte stelde tijdens de hoorzitting van 10 november 2010 een helder standpunt met betrekking tot ETCS:

*"Het is en blijft de bedoeling om Europese ETCS-systemen zo spoedig mogelijk op het gehele net en op alle tractievoertuigen in te voeren om een maximale risicodekking te garanderen. Die doelstelling laten wij niet los."*<sup>55</sup>

### 3.2.2. Het standpunt van de vakbonden

Belangrijk voor de vakorganisaties is daarbij dat ETCS2 in belangrijke mate het comfort van de treinbestuurders kan verhogen, wat als gevolg heeft dat ETCS2 eveneens bijdraagt tot een verhoging van de veiligheid.<sup>56</sup>

De heer Arthur Mercier, vertegenwoordiger van het Autonoom syndicaat van Treinbestuurders, hekelde sterk de steeds nieuwe data voor de voltooiing van ETCS.

<sup>53</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 5.

<sup>54</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 6.

<sup>55</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 19.

<sup>56</sup> *Verslag van de hoorzitting van 21 april 2010*, blz. 7.



### 3.2.3. Le niveau de l'ETCS

Le choix entre les niveaux 1 et 2 a rarement été évoqué au cours des auditions de la commission spéciale.

Durant l'audition du 29 mars 2010, les orateurs ont donné l'impression que le Groupe SNCB équiperait l'ensemble du réseau de l'ETCS2 à l'horizon 2030, comme il ressort du passage suivant du CEO d'Infrabel:

*“En réponse à une question posée par différents membres de cette commission et par le président, pour l'ETCS, la contrainte pour 2030 n'est pas tant d'ordre budgétaire, comme j'ai déjà eu l'occasion de l'indiquer lors de la première audition. C'est davantage une contrainte de type opérationnel. Je prends deux exemples non limitatifs de contraintes opérationnelles. Je vous ai dit que, pour passer à l'ETCS, les balises TBL1+ étaient 100 % compatibles avec le signal ETCS mais que, pour réaliser l'ETCS niveau 2 à l'horizon 2030, il faudra placer plus de balises. Cela prend du temps. En outre, pour ce qui est du programme d'installation, nous équipons d'abord les signaux qui ont le plus grand taux de risque en fonction des quatre critères expliqués dans ma présentation, comme le font la plupart des autres pays européens. Ce faisant, on atteindra 87 % de couverture d'efficacité fin 2012 en équipant 4 200 signaux. C'est en quelque sorte une échelle logarithmique! Pour atteindre les derniers 13 % endéans les deux ans qui suivent, il nous faudra équiper 3 300 signaux supplémentaires. Il est évident que l'équipement des premiers signaux nous fait considérablement gagner en couverture de risque dès le départ. Ensuite, de manière complémentaire, à la fin du programme, il faut équiper beaucoup plus de signaux pour avoir les quelques petits pour cent qui restent. A fortiori, pour passer ensuite à l'étape ETCS, encore davantage de balises sont nécessaires.*

*La question du paramétrage peut servir de deuxième exemple pour vous montrer que cela prend du temps.*

*Je reprends l'analyse formulée par M. le président qui disait qu'il avait entendu que pour pouvoir passer de la TBL1+ à l'ETCS, il fallait mettre une armoire ou un switch. Je serais très content si c'était aussi simple, car nous pourrions effectivement aller beaucoup plus vite.”<sup>57</sup>*

<sup>57</sup> Compte rendu de l'audition du 29 mars 2010, p. 26.

### 3.2.3. Het niveau van ETCS

De keuze tussen de niveaus 1 en 2 kwam tijdens de hoorzittingen van de bijzondere commissie zelden ter sprake.

Tijdens de hoorzitting van 29 maart 2010 werd de indruk gewekt dat de NMBS-Groep tegen 2030 het volledige netwerk zal uitrusten met ETCS2. Dit kan blijken uit de volgende passage van de CEO van Infrabel:

*“Om te antwoorden op een door verschillende commissieleden en door de commissievoorzitter gestelde vraag: wat het ETCS-systeem betreft, doet de termijn 2030 niet zozeer een budgettair probleem rijzen zoals ik tijdens de eerste hoorzitting al heb aangegeven. Het probleem is veeleer operationeel. Ik geef twee niet-limitatieve voorbeelden van dergelijke operationele problemen. Met het oog op de invoering van ETCS zei ik reeds dat de TBL1+-bakens 100 % compatibel zijn met het ETCS-signaal, maar dat er wel meer bakens nodig zijn om ETCS niveau 2 in te voeren tegen 2030. Dat neemt tijd in beslag. Wat bovendien het installatieprogramma betreft, rusten we eerst de signalen uit die het grootste risico vertonen — wat wordt bepaald op grond van vier criteria die ik tijdens mijn presentatie heb toegelicht en wat overigens overeenkomt met de werkwijze van de meeste andere Europese landen. Op die manier zullen we eind 2012 aan een efficiëntiedekking van 87 % komen, door 4 200 signalen uit te rusten. Het gaat hier als het ware om een logaritmische schaal! Om de resterende 13 % te overbruggen in de komende twee jaar, moeten we 3 300 bijkomende signalen uitrusten. Het spreekt voor zich dat de uitrusting van de eerste signalen onze risicodkking al meteen fors verruimt. Aanvullend en tegen het einde van het programma aan zullen we veel meer signalen moeten uitrusten om de weinige resterende procenten te realiseren. A fortiori zijn nog meer bakens nodig om vervolgens de ETCS-stap te zetten.*

*Het vraagstuk van de parametring kan hier als tweede voorbeeld worden aangehaald om aan te tonen dat dit alles tijd vergt.*

*Ik kom terug op de analyse van de heer voorzitter, die beweerde te hebben gehoord dat de overstap van TBL1+ naar l'ETCS gewoon de installatie van een kast of een switch vereist. Ik zou zeer blij zijn, mochten de zaken zo eenvoudig liggen want dan zouden we inderdaad veel sneller kunnen gaan.”<sup>57</sup> (vertaling)*

<sup>57</sup> Verslag van de hoorzitting van 29 maart 2010, blz. 26.

Un peu plus loin, il a indiqué que le TBL1+ constitue une étape dans l'installation complète de l'ETCS2 sur l'ensemble du réseau.<sup>58</sup>

En ce qui concerne ce choix, M. Karel Vinck a déclaré ce qui suit:

*“En ce qui concerne l'implantation de l'ETCS1 ou de l'ETCS2, il est évident que sur les grands axes qui vont traverser la Belgique — j'ai expliqué la position extraordinaire et privilégiée que va occuper la Belgique à l'intérieur du réseau européen —, ce serait mieux d'installer l'ETCS2. Cela donnera plus de possibilités en termes notamment de caractéristiques opérationnelles normales mais aussi en termes de capacité. Or s'il y a un élément qui va rentabiliser le transport par voie ferrée, c'est bien la capacité des liaisons.*

*Pour l'ETCS1, si on regarde uniquement la Belgique, c'est une question de moyens techniques mais aussi économiques. Il faut trouver un bon équilibre. Si on analyse le coût et les paramètres d'usage et de capacité, dans beaucoup de cas, l'ETCS1 peut suffire.”*<sup>59</sup>

Au cours de la visite de travail de la commission spéciale à Infrabel, le 24 novembre 2010, le représentant de l'entreprise a indiqué que l'ETCS2 serait installé sur le RER. Il s'en est suivi une discussion dans les médias, à la suite de laquelle le point de vue officiel — c'est-à-dire celui du conseil d'administration — a été réaffirmé, à savoir qu'aucune décision définitive n'avait encore été prise à cet égard. Au cours d'un entretien avec les experts, le 10 décembre 2010, le représentant d'Infrabel a confirmé que la piste de l'ETCS2 était sérieusement examinée et discutée avec la SNCB.

### 3.2.4. L'installation de l'ETCS était-elle possible en 2000?

Un élément important et récurrent dans la discussion était la question de savoir si la Belgique aurait pu, peu après 2000, mettre en œuvre les projets de 1999 et 2001 relatifs à l'ETCS. Les représentants du Groupe SNCB ont chaque fois déclaré que cela entraînerait de trop gros problèmes techniques et que d'autres pays, qui avaient installé l'ETCS sur des lignes classiques, étaient confrontés à de très gros problèmes. Des problèmes de personnel, ainsi que la durée de l'homologation de l'appareillage, ont également été évoqués.<sup>60</sup> Se basant sur cette évaluation pessimiste des possibilités d'instal-

lets verder stelde hij dat TBL1+ een stap is naar een volledige installatie van ETCS2 op het volledige net.<sup>58</sup>

De heer Karel Vinck deed volgende uitspraak met betrekking tot deze keuze:

*“Wat de invoering van ETCS1 of ETCS2 betreft, spreekt het voor zich dat ETCS2 beter zou zijn op de grote verbindingen die door België zullen lopen — ik heb in dat verband reeds aangehaald dat België een buitengewone en geprivilegieerde positie zal innemen binnen het Europese spoorwegnet. Dat zal met name meer mogelijkheden scheppen op het stuk van de gebruikelijke operationele aspecten, maar ook op het stuk van de capaciteit. Als één aspect kan zorgen voor een grotere rentabiliteit van het spoorvervoer, dan is het wel de capaciteit van de verbindingen.*

*Als we alleen België bekijken, blijkt dat de problemen met ETCS1 zowel technisch als economisch van aard zijn. Het is zaak tot een evenwicht te komen. Afgaande op de kostprijs en op de parameters inzake gebruik en capaciteit, kan men stellen dat ETCS1 in veel gevallen volstaat.”*<sup>59</sup> (vertaling)

Tijdens het werkbezoek van de bijzondere commissie aan Infrabel op 24 november 2010 stelde de vertegenwoordiger van de onderneming dat ETCS2 zou worden geïnstalleerd op het GEN. Dit leidde tot een discussie in de media, waarop het officiële — dit is: door de raad van bestuur besliste standpunt — werd herhaald, meer bepaald dat hierover nog niets definitief is. Tijdens een gesprek met de experts op 10 december 2010 bevestigde de vertegenwoordiger van Infrabel dat de piste van ETCS2 grondig wordt onderzocht en met de NMBS besproken.

### 3.2.4. Was ETCS mogelijk in 2000?

Een belangrijk steeds weerkerend element in de discussie was, of België de plannen m.b.t. ETCS uit 1999 en 2001 kort na het jaar 2000 had kunnen implementeren. De vertegenwoordigers van de NMBS-Groep stelden keer op keer dat er te grote technische problemen waren om dit te doen en dat andere landen die wel klassieke lijnen met ETCS hebben uitgerust, met zeer grote problemen af te rekenen hadden. Voorts werden personeelsproblemen aangehaald en de duur van de homologatie van de apparatuur.<sup>60</sup> Op basis van deze pessimistische inschatting van de mogelijkheden

<sup>58</sup> *Compte rendu de l'audition du 29 mars 2010*, p. 28.

<sup>59</sup> *Compte rendu de l'audition du 13 décembre 2010*, p. 16.

<sup>60</sup> *Compte rendu de l'audition du 27 octobre 2010*, p. 7.

<sup>58</sup> *Verslag van de hoorzitting van 29 maart 2010*, blz. 28.

<sup>59</sup> *Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010*, blz. 16.

<sup>60</sup> *Verslag van de hoorzitting van 27 oktober 2010*, blz. 7.

lation de l'ETCS vers 2000, le Groupe SNCB a considéré que le réseau ne pouvait être efficacement équipé que de la version de 2008, approuvée par l'Europe et stabilisée. Ce raisonnement s'appliquait en tous cas aux lignes classiques existantes car, dès les premières années, l'installation de l'ETCS sur de nouvelles lignes était moins complexe.

Cette thèse a été largement affaiblie par les représentants de la Commission européenne au cours de l'audition du 21 avril 2010. M. Enrico Grillo Pasquarelli, directeur des Transports terrestres à la Commission européenne, a déclaré ce qui suit:

*“L'exemple du Luxembourg permet d'ailleurs, sans s'éloigner beaucoup de la Belgique, de démontrer l'absence de fondement des rumeurs sur des prétendus retards dans les spécifications européennes. Le Luxembourg est passé à l'ERTMS depuis le début des années 2000.*

*Cela dit, l'ERTMS est un système évolutif: c'est un software, c'est un logiciel informatique. De la même manière qu'un utilisateur peut choisir aujourd'hui d'acheter un PC équipé du dernier système opérationnel disponible sur le marché, comme Windows Vista ou attendre la disponibilité du système opérationnel suivant, de nouvelle génération, par exemple, Windows 7, chaque gestionnaire d'infrastructure peut choisir d'acheter aujourd'hui ou de reporter l'achat à demain. Il peut choisir le moment optimal pour s'équiper du système européen. C'est son choix. Sauf les obligations que je détaillais tout à l'heure, mais qui sont assez limitées.*

*Ainsi, au début des années 2000, la Belgique a choisi d'attendre au lieu d'installer l'ERTMS dans la version disponible à l'époque. Elle était libre de le faire.”*<sup>61</sup>

L'orateur a ensuite évoqué l'aspect procédural de la migration d'un système national vers un système transnational:

*“Jusqu'à une époque très récente, c'est-à-dire moins de dix ans, le système ferroviaire en Europe s'est développé sur une base exclusivement nationale. Il est vrai que les trains circulaient partout en Europe, qu'il y avait des accords et de multiples formes de coopération entre entreprises ferroviaires. Mais puisque, presque partout en Europe – dans les États membres qui composent actuellement l'Union européenne –, les chemins de fer étaient des entreprises largement intégrées et monopolistes, chacune d'entre elles avait*

<sup>61</sup> Compte rendu de l'audition du 21 avril 2010, p. 7.

van ETCS rond 2000 kan men, volgens de NMBS-Groep, slechts met de door de Europees goedgekeurde en gestabiliseerde versie van 2008 het net op een efficiënte wijze uitrusten. Deze redenering was zeker van toepassing op bestaande klassieke lijnen — de uitrusting van nieuwe lijnen met ETCS was reeds tijdens de beginjaren minder complex.

Deze stelling werd tijdens de hoorzitting van 21 april 2010 in sterke mate afgezwakt door de vertegenwoordigers van de Europese Commissie. De heer Enrico Grillo Pasquarelli, directeur Transport te Land bij de Europese Commissie, formuleerde dit als volgt:

*“Het Luxemburgse voorbeeld is overigens interessant, omdat het, zonder dat we het te ver buiten België moeten gaan zoeken, aantoont dat de geruchten over vertragingen in de Europese specificaties ongegrond zijn. Luxemburg is sinds begin deze eeuw overgestapt naar ERTMS.*

*Dat gezegd zijnde is ERTMS een evolutief systeem: het gaat om software. Net zoals een gebruiker er vandaag voor kan kiezen een PC te kopen met een op de markt beschikbaar besturingssysteem, zoals Windows Vista, of daarentegen kan beslissen te wachten tot het besturingssysteem van de volgende generatie op de markt komt, bijvoorbeeld Windows 7, kan ook de infrastructuurbeheerder ervoor kiezen vandaag al een systeem aan te schaffen of die aankoop uit te stellen. Hij kan het geschikte moment afwachten om het Europese systeem aan te kopen. Dat is zijn keuze, onder voorbehoud van de — overigens nogal beperkte — verplichtingen terzake.*

*Zo heeft België begin deze eeuw beslist te wachten, veeleer dan het toen beschikbare ERTMS-systeem te installeren. Ons land was vrij die keuze te maken.”*<sup>61</sup> (vertaling)

Verder verwees de spreker naar het procesmatige aspect van de overgang van nationale naar transnationale systemen:

*“Tot zeer onlangs, dat wil zeggen tot voor minder dan tien jaar, ontwikkelde het spoor in Europa zich uitsluitend op nationale basis. Uiteraard reden er treinen door heel Europa en bestonden er akkoorden en tal van samenwerkingsvormen tussen de spoorwegmaatschappijen. Daar stond echter tegenover dat bijna overal in Europa — in de landen die vandaag de Europese Unie vormen — de spoorwegmaatschappijen in ruime mate nationaal geïntegreerd waren en een monopoliepositie bekleedden, met als gevolg dat overal een specifieke*

<sup>61</sup> Verslag van de hoorzitting van 21 april 2010, blz. 7.

*développé sa propre culture d'entreprise, ses propres règles techniques et de sécurité. Et ce n'est qu'à travers des systèmes d'échange et de passage aux différentes frontières que les mêmes wagons tractés par des locomotives pouvaient aller d'un bout à l'autre de l'Europe.*

*Changer cette optique pour une optique européenne est un processus de longue haleine, un processus difficile qui va à l'encontre de pratiques, de règles établies depuis des décennies, voire même un siècle!''<sup>62</sup>*

Force est de constater que les spécifications techniques ont fortement évolué pour les lignes classiques, jusqu'à ce que l'ERTMS 2.2.2 soit prêt en 2005 et défini en 2006 comme norme par la Commission européenne. Après 2006, la technologie a également évolué, ce qui a abouti en mars 2007 à une version 2.3.0. À son tour, cette version a subi plusieurs modifications, ce qui a donné la version 2.3.0.d du 23 avril 2008. Cette version est considérée comme définitive, mais on prépare dès à présent une troisième version qui sera prête sur papier en 2012 et commercialisée en 2015.<sup>63</sup>

L'orateur a comparé les versions successives avec le logiciel d'un ordinateur. C'est à l'entreprise qu'il revient d'opter pour l'achat d'une version déterminée et d'éventuellement installer des mises à jour par la suite, plutôt que d'attendre la nouvelle version.<sup>64</sup> En tous cas, si la SNCB avait équipé le réseau classique de l'ETCS après 2000, il n'aurait jamais fallu remplacer complètement des investissements faits dans l'ERTMS de la première période, comme l'expérience l'a montré dans plusieurs pays.<sup>65</sup>

Les experts ont suivi le point de vue de la Commission européenne:

*“Ce qu'Infrabel et la SNCB ont dit est correct: à une époque, la partie informatique de l'ETCS n'était pas stable. J'ai donc l'impression — c'est une impression — qu'ils ont hésité car ils craignaient avoir trop de problèmes avec l'ETCS. D'autres pays ont été plus courageux: “Nous allons y aller. S'il faut essayer les plâtres, nous les essuierons.”<sup>66</sup>*

La Cour des comptes a souligné, à ce propos, que l'organisation du projet pour l'ETCS — et aussi pour le

*bedrijfscultuur heerste met eigen technische regels en veiligheidsvoorschriften. Een wagon kon maar van het ene naar het nadere uiteinde van Europa rijden, als aan de grens van locomotief werd gewisseld, via systemen om te wisselen en de grens over te gaan.*

*Die nationale aanpak vervangen door een Europese, is een werk van lange adem, een huzarenstuk dat ingaat tegen praktijken en regels die al decennialang — om niet te zeggen al een eeuw lang — bestaan!''<sup>62</sup> (vertaling)*

Weliswaar is het zo dat de technische specificaties voor de klassieke lijnen sterk evolueerden, tot in 2005 ERTMS 2.2.2 klaar was en in 2006 als standaard werd aangenomen door de Europese Commissie. Ook na 2006 evolueerde de technologie, wat in maart 2007 leidde tot een versie 2.3.0. Deze versie onderging op haar beurt een aantal wijzigingen, die resulteerden in de versie 2.3.0.d van 23 april 2008. Deze versie wordt als definitief beschouwd, maar nu al wordt gewerkt aan een versie drie die op papier klaar zal zijn in 2012 en commercieel beschikbaar in 2015.<sup>63</sup>

De spreker vergeleek de opeenvolgende versies met de software van een computer. Het is aan de onderneming om de keuze te maken om een bepaalde versie te kopen en later eventueel updates te installeren, dan wel te wachten op de nieuwe versie.<sup>64</sup> In elk geval zou het, indien de NMBS na 2000 het klassieke net zou hebben uitgerust met ETCS, nooit noodzakelijk geweest zijn om investeringen in ERTMS uit de eerste periode volledig te vervangen, zoals is gebleken uit de ervaring van een aantal landen.<sup>65</sup>

De experts volgden het standpunt van de Europese Commissie:

*“Het klopt wat Infrabel en de NMBS hebben gezegd: in een bepaalde periode was de ETCS-informatica niet functioneel in orde. Ik heb dus de indruk — slechts een indruk — dat men heeft getwijfeld uit vrees voor problemen met ETCS. Andere landen hebben meer moed getoond: “We wagen het erop. Krijgen we het deksel op de neus, dan is dat maar zo.”<sup>66</sup> (vertaling)*

Het Rekenhof stelde in dit verband dat de projectorganisatie voor ETCS — en ook voor GSM-R — voor

<sup>62</sup> *Compte rendu de l'audition du 21 avril 2010*, p. 11.

<sup>63</sup> *Compte rendu de l'audition du 21 avril 2010*, p. 12. Voir également *Compte rendu de l'audition du 13 décembre 2010*, p. 5, intervention de M. Karel Vinck.

<sup>64</sup> *Compte rendu de l'audition du 21 avril 2010*, p. 12.

<sup>65</sup> *Compte rendu de l'audition du 21 avril 2010*, p. 14.

<sup>66</sup> *Compte rendu de l'audition du 20 octobre 2010*, p. 21.

<sup>62</sup> *Verslag van de hoorzitting van 21 april 2010*, blz. 11.

<sup>63</sup> *Verslag van de hoorzitting van 21 april 2010*, blz. 12. Zie ook *Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010*, blz. 5, interventie van de heer Karel Vinck.

<sup>64</sup> *Verslag van de hoorzitting van 21 april 2010*, blz. 12.

<sup>65</sup> *Verslag van de hoorzitting van 21 april 2010*, blz. 14.

<sup>66</sup> *Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010*, blz. 21.



GSM-R — était perfectible.<sup>67</sup> Cela peut être un indice que les doutes concernant l'ETCS n'étaient pas seulement liés à la qualité de la technologie, mais aussi à l'imperfection de la gestion des projets à la SNCB.

Lors de l'audition du 8 novembre 2010, le CEO de la SNCB a maintenu sa vision pessimiste des possibilités de l'ETCS avant 2008.<sup>68</sup>

M. Karel Vinck, administrateur délégué de la SNCB durant la période 2002-2004, a qualifié la période 2005-2010 de période de stabilisation de la norme 2.2.2. Cette version définie comme norme par l'Europe en 2006 ne pouvait être imposée aux entreprises ferroviaires, de sorte qu'il y a eu une prolifération de variantes nationales de l'ETCS, qui n'étaient souvent pas interoperables. En outre, cette version a encore fait l'objet d'un grand nombre de propositions de modifications. Il en est résulté une véritable anarchie au niveau de cette norme: chaque entreprise voulait sa propre version de l'ETCS. Il a ensuite déclaré que, durant cette période, l'ETCS était stable pour les lignes à grande vitesse, mais insuffisant pour les lignes classiques où l'installation est beaucoup plus complexe. Les spécifications techniques pour les lignes conventionnelles n'ont été établies qu'en 2006.<sup>69</sup>

M. Vinck a résumé la situation comme suit:

*“Pour les lignes à grande vitesse, on pouvait prendre cette décision. Si on faisait preuve de l'attention et du soin nécessaires, ce système pouvait être utilisé. Il a d'ailleurs été utilisé en Italie et en Espagne et il a fonctionné. Sur le plan des lignes conventionnelles, les autres ont payé le prix. Ils le reconnaîtront. Disons qu'à partir de 2006 environ, nous savions où nous allions. Toutefois, rien n'était légalisé. Sur le plan européen, aucune décision n'avait encore été prise. Nous avons d'abord développé le 2.3.0. Ensuite, nous y avons apporté quelques adaptations pour obtenir le 2.3.0d. Nous l'avons fait légaliser par le biais de la Commission. Eu égard à la responsabilité et aux risques pris dans ce genre de décisions, on aurait dû attendre jusqu'en 2008, même si les évolutions sur le plan technique étaient connues. Elles étaient également connues dans les milieux techniques des chemins de fer.”<sup>70</sup>*

Il a dès lors souligné que, sur la base de ces évolutions, le basculement à l'ETCS doit maintenant pouvoir être réalisé.<sup>71</sup>

<sup>67</sup> *Compte rendu de l'audition du 27 octobre 2010*, p. 8.

<sup>68</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 15.

<sup>69</sup> *Compte rendu de l'audition du 13 décembre 2010*, p. 4.

<sup>70</sup> *Compte rendu de l'audition du 13 décembre 2010*, p. 10.

<sup>71</sup> *Compte rendu de l'audition du 13 décembre 2010*, p. 7.

verbetering vatbaar waren.<sup>67</sup> Dit kan er op wijzen dat de twijfel over ETCS niet enkel te wijten was aan de kwaliteit van de technologie, maar ook aan een onvolmaakt projectmanagement bij de NMBS.

De CEO van de NMBS bleef tijdens de hoorzitting van 8 november 2010 bij een pessimistische visie op de mogelijkheden van ETCS voor 2008.<sup>68</sup>

De heer Karel Vinck, gedelegeerd bestuurder van de NMBS in de periode 2002-2004, noemde de periode 2005-2010 de stabilisatieperiode van de standaard 2.2.2. Deze versie die in 2006 als standaard door Europa werd vastgesteld, kon niet worden opgelegd aan de spoorwegbedrijven, zodat een wildgroei ontstond van nationale ETCS-varianten die in veel gevallen niet interoperabel waren. Voorts werden over deze versie nog een groot aantal wijzigingsvoorstellen geformuleerd. Dit heeft geleid tot een wildgroei van deze standaard: elke onderneming wilde zijn eigen ETCS versie. Hij stelde voorts dat ETCS in deze periode stabiel was voor hogesnelheidslijnen, maar onvoldoende voor klassieke lijnen waar de installatie veel complexer is. Pas in 2006 werden de technische specificaties voor conventionele lijnen opgesteld.<sup>69</sup>

De heer Vinck vatte het als volgt samen:

*“Als men sprak over hogesnelheidslijnen kon het beslist worden. Mits de nodige aandacht en zorg kon dat systeem gebruikt worden. Het is trouwens gebruikt in Italië en Spanje en het heeft gewerkt. Op het vlak van de conventionele lijnen hebben de anderen de prijs betaald. Dat zullen ze ook erkennen. Laat ons zeggen dat we vanaf ongeveer 2006 wisten waar we heen gingen. Er was echter niets gelegaliseerd. Op Europees vlak was er nog geen beslissing genomen. Wij hebben eerst de 2.3.0 ontwikkeld. Dan zijn er nog een paar aanpassingen gekomen en werd het de 2.3.0d. Die hebben we dan langs de Commissie om doen legaliseren. Als men uitgaat van de verantwoordelijkheid en de risico's die men bij dergelijke beslissingen neemt, dan zou men tot 2008 hebben moeten wachten, hoewel de ontwikkelingen op technisch vlak gekend waren. Ze waren ook gekend in de technische middens van de spoorwegen.”<sup>70</sup>*

Hij stelde dan ook dat op basis van deze ontwikkelingen de overgang naar ETCS nu wel moet kunnen worden gerealiseerd.<sup>71</sup>

<sup>67</sup> *Verslag van de hoorzitting van 27 oktober 2010*, blz. 8.

<sup>68</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 15.

<sup>69</sup> *Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010*, blz. 4.

<sup>70</sup> *Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010*, blz. 10.

<sup>71</sup> *Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010*, blz. 7.



### 3.2.5. L'ambition de 2030

À la fin de l'audition du 29 mars 2010, un certain nombre de questions critiques ont été posées au sujet de l'échéancier de 2030 en ce qui concerne l'équipement de l'ensemble du réseau à l'aide du système ETCS. Il s'agissait de répliques de membres de la commission spéciale. Concrètement, il s'agissait des questions suivantes que nous publions intégralement dans le présent rapport, dès lors que cette problématique serait également abordée au cours des auditions tenues à l'automne:

*“Dans la gestion de dossiers complexes, on étudie le “planning PERT”, comme le font les ingénieurs lors de la construction de grands immeubles. Cela revient à décomposer toutes les actions à mener en une multitude de petites actions individuelles avec, pour chacune, leur délai. On établit ainsi un “planning PERT” et on définit un chemin critique. Au sein de la SNCB, un tel planning a-t-il été élaboré, sachant que toutes les initiatives doivent être menées en parallèle, se superposer ou se joindre bout à bout? De cette manière, on peut déterminer s'il y a moyen d'anticiper la date de 2030 à 2022 ou 2025 et évaluer les moyens humains, techniques et financiers à mettre en œuvre. Madame la ministre, c'est une demande que nous vous formulons. Ce genre de planning a-t-il été envisagé, en tenant compte des retards que cela peut entraîner sur les grandes lignes. C'est un exercice intéressant.*

*Je ne doute pas que des équipes et vous-même avez réfléchi à cette méthode et cela en vaut la peine. De fait, au vu des aspects techniques, politiques et d'investissement, il est difficile de donner une perspective en 2030, étant donné que la ministre, comme nous tous, est ici jusque 2011 au plus tard et que d'autres nous suivront.*

*Dans notre rapport, nous devons formuler des recommandations. Il ne s'agit pas de fixer une date techniquement irréalisable mais de regarder, madame la ministre, si cette échéance fixée à 2030 peut être raccourcie. Est-ce un délai réaliste vis-à-vis de l'opinion publique? Plusieurs personnes parmi nous auront à ce moment une retraite dorée ou non. Nous verrons bien si elles auront droit à une retraite au soleil ou sous la pluie. Quoiqu'il en soit, la date est un élément qui nous interpelle: 2013 ou 2014 est mesurable et à notre échelle tandis que 2030 est relativement éloigné. Madame la ministre, nous attendons une réponse à cet égard.”<sup>72</sup>*

<sup>72</sup> Compte rendu de l'audition du 29 mars 2010, p. 38-39.

### 3.2.5. De ambitie van 2030

Op het einde van de hoorzitting van 29 maart 2010 werden een aantal kritische vragen gesteld m.b.t. het tijdsplan 2030 voor de uitrusting van het volledige netwerk met ETCS. Het betrof de replieken van de leden van de bijzondere commissie. Concreet ging het om volgende vragen en we nemen ze hier integraal over omdat deze problematiek ook tijdens de hoorzittingen van het najaar aan bod zou komen:

*“Bij het beheer van complexe dossiers wordt de “PERT-planning” bestudeerd, zoals de ingenieurs dat doen wanneer grote gebouwen worden opgetrokken. Dat komt erop neer dat alle te ondernemen acties worden uitgesplitst in tal van kleine, individuele acties waarop telkens een termijn wordt geplakt. Aldus komt een “PERT-planning” tot stand en wordt een kritieke weg bepaald. Werd binnen de NMBS een dergelijke planning uitgewerkt, rekening houdend met het feit dat alle initiatieven parallel moeten lopen, op elkaar moeten aansluiten en uiteindelijk moeten samenvallen? Op die manier kan worden nagegaan of het mogelijk is de termijn van 2030 te vervroegen tot 2022 of 2025 en kan een inschatting worden gemaakt van de personele, technische en financiële middelen die daarvoor nodig zijn. Mevrouw de minister, dat is een vraag die wij tot u richten. Het is een interessante oefening na te gaan of aan een dergelijke planning werd gedacht en of men daarbij rekening wil houden met de eventuele vertragingen op grote lijnen.*

*Ik twijfel er niet aan dat de teams en uzelf over deze methode hebben nagedacht en dat een en ander de moeite loont. Het klopt dat de technische, politieke en investeringsaspecten het moeilijk maken vooruitzichten te geven tegen 2030, aangezien de minister, net als wij allen, hier nog tot 2011 zullen actief zijn en anderen ons zullen opvolgen.*

*In ons verslag moeten wij aanbevelingen formuleren. Het gaat er niet om een technisch onhaalbare datum op te leggen, maar wél, mevrouw de minister, na te gaan of de termijn die nu op 2030 is vastgesteld, kan worden ingekort. Is die termijn realistisch ten aanzien van de publieke opinie? Velen onder ons zullen dan reeds van een al dan niet royaal pensioen genieten. We zullen dan wel zien wie aanspraak maakt op een pensioen onder de zon of onder de regen. Hoe dan ook, de datum is de vraag die ons bezighoudt: in ons tijdsbestek is 2013 of 2014 vatbaar, terwijl 2030 behoorlijk veraf lijkt. Graag kregen wij uw inschatting daaromtrent, mevrouw de minister.”<sup>72</sup> (vertaling)*

<sup>72</sup> Verslag van de hoorzitting van 29 maart 2010, blz. 38-39.

Et encore:

*“Aussi serait-il intéressant de connaître le calendrier des sociétés de chemins de fer, de savoir quelles mesures seront prises, par exemple sur la base d’une analyse des risques concernant certains points, afin que les points les plus dangereux puissent être équipés d’ici 2020, dirais-je. De tels rapports intermédiaires sont peut-être nettement plus pertinents. Il faut veiller à ce que les endroits les plus dangereux soient équipés, plutôt que de faire en sorte que la totalité du réseau soit équipée avant 2030.”* (traduction)<sup>73</sup>

Au cours de l’audition du 21 avril 2010, les représentants de la Commission européenne ont estimé que l’équipement complet d’un réseau ferroviaire national à l’aide de l’ETCS prendrait de 15 à 20 ans.<sup>74</sup> Au Danemark, il est procédé sur la base d’un tel calendrier. Les premières études ont été effectuées en 2006, l’accord politique a suivi en 2009 et la mise en œuvre totale est prévue en 2021.<sup>75</sup>

Ainsi que l’a indiqué le CEO d’Infrabel au cours de l’audition du 29 mars 2010, le calendrier de 2030 n’est pas tant lié au budget qu’à des problèmes opérationnels. Voir également la citation ci-dessous.<sup>76</sup>

L’ETCS est installé sur les véhicules à partir de 2010. A la fin 2013, 445 véhicules seront équipés de l’ETCS.<sup>77</sup>

À la question de savoir si 2030 constituait un objectif ambitieux pour l’installation de l’ETCS sur l’ensemble du réseau belge, M. Karel Vinck a clairement répondu “non”.<sup>78</sup>

Comme mentionné plus haut, à l’audition du 18 janvier 2011, le déploiement accéléré fut annoncé. Celui-ci doit cependant encore être approuvé par les organes de gestion compétents.

### 3.2.6. ETCS et capacité

Le 29 mars 2010, le CEO d’Infrabel a indiqué que l’incidence de l’ETCS sur la capacité du trafic ferroviaire est encore très incertaine. Il n’a à cet égard pas fait de distinction entre les différents niveaux de l’ETCS. Il a par ailleurs précisé que différents pays reportent la

<sup>73</sup> *Compte rendu de l’audition du 29 mars 2010*, p. 39.

<sup>74</sup> *Compte rendu de l’audition du 21 avril 2010*, p. 13.

<sup>75</sup> [http://ec.europa.eu/transport/rail/interoperability/ertms/doc/018\\_signal\\_2010\\_05\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/transport/rail/interoperability/ertms/doc/018_signal_2010_05_en.pdf)

<sup>76</sup> *Compte rendu de l’audition du 29 mars 2010*, p. 26 et 28.

<sup>77</sup> *Compte rendu de l’audition du 29 mars 2010*, p. 7.

<sup>78</sup> *Compte rendu de l’audition du 13 décembre 2010*, p. 11.

En verder:

*“Daarom zou het interessant zijn te weten wat de planning is van de spoorwegmaatschappijen, welke stappen men zal nemen op basis van bijvoorbeeld risicoanalyse van bepaalde punten, zodat men de meest gevaarlijke punten tegen 2020 – ik zeg maar iets – zal uitgerust hebben. Dergelijke tussenstappen zijn misschien veel relevanter. Men moet ervoor zorgen dat de gevaarlijkste locaties zijn uitgerust, veeleer dan dat het volledige net vroeger dan 2030 is uitgerust.”*<sup>73</sup>

De vertegenwoordigers van de Europese Commissie schatten tijdens de hoorzitting van 21 april 2010 dat voor de volledige uitrusting van een nationaal spoorwegnet met ETCS een termijn van 15 tot 20 jaar nodig is.<sup>74</sup> In Denemarken wordt op basis van een dergelijke planning gewerkt. De eerste studies werden er uitgevoerd in 2006, het politieke akkoord volgde in 2009 en de volledige uitrol is gepland in 2021.<sup>75</sup>

De planning tot 2030 heeft, zo stelde de CEO van Infrabel tijdens de hoorzitting van 29 maart 2010, niet zozeer te maken met budget, maar wel met operationele problemen. Zie ook het citaat hieronder.<sup>76</sup>

Op de voertuigen wordt ETCS geïnstalleerd vanaf 2010. Einde 2013 zullen 445 voertuigen uitgerust zijn met ETCS.<sup>77</sup>

Op de vraag of 2030 een ambitieuze doelstelling is voor de installatie van ETCS op het volledige Belgische netwerk antwoordde de heer Karel Vinck met een duidelijk “neen”.<sup>78</sup>

Zoals eerder aangehaald, werd tijdens de hoorzitting van 18 januari 2011 een vermelde uitrol aangekondigd. Dit moet echter nog goedgekeurd worden door de bevoegde beheersorganen.

### 3.2.6. ETCS en capaciteit

De CEO van Infrabel gaf op 29 maart 2010 aan dat er nog grote onduidelijkheid bestaat over de impact van ETCS op de capaciteit van het treinverkeer. Hij maakte daarbij geen onderscheid tussen de diverse niveaus van ETCS. Voorts stelde hij dat verschillende landen

<sup>73</sup> *Verslag van de hoorzitting van 29 maart 2010*, blz. 39.

<sup>74</sup> *Verslag van de hoorzitting van 21 april 2010*, blz. 13.

<sup>75</sup> [http://ec.europa.eu/transport/rail/interoperability/ertms/doc/018\\_signal\\_2010\\_05\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/transport/rail/interoperability/ertms/doc/018_signal_2010_05_en.pdf)

<sup>76</sup> *Verslag van de hoorzitting van 29 maart 2010*, blz. 26 en 28.

<sup>77</sup> *Verslag van de hoorzitting van 29 maart 2010*, blz. 7.

<sup>78</sup> *Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010*, blz. 11.

décision relative à l'ETCS dans l'attente d'une réponse à cette question.<sup>79</sup>

Au cours de l'audition du 8 novembre 2010, l'orateur a fourni l'explication suivante:

*“Vous aviez encore une question concernant le fait que certains observateurs déclarent que l'ETCS augmente la capacité. C'est un résultat précisément opposé qui ressort de l'expérience de nos ingénieurs. Toute une série de raisons d'ordre technique — dans les détails desquelles je n'entrerai pas aujourd'hui — font que l'on est confronté quasi partout en Europe à une effet limiteur de la capacité lors du passage à l'ETCS.”* (traduction)<sup>80</sup>

M. Karel Vinck a toutefois confirmé l'augmentation de la capacité après le déploiement complet l'ETCS2.<sup>81</sup>

L'ancien président du conseil d'administration d'Infrabel, M. Antoine Colpaert, s'est, pour sa part, montré moins optimiste sur ce plan. Il a déclaré que le débat sur l'augmentation de la capacité grâce à l'ETCS2 était encore en cours et qu'il n'espérait pas une augmentation significative.<sup>82</sup>

La discussion qui s'est déroulée fin novembre, début décembre concernant le niveau de l'ETCS sur le RER a de quoi étonner. Plusieurs membres de la commission se sont posé des questions sur la coordination entre Infrabel et la SNCB.

### 3.2.7. La migration du TBL1+ vers l'ETCS

Différents orateurs ont fait remarquer à juste titre que la migration du TBL1+ vers l'ETCS implique une opération vraiment fondamentale, bien plus qu'une simple

adaptation du logiciel et de l'électronique. Elle exige notamment plus de balises.<sup>83</sup>

La complexité de la migration, qui résulte notamment du fait que les deux systèmes suivent une logique fondamentalement différente, a été décrite comme suit lors de l'audition du 21 avril 2010:

*“Pour simplifier les choses, on parle uniquement de l'équipement au sol; le hardware, c'est-à-dire la balise*

<sup>79</sup> *Compte rendu de l'audition du 29 mars 2010*, p. 27

<sup>80</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 44.

<sup>81</sup> *Compte rendu de l'audition du 13 décembre 2010*, p. 11.

<sup>82</sup> *Compte rendu de l'audition du 15 décembre 2010*, p. 19.

<sup>83</sup> Voir par exemple: Commission de l'Infrastructure, des Communications et des Entreprises publiques, 22 février 2010, *Échange de vues avec les administrateurs délégués du Groupe SNCB et avec le ministre de la Fonction publique et des Entreprises publiques*. Procès-Verbal, p. 16.

de beslissing over ETCS vertragen om eerst antwoord te krijgen op dit vraagstuk.<sup>79</sup>

In de hoorzitting van 8 november 2010 gaf de spreker volgende toelichting:

*“U had nog een vraag over het feit dat bepaalde observatoren zeggen dat ETCS de capaciteit verhoogt. De ervaring van onze ingenieurs is precies het tegenovergestelde. Om allerlei technische redenen — en ik zal vandaag niet in detail treden — wordt men bijna overal in Europa geconfronteerd met een limiterend effect van de capaciteit wanneer men overstapt naar ETCS.”*<sup>80</sup>

De heer Karel Vinck bevestigde echter de verhoging van de capaciteit bij een volledige uitrol van ETCS2.<sup>81</sup>

Gewezen voorzitter van de raad van bestuur van Infrabel, de heer Antoine Colpaert, toonde zich dan weer minder optimistisch op dit vlak. Hij stelde dat de discussie over de capaciteitsverhoging bij ETCS2 nog in volle gang is en dat hij niet erg hoopvol was voor een significante toename.<sup>82</sup>

Opmerkelijk is de discussie die zich eind november, begin december ontspoon m.b.t. het niveau van ETCS op het GEN. Verschillende commissieleden stelden zich vragen over de coördinatie tussen Infrabel en de NMBS.

### 3.2.7. De migratie van TBL1+ naar ETCS

Verschillende sprekers merkten terecht op dat de migratie van TBL1+ naar ETCS een zeer fundamentele operatie inhoudt, veel meer dan een eenvoudige

aanpassing van de software en elektronica. Onder meer worden meer bakens vereist.<sup>83</sup>

De complexiteit van de migratie, die onder meer het gevolg is van het feit dat beide systemen een fundamenteel andere logica volgen, werd tijdens de hoorzitting van 21 april 2010 als volgt omschreven:

*“Om de zaken eenvoudiger voor te stellen, wordt enkel over grondtrusting gesproken; de hardware,*

<sup>79</sup> *Verslag van de hoorzitting van 29 maart 2010*, blz. 27.

<sup>80</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 44.

<sup>81</sup> *Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010*, blz. 11.

<sup>82</sup> *Verslag van de hoorzitting van 15 december 2010*, blz. 19.

<sup>83</sup> Zie bijvoorbeeld: Commissie voor de Infrastructuur, het Verkeer en de Overheidsbedrijven, 22 februari 2010, *Gedachtewisseling met de gedelegeerd bestuurders van de NMBS-Groep en met de minister van Ambtenarenzaken en Overheidsbedrijven*. Proces-Verbaal, blz. 16.

qui est placée dans le sol, est la même. Le TBL1+ comme l'ERTMS utilisent le même composant hardware mais l'ERTMS, étant un système plus sophistiqué, nécessite davantage d'informations. En outre, le TBL1+ fonctionne par une protection des points donnés, c'est-à-dire en protégeant des signaux particulièrement dangereux, tandis que l'ERTMS surveille le train de manière continue le long d'une ligne. La stratégie d'équipement est également un peu différente: plutôt que d'équiper des signaux comme dans le cadre du TBL1+, on va équiper des lignes entières."<sup>84</sup>

La migration est beaucoup plus complexe pour l'équipement de bord que pour l'appareillage au sol.<sup>85</sup> La Cour des comptes a déclaré ce qui suit à cet égard:

*"En ce qui concerne la composante machine, le TBL1+ et l'ETCS sont tout à fait incompatibles; il faut donc remplacer l'équipement TBL1+ existant pour équiper une machine avec l'ETCS. Aucune reprogrammation de l'équipement machine n'est possible."*<sup>86</sup>

Le 20 octobre 2010, les experts ont indiqué à ce sujet:

*"Comment faut-il migrer de TBL 1+ vers ETCS? C'est une opération très, très complexe, encore plus complexe pour ETCS2 que pour ETCS1. Pourquoi? Parce que ETCS2 fonctionne sur un tout autre principe. En fait, ETCS2 remplace les signaux latéraux. Il n'y a plus de signaux le long des voies. Cela signifie que, pendant une période transitoire, il faut garder les signaux latéraux pour les trains qui ne sont pas équipés d'ETCS2. En plus, il faut installer tout un équipement informatique et disposer au sol des cabines de signalisation informatisées et de RBS (Radio Block Station). C'est très complexe!*

*Ensuite, il faut reconstruire tous les postes de conduite de tous les véhicules qui circulent sur le réseau. TBL 1+ est un dispositif assez simple, mais dont la fonctionnalité est très limitée. C'est normal, puisque la TBL 1+ a des fonctions de sécurité très limitées. Donc, transformer une locomotive pour l'équiper du système ETCS2 est très complexe. Il faut pratiquement dépouiller tous les postes de conduite et installer un équipement neuf. Pendant tout ce temps, la locomotive est immobilisée et non disponible pour le service.*

*Idem pour les installations au sol: il faut remplacer tous les cabines de signalisation, il faut installer des RBS, un système qui communique avec le GSM-R et*

*dat wil zeggen het in de grond verankerde baken, blijft dezelfde. TBL1+ gebruikt net als ERTMS dezelfde hardwarecomponent, maar ERTMS is ingewikkelder en vergt dus meer informatie. Bovendien functioneert TBL1+ via een bescherming van bepaalde punten, dat wil zeggen op basis van een aantal zeer gevaarlijke signalen, terwijl ERTMS de trein continue volgt over de volledige afstand van een lijn. Ook de uitrustingsstrategie verschilt licht: veeleer dan signalen uit te rusten zoals in het raam van TBL1+, rust men volledige lijnen uit."<sup>84</sup> (vertaling)*

De migratie voor de boorduitrusting is veel complexer dan de apparatuur op de grond.<sup>85</sup> Het Rekenhof stelde hierover het volgende:

*"Wat de uitrusting van de rijkundigen betreft, zijn TBL1+ en ETCS volledig incompatibel. De beschikbare TBL1+-uitrusting moet dus worden vervangen, wil men een rijkundig van ETCS voorzien. Het is onmogelijk op welke wijze ook de rijkundigen te programmeren."<sup>86</sup> (vertaling)*

De experts stelden hierover op 20 oktober 2010:

*"Hoe moet men van TBL1+ overstappen naar ETCS? Dat is een zeer, zeer complexe operatie, nog complexer voor ETCS2 dan voor ETCS1. Waarom? Omdat ETCS2 op een heel ander uitgangspunt stoelt. In feite vervangt ETCS2 de zijdelingse signalisatie. Er zijn dan geen signalen meer langs de sporen. Dat betekent dat gedurende een overgangperiode de signalen langs de sporen moeten worden behouden voor de treinen die nog niet met ETCS2 zijn uitgerust. Bovendien moet men beschikken over informatica-uitrusting en over geïnformateerde grondsignalisatieposten en RBS (Radio Block Station). Allemaal bijzonder ingewikkeld!*

*Vervolgens moeten alle bestuurdersposten van alle op het net rijdende rijkundigen worden omgebouwd. TBL1+ is redelijk eenvoudig, maar is qua functies zeer beperkt. Dat is normaal, aangezien TBL1+ zeer beperkte veiligheidsfuncties heeft. Vandaar dat de omvorming van een locomotief om hem uit te rusten met ETCS2 zeer ingewikkeld is. Alle bestuurdersposten moeten min of meer worden leeggehaald en van een nieuwe uitrusting worden voorzien. Tijdens de duur van die aanpassingen is de locomotief onbeschikbaar voor de dienst.*

*Idem voor de grondinstallaties: alle signalisatieposten moeten worden vervangen, er moet RBS worden geïnstalleerd, een systeem dat communiceert met de*

<sup>84</sup> Compte rendu de l'audition du 21 avril 2010, p. 16.

<sup>85</sup> Compte rendu de l'audition du 21 avril 2010, p. 16.

<sup>86</sup> Compte rendu de l'audition du 27 octobre 2010, p. 20.

<sup>84</sup> Verslag van de hoorzitting van 21 april 2010, blz. 16.

<sup>85</sup> Verslag van de hoorzitting van 21 april 2010, blz. 16.

<sup>86</sup> Verslag van de hoorzitting van 27 oktober 2010, blz. 20.



*qui fait que toutes les consignes de sécurité sont affichées directement dans le poste de conduite et non pas via des signaux lumineux. C'est une opération très complexe. Il faut immobiliser la locomotive mais il faut aussi mettre hors service temporairement certaines parties de l'infrastructure. Sur le réseau RER, ce ne sera pas la joie s'il faut le faire après coup! On aurait mieux fait de considérer que la migration vers ETCS fait partie intégrante de la construction du RER. Cela aurait été la bonne décision mais, malheureusement, il est trop tard pour le faire. Le RER sera déjà en exploitation et si on décidait finalement d'installer tout de même ETCS, ce serait bien plus compliqué.”<sup>87</sup>*

La Cour des comptes s'est ralliée à cette évaluation. L'évolution du TBL1+ vers l'ETCS se heurtera à des difficultés importantes. En effet, il ne s'agit pas du simple passage d'un système à un autre:

*“Malgré son appellation, le système TBL1+ n'est pas une amélioration, une évolution d'un matériel existant. Il nécessite des investissements nouveaux tant en ce qui concerne l'équipement de bord que les balises. Les balises TBL1+ sont des euro-balises. C'est important. Celles-ci pourront être maintenues lors du passage au système européen, le système ETCS, mais cette compatibilité du matériel, donc des balises, nécessitera des développements logiciels très importants, afin de pouvoir transmettre au matériel roulant les informations nécessaires, un contrôle continu de la vitesse.”<sup>88</sup>*

Lors de l'audition du 8 novembre 2010, le CEO d'Infrabel a exprimé une opinion quelque peu différente en la matière:

*“À cet égard, j'ai été étonné de lire dans les rapports d'experts qu'on n'y considère pas que la TBL1+ soit un système compatible avec l'ETCS. J'affirme que la TBL1+ est le premier stade d'implémentation de l'ETCS. En effet, toutes les balises que nous installons dans la voie seront ultérieurement utilisées pour l'ETCS. Chaque fois qu'une balise TBL1+ est installée dans une voie, c'est aussi une balise ETCS qui est installée.*

*Nous avons donc opté pour le système TBL1+, car il s'agit d'un système qui pourra constituer la première étape de l'implémentation de l'ETCS.”<sup>89</sup>*

(...)

*“La TBL1+ couvre donc 75 % du risque ferroviaire. Elle comporte environ 50 % de balises en moins que l'ETCS et 450 % de charge de travail en moins que*

<sup>87</sup> Compte rendu de l'audition du 20 octobre 2010, p. 22.

<sup>88</sup> Compte rendu de l'audition du 27 octobre 2010, p. 5.

<sup>89</sup> Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010, p. 6.

*GSM-R, waardoor alle veiligheidsinstructies direct afleesbaar zijn in de bestuurderspost, dus niet langer via lichtsignalen. Een zeer complexe operatie. Niet alleen de locomotief is een tijd buiten dienst, maar ook tijdelijk een aantal onderdelen van de infrastructuur. Op het GEN zal het geen lachertje zijn dat achteraf te verwezenlijken! Men had de migratie naar ETCS beter integraal opgenomen in de uitbouw van het GEN. Dát zou de juiste beslissing zijn geweest, maar jammer genoeg is het te laat. Het GEN zal al operationeel zijn en mocht men beslissen alsnog over te stappen of ETCS, dan zou dat de zaken nog meer bemoeilijken.”<sup>87</sup>* (vertaling)

Het Rekenhof sloot zich aan bij deze evolutie. De evolutie van TBL1+ naar ETCS zal een zeer complexe aangelegenheid zijn, niet zomaar een logische opstap van het ene naar het andere systeem:

*“Ondanks zijn benaming is TBL1+ géén betere versie of evolutie van een bestaand systeem. TBL1+ vergt nieuwe investeringen, zowel inzake boorduitrusting als inzake bakens. De TBL1+ bakens zijn eurobakens. Dat is belangrijk. Ze kunnen worden behouden bij de overgang naar het Europese systeem ETCS, maar die materieelcompatibiliteit zal wel de ontwikkeling vergen van zeer krachtige software, wil men het rollend materieel de nodige informatie kunnen verstrekken en de snelheid continu controleren.”<sup>88</sup>* (vertaling)

De CEO van Infrabel legde tijdens de hoorzitting van 8 november 2010 op dit vlak een enigszins andere klemtoon:

*“In dat verband las ik tot mijn verbazing in de deskundigenverslagen dat men TBL1+ niet als een met ETCS compatibel systeem beschouwt. Ik bevestig hier echter dat TBL1+ de eerste fase vormt van de invoering van ETCS. Alle bakens die we op het spoorwegnet aanbrengen, zullen later immers voor ETCS worden gebruikt. Elk nieuw TBL1+ baken langs het spoor is ook een ETCS-baken.*

*We hebben dus voor TBL1+ gekozen omdat het een opstap betekent naar de invoering van ETCS.”<sup>89</sup>*

(...)

*“TBL1+ dekt dus 75 % van het spoorwegrisico. Het heeft circa 50 % minder bakens nodig dan ETCS en vertegenwoordigt 450 % minder werklust dan ETCS.*

<sup>87</sup> Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010, blz. 22.

<sup>88</sup> Verslag van de hoorzitting van 27 oktober 2010, blz. 5.

<sup>89</sup> Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010, blz. 6.



*l'ETCS. Je répète encore que les balises sont les mêmes que pour l'ETCS, ce qui évite tout gaspillage de l'argent public.*<sup>90</sup>

Le CEO de la SNCB s'est rallié à l'analyse de son collègue. Il a par ailleurs fait observer qu'une partie de l'ancien matériel roulant ne peut pas être équipée de l'ETCS. Il était donc nécessaire d'imaginer une solution intermédiaire — le TBL1+ —, afin de résoudre au moins en partie le problème de la sécurité et d'équiper l'ensemble du parc ferroviaire d'un système de sécurité dans un délai relativement court.<sup>91</sup>

Le directeur du SSICF, M. André Latruwe, a évoqué une approche tout à fait différente:

*“Il a été demandé si le TBL1+ est une évolution vers l'ETCS. Je peux répondre à cette question que les anciens systèmes étaient des systèmes analogiques. Un message de 22 volts, 42 volts ou 88 mégahertz était envoyé à partir du sol vers la locomotive. Le TBL1+ et l'ETCS envoient un message digital. Le TBL1+ et l'ETCS sont semblables sur ce point. Ils utilisent la même technologie et les mêmes antennes, et ils envoient un message digital et non analogique.*

*Pour le surplus, le TBL1+ et l'ETCS sont totalement différents. Le TBL1+ n'est qu'un outil qui intervient, s'il a été activé, lorsque le conducteur a oublié quelque chose. L'ETCS donne une autorisation de rouler. L'ETCS donne donc toujours une autorisation explicite. Le conducteur est soumis à une surveillance continue, et cela va beaucoup plus loin. Un train équipé de l'ETCS dispose à bord d'une unité de traitement, d'un ordinateur qui calcule continuellement toutes les informations relatives, par exemple, à la composition du train et au trajet, et qui calcule constamment une vitesse autorisée. Le train est ainsi soumis à un suivi permanent. Si l'ETCS ne fonctionne pas, le train ne peut tout simplement pas rouler. Il s'agit donc d'un contrôle extrêmement poussé. Le TBL1+ n'exerce quant à lui que des contrôles ponctuels, ce qui est totalement différent. Lorsqu'un conducteur démarre avec son TBL1+, il peut désactiver ce système en poussant sur quelques boutons et continuer à rouler comme si de rien n'était. Normalement, aucun conducteur n'agira de la sorte, car ce serait insensé. Mais il se pourrait qu'en cas de défaillance technique, le conducteur choisisse de désactiver brièvement le TBL1+, afin que le train puisse poursuivre sa route. Dans le système de l'ETCS, le conducteur doit demander effectivement l'autorisation de rouler, ce qui est totalement différent.”* (traduction)<sup>92</sup>

<sup>90</sup> Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010, p. 6.

<sup>91</sup> Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010, p. 14.

<sup>92</sup> Compte rendu de l'audition du 17 novembre 2010, p. 24-25.

*Ik herhaal nogmaals dat de bakens dezelfde zijn als die voor ETCS, wat de verspilling van overheidsgeld voorkomt.”*<sup>90</sup> (vertaling)

De CEO van de NMBS sloot zich aan bij de analyse van zijn collega. Daarbij merkte hij op dat een gedeelte van het oude rollend materieel niet kan worden uitgerust met ETCS. Een tussenoplossing — TBL1+ — was dus noodzakelijk, om ten minste een stuk van het veiligheidsprobleem op te lossen en op relatief korte termijn de gehele vloot uit te rusten met een veiligheidssysteem.<sup>91</sup>

De directeur van de DVIS, de heer André Latruwe, stelde een heel andere benadering:

*“Er werd gevraagd of TBL1+ een evolutie is naar ETCS. Ik kan daarop het volgende antwoorden. De oude systemen zoals ze vroeger bestonden, waren analoge systemen. Er werd een boodschap gestuurd vanuit de grond naar de locomotief van 22 volt, 42 volt of 88 megahertz. TBL1+ en ETCS sturen een digitale boodschap. Op dat vlak zijn TBL1+ en ETCS overeenkomstig. Zij gebruiken dezelfde technologie en dezelfde antennes, en sturen een digitale in plaats van een analoge boodschap.*

*Voor de rest zijn TBL1+ en ETCS iets totaal anders. TBL1+ is alleen een hulpmiddel dat ingrijpt indien de bestuurder iets is vergeten, als het actief is. ETCS geeft een toelating tot rijden. ETCS geeft dus altijd een expliciete toelating. De bestuurder wordt voortdurend in het oog gehouden en dat gaat veel verder. Een trein die is uitgerust met ETCS heeft een verwerkingseenheid, een computer, aan boord, die alle informatie over bijvoorbeeld de treinsamenstelling en het traject voortdurend berekent en voortdurend een toegelaten snelheid berekent. De trein wordt op die manier permanent opgevolgd. Als ETCS niet werkt, kan de trein gewoon niet rijden. Dat toezicht is dus enorm. Bij TBL1+ wordt enkel punctueel gecontroleerd. Dit is iets totaal verschillend. Als een bestuurder vertrekt met zijn TBL1+ kan hij door enkele knoppen in te drukken de TBL1+ uitschakelen en gewoon doorrijden. Hij zal dit normaal gezien niet doen. Het zou stom zijn, maar bij een technisch defect zou het kunnen, omdat hij anders niet verder kan; dan kan hij dit even doen. Bij ETCS moet men effectief de toelating krijgen tot rijden. Dat is iets totaal anders.”*<sup>92</sup>

<sup>90</sup> Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010, blz. 6.

<sup>91</sup> Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010, blz. 14.

<sup>92</sup> Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010, blz. 24-25.

### III. — LA POLITIQUE INDUSTRIELLE ET ÉCONOMIQUE ET LA SÉCURITÉ DU RAIL

#### 1. Hypothèses et constatations

Dans leurs deux rapports intermédiaires, les experts ont à plusieurs reprises fait référence à l'étroite collaboration, voir l'intrication entre la SNCB et l'industrie nationale dans le développement de la technologie de la sécurité du rail. Tant vers 1982 qu'au début des années nonante, des groupes mixtes d'ingénieurs de la SNCB et des ACEC travaillent sur l'innovation technologique des systèmes d'arrêt automatiques. Les experts ont relié cette constatation au fait que la Belgique a, depuis le début des années '80, pris du retard en matière de sécurisation automatique des trains. Les ACEC notamment étaient cependant un fournisseur important de matériel de sécurité du rail à des entreprises de chemins de fer étrangers.<sup>1</sup>

Dans le premier rapport intermédiaire, les experts ont formulé la conclusion intermédiaire suivante:

*“À partir des années quatre-vingt, l'achat de matériel ferroviaire était avant tout destiné à remplir les carnets de commandes d'un type déterminé d'industrie nationale. Les systèmes de sécurisation du trafic ferroviaire s'inscrivaient, eux aussi, dans cette logique. La politique industrielle et économique du gouvernement l'emportait sur la politique ferroviaire. La SNCB était chargée d'exécuter cette politique, ce qui limitait sa marge de manœuvre. Il existe des indices allant dans le sens d'un étroit enchevêtrement industriel et politique dans le domaine des investissements ferroviaires.”<sup>2</sup>*

*Pour la période postérieure à 2000, on dispose de moins d'informations explicites à ce propos. Il est cependant significatif de trouver, dans des documents internes du Groupe SNCB, l'observation selon laquelle le choix du TBL1+ (2005-2006) et l'utilisation maximale de composantes ETCS étaient notamment dictés par le souhait de se détacher des droits intellectuels détenus par un seul fabricant sur la technologie TBL.<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique De la technologie à une culture de la sécurité intégrale*, Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 5 octobre 2010, p. 15 et 21 e.s.

<sup>2</sup> *Ibidem*, p. 34.

<sup>3</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique. Analyse du développement de systèmes de sécurité 1999-2010*, Deuxième rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 16 novembre 2010, p. 16 et 22.

### III. — INDUSTRIEEL-ECONOMISCH BELEID EN SPOORWEGVEILIGHEID

#### 1. Hypothesen en vaststellingen

In hun beide tussentijdse rapporten hebben de experts meermaals verwezen naar de nauwe samenwerking, zelfs vervlechting, tussen de NMBS en de nationale industrie bij de ontwikkeling van technologie voor de spoorwegveiligheid. Zowel in de periode rond 1982 als in het begin van de jaren negentig werken gemengde groepen ingenieurs van de NMBS en ACEC aan de technologische innovatie van automatische stopsystemen. De experts verbonden deze vaststelling aan het feit dat in België reeds in het begin van de jaren tachtig een achterstand was opgelopen op het vlak van de automatische treinbeveiliging. Nochtans was met name ACEC een belangrijke leverancier van materieel voor spoorwegveiligheid aan buitenlandse spoorwegondernemingen.<sup>1</sup>

In het eerste tussentijds rapport formuleerden de experts volgend tussentijds besluit:

*“De aankoop van spoorwegmateriaal vanaf de jaren tachtig was in de eerste plaats gericht op het vullen van de orderboeken van een bepaald type van nationale industrie. Ook de systemen voor de beveiliging van het treinverkeer zaten in deze logica. Het industrieel-economisch beleid van de regering primeerde op het spoorwegbeleid. De NMBS diende dit beleid uit te voeren, wat haar vrijheidsgraad beperkte. Er zijn indicaties die wijzen in de richting van een nauwe industriële en politieke vervlechting op het vlak van spoorweginvesteringen.”<sup>2</sup>*

*Voor de periode na 2000 was minder expliciete informatie voorhanden over dit thema. Significant was wel de bemerking in interne documenten van de NMBS-Groep dat de keuze voor TBL1+ (2005-2006) en het maximale gebruik van ETCS-componenten, mee ingegeven was door de wens om los te komen van de intellectuele rechten van één fabrikant die rustten op de TBL-technologie.<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, blz. 15 en blz. 21 e.v.

<sup>2</sup> *Ibidem*, blz. 34.

<sup>3</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Analyse van de ontwikkeling van veiligheidssystemen 1999-2010*, Tweede tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van volksvertegenwoordigers, 16 november 2010, blz. 16 en 22.

Sur la base de toutes ces considérations, les experts formulent la thèse suivante qui sera examinée ci-après:

Dans le passé, la politique de sécurité de la SNCB unitaire était subordonnée à la politique industrielle des autorités belges et axée essentiellement sur des entreprises belges comme les ACEC et Brugeoise et Nivelles. De cette manière, la SNCB a été étranglée sur le plan économique, ce qui a généré, d'une part, des prix trop élevés et, d'autre part, la quasi impossibilité de passer à des systèmes totalement différents.

Dans la suite de ce chapitre, le thème de la politique industrielle et économique ne restera pas limité à la technologie en matière de sécurité. D'autres biens d'investissement importants, comme le matériel roulant, seront également abordés.

Les experts ont exposé leurs hypothèses et constatations lors des auditions du 20 octobre 2010.

## 2. Traitement du thème pendant les auditions

### 2.1. L'audition du 20 octobre 2010

Lors de l'audition du 20 octobre 2010, les experts ont mis l'accent sur le fait que l'industrie nationale avait obtenu des marchés importants pour le développement de nouvelles technologies — un élément qui a été resitué dans le climat de l'époque —<sup>4</sup>, mais qu'entre-temps, rien n'avait été installé sur le terrain. Ils ont stigmatisé les très longues périodes nécessaires pour le développement de la technologie, dont on pourrait inférer que la phase de recherche et de développement était considérée comme plus importante par les différents intéressés — le gouvernement, la SNCB, les partenaires industriels — que l'accroissement de la sécurité elle-même.<sup>5</sup>

Il ressortait en outre de la comparaison internationale présentée par les experts dans leur premier rapport intermédiaire que d'autres scénarios étaient également imaginables: en France, il avait été décidé, à la fin des années quatre-vingt, d'acheter un système de sécurité suédois qui, après avoir été adapté au réseau ferroviaire français, a effectivement été installé dans le courant

Dit alles in acht genomen, formuleren de experts volgende stelling die hierna verder zal worden bestudeerd:

Het veiligheidsbeleid van de unitaire NMBS was in het verleden ondergeschikt aan het industrieel beleid van de Belgische overheid, en in hoofdzaak gericht op Belgische bedrijven zoals ACEC en *Brugeoise et Nivelles*. Op die manier werd de NMBS in een economische wurggreep gehouden, wat enerzijds leidde tot te hoge prijzen, anderzijds de quasi-onmogelijkheid om naar totaal andere systemen over te schakelen.

In het vervolg van dit hoofdstuk zal het thema van het industrieel-economisch beleid niet beperkt blijven tot de veiligheidstechnologie. Ook andere belangrijke investeringsgoederen zoals het rollend materieel zullen ter sprake komen.

De experts lichtten hun hypothesen en vaststellingen toe op de hoorzitting van 20 oktober 2010.

## 2. Behandeling van het thema tijdens de hoorzittingen

### 2.1. De hoorzitting van 20 oktober 2010

Tijdens de hoorzitting van 20 oktober 2010 hebben de experts de nadruk gelegd op het gegeven dat de nationale industrie grote opdrachten kreeg voor de ontwikkeling van nieuwe technologie — iets wat binnen het tijdsklimaat werd gesitueerd —<sup>4</sup>, maar dat intussen op het terrein niets werd geïnstalleerd. Zij wezen op de zeer lange periodes die nodig waren voor de ontwikkeling van de technologie, waaruit zou kunnen worden afgeleid dat de fase van research en development door de diverse betrokkenen — regering, NMBS, industriële partners — als belangrijker werd beschouwd dan de verhoging van de veiligheid zelf.<sup>5</sup>

Daarnaast bleek uit de internationale vergelijking die de experts in hun eerste tussentijds rapport presenteerden, dat er ook andere scenario's denkbaar waren. Aangezien de Franse industrie haar producten niet kon aanbieden is deze laatste op zoek gegaan naar wat elders werd aangeboden. Het onderging ook een aantal aanpassingen

<sup>4</sup> *Compte rendu de l'audition du 20 octobre 2010*, p. 3.

<sup>5</sup> *Compte rendu de l'audition du 20 octobre 2010*, p. 5.

<sup>4</sup> *Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010*, blz. 3.

<sup>5</sup> *Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010*, blz. 5.

des années nonante. Ce système avait également été soumis à une série d'adaptations de nature à augmenter la performance.<sup>6</sup> Un tour d'horizon effectué par des ingénieurs de la SNCB en 1990 et une comparaison des divers systèmes existants avait toutefois débouché sur un rejet de la possibilité de reprendre un système étranger et sur le choix d'un nouveau développement belge.<sup>7</sup>

Lors de l'audition du 20 octobre 2010, les experts ont également fait le lien avec le monde politique, plus concrètement les décideurs politiques. Ils ont formulé l'hypothèse que la SNCB ne bénéficiait probablement pas d'une totale liberté au niveau des grosses commandes et que l'impact du niveau politique était probablement important. La latitude de la SNCB aurait dès lors été relativement limitée, du moins dans les années quatre-vingt et nonante.<sup>8</sup>

Plusieurs membres de la commission spéciale ont posé des questions relatives à cette hypothétique intrication entre la SNCB, le monde politique et l'industrie nationale.<sup>9</sup>

Un membre a posé la question très abruptement:

“Pour dire franchement les choses, les constats posés avec le plus d'acuité portent — et je ne trouve pas cela illogique — sur le rapport entre la société de chemin de fer, le monde politique et l'entreprise ACEC.

Le propos est dur, mais je ne lui trouve en fait pas beaucoup de fondement. Il est évoqué dans des conclusions, dans des recommandations mais il l'est en fait beaucoup moins dans la description de la manière dont les décisions ont été prises, par exemple. D'aucuns affirment que, de façon parfois obsessionnelle, on a toujours fini par travailler avec les ACEC. C'est une affirmation, mais elle n'est pas véritablement fondée. Je lis par contre qu'au début des années nonante, la société de chemin de fer est allée voir dans huit pays européens comment on y a mis en œuvre certains systèmes de sécurité. On ne peut quand même pas en conclure d'emblée que l'on s'est uniquement tourné vers cette entreprise.

*En outre, plusieurs questions se posent implicitement concernant les capacités des ACEC de mettre en œuvre un tel système de sécurité. D'autre part, on donne*

<sup>6</sup> *Compte rendu de l'audition* du 20 octobre 2010, p. 6. Voir également LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique. De la technologie à une culture de la sécurité intégrale*, Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 5 octobre 2010, p. 36

<sup>7</sup> *Compte rendu de l'audition* du 20 octobre 2010, p. 22.

<sup>8</sup> *Compte rendu de l'audition* du 20 octobre 2010, p. 12.

<sup>9</sup> *Compte rendu de l'audition* du 20 octobre 2010, p. 15 et 17.

waardoor de prestatie ook toenam.<sup>6</sup> Een rondgang van ingenieurs van de NMBS in 1990 en een vergelijking van de diverse gangbare systemen, had evenwel toch geleid tot een afwijzing van de mogelijkheid van de overname van een buitenlands systeem<sup>6</sup> en tot de keuze van een nieuwe, Belgische ontwikkeling.<sup>7</sup>

Tijdens de hoorzitting van 20 oktober 2010 legden de experts ook het verband met de politieke wereld, meer concreet de politieke beslissingnemers. Zij formuleerden de hypothese dat de NMBS wellicht niet de volle vrijheid had op het vlak van grote bestellingen, maar dat de impact van het politieke niveau wellicht groot was. De vrijheidsgraad van de NMBS zou dan ook relatief beperkt zijn geweest, althans in de jaren tachtig en negentig.<sup>8</sup>

Diverse leden van de bijzondere commissie stelden vragen met betrekking tot deze hypothetische verflechting tussen de NMBS, de politieke wereld en de nationale industrie.<sup>9</sup>

Een lid stelde de vraag zeer scherp:

“De vaststellingen die het scherpst worden gesteld — en ik vind dit niet onlogisch — gaan over de band tussen de spoorwegmaatschappij, het politieke beleid, en het bedrijf ACEC. Als wij man en paard moeten noemen, mag dat toch gesteld worden.

Dat wordt hard gesteld, alleen vind ik daar eigenlijk niet zo heel veel onderbouwing voor. Het komt aan bod in conclusies, in aanbevelingen, maar het komt eigenlijk minder aan bod in de beschrijving van de manier waarop de beslissingen zijn genomen en dergelijke meer. Er wordt hard gesteld dat er soms vanuit een soort tunnelvisie altijd terug bij ACEC werd uitgekomen. Dat wordt gesteld, maar verder ook niet echt onderbouwd. Ik lees integendeel dat begin van de jaren 90 de spoorwegmaatschappij in een achttal Europese landen is gaan kijken hoe men daar bepaalde veiligheidssystemen heeft geïmplementeerd. Men kan toch niet onmiddellijk concluderen dat men enkel naar die firma heeft gekeken.

*Bovendien komen er enkele vragen impliciet naar voren bij de capaciteiten van ACEC destijds om een dergelijk veiligheidssysteem te implementeren.*

<sup>6</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 20 oktober 2010, blz. 6. Zie ook LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van Volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, blz. 36.

<sup>7</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 20 oktober 2010, blz. 22.

<sup>8</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 20 oktober 2010, blz. 12.

<sup>9</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 20 oktober 2010, blz. 15 en 17.



*l'exemple d'un réseau de métro bruxellois également équipé d'un matériel des ACEC et qui, de toute évidence, fonctionne bien et efficacement. Je me pose dès lors la question de savoir si les problèmes sont imputables aux compétences des ACEC ou à la mise en œuvre ultérieure par la SNCB." 10 (traduction)*

Ces questions pertinentes n'ont pas trouvé d'autre réponse au cours de cette audition. Les experts ont en outre indiqué que la littérature et les recherches académiques fournissaient peu de matériel à cet égard. Interrogés à ce sujet, des spécialistes de la politique industrielle en Belgique au cours de la période étudiée n'ont fourni guère d'informations supplémentaires.<sup>11</sup>

La commission spéciale souhaitait vivement obtenir davantage de données concrètes concernant cet aspect de l'enquête des experts.

## 2.2. L'audition du 8 novembre 2010

Au cours de l'audition du 8 novembre 2010 avec les trois CEO du Groupe SNCB, ce thème a été évoqué lors de la séance de questions/réponses.<sup>12</sup> La discussion a donné lieu à une analyse du CEO de la SNCB. Bien qu'elle porte sur la commande de matériel roulant vers 2005, elle illustre bien comment les relations entre le politique, l'entreprise ferroviaire et l'industrie ont évolué depuis les premières années de la nouvelle structure des chemins de fer belges:

*"Je reviens à ce propos sur la nouvelle politique industrielle instaurée par la SNCB et dont j'ai été à l'initiative dès mon arrivée en 2005. Auparavant, il y avait dans le groupe un esprit d'ingénierie apprécié par l'industrie visant à réinventer le train ou la locomotive. En effet, si le développement d'un certain type de train se fait directement en collaboration avec le client — même si vous respectez à 100 % la loi sur les marchés publics — la commande sera automatiquement passée chez ALSTOM, BOMBARDIER ou un autre fabricant, étant donné que vous avez quasiment développé le train ensemble. Nous avons changé notre fusil d'épaule, étant donné que cette stratégie était relativement coûteuse (petites séries, petits développements, frais fixes assez importants).*

*Il a dès lors été dit aux constructeurs: "On présume que vous savez fabriquer des locomotives. C'est votre métier de base, pas le nôtre! Dans ce contexte, on n'achète que du matériel existant développé par vous,*

<sup>10</sup> *Compte rendu de l'audition du 20 octobre 2010, p. 14-15.*

<sup>11</sup> *Compte rendu de l'audition du 20 octobre 2010, p. 20.*

<sup>12</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010, p. 30-31.*

*Anderzijds wordt er het voorbeeld gegeven van een Brusselsmetronet dat evengoed met ACEC-materiaal is uitgerust en dat blijkbaar wel op een zeer goede en efficiënte manier functioneert. Daardoor rijst bij mij de vraag of het dan wel aan de competenties van ACEC te wijten is dan wel aan de implementatiemogelijkheden achteraf bij de spoorwegmaatschappij en dergelijke meer."<sup>10</sup>*

Deze pertinente vragen konden tijdens deze hoorzitting niet verder worden beantwoord. Daarbij stelden de experts dat hierover in de literatuur en in het academisch onderzoek weinig materiaal voorhanden was. Ook navraag bij specialisten van het industriële beleid in België tijdens de bestudeerde periode had weinig bijkomende informatie opgeleverd.<sup>11</sup>

De bijzondere commissie was sterk vragende partij om meer concrete gegevens te vinden over dit aspect van het onderzoek van de experts.

## 2.2. De hoorzitting van 8 november 2010

Tijdens de hoorzitting van 8 november 2010 met de drie CEO's van de NMBS-Groep kwam dit thema ter sprake tijdens de vragenronde.<sup>12</sup> Dit leidde tot een analyse van de CEO van de NMBS. Die had weliswaar betrekking op de bestelling van rollend materieel rond 2005, maar geeft goed aan hoe de relaties tussen politiek, spoorwegbedrijf en industrie zijn geëvolueerd tijdens de eerste jaren van de nieuwe structuur van de Belgische spoorwegen:

*"Ik kom in dat opzicht terug op het nieuwe industrieel beleid dat door de NMBS is gevoerd en waarvan ik van bij mijn aantreden in 2005 een initiatiefnemer ben geweest. Voordien heerste er in de groep een ingenieursgeest die door de industrie op prijs werd gesteld en die erop gericht was de trein of de locomotief opnieuw uit te vinden. De ontwikkeling van een bepaald soort trein komt weliswaar direct in samenwerking met de cliënt tot stand — zelfs al neem je voor 100 % de wet op de overheidsopdrachten in acht —, de bestelling gaat automatisch naar Alstom, Bombardier of een andere fabrikant, want die trein is als het ware samen ontwikkeld. Wij hebben voor een andere werkwijze gekozen, aangezien die strategie vrij duur was (kleine reeksen, kleine ontwikkelingen, vrij aanzienlijke vaste kosten).*

*Daarom werd aan de constructeurs gezegd: "Wij gaan ervan uit dat u weet hoe locomotieven worden gemaakt. Dat is uw vak, niet het onze! In die context wordt er alleen bestaand materieel gekocht dat door*

<sup>10</sup> *Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010, blz. 14-15.*

<sup>11</sup> *Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010, blz. 20.*

<sup>12</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010, blz. 30-31.*



*selon un cahier des charges général et qui donne la possibilité à la concurrence de participer.” Nous avons ainsi obtenu les locomotives de type 18, les Desiro. Nous avons simplement consulté le marché, en précisant que nous voulions des trains existants d’environ telle taille et de telle puissance. Nous voulions qu’au moins trois, quatre ou cinq concurrents participent à l’appel d’offres, de manière à obtenir le meilleur prix pour le contribuable. Les prix obtenus ont été nettement plus intéressants que les prix nominatifs d’il y a dix ans!*

*Les locomotives de type 18 sont plus puissantes et plus performantes et on les paie moins cher que celles de type 13 il y a 10 ans. Ces dernières étaient presque développées pour nous. Aujourd’hui, notre choix s’est porté sur des locomotives de base qui roulent en Hollande, en Allemagne, en Autriche et qui rouleront bientôt en Belgique.”<sup>13</sup>*

Et plus loin:

*“M. Van Hecke n’est plus présent, mais j’ai répondu à sa suggestion que les contacts avec l’industrie sont bien différents aujourd’hui de ce qu’ils étaient hier. Je souscris pleinement aux propos de Jannie Haek. Je pense aussi que les ACEC... Je ne me souviens plus depuis quand elles ont disparu. Cela fait vingt, vingt-cinq ou trente ans. C’était une autre époque. Je constate aujourd’hui que je suis régulièrement critiqué, parfois même sur le plan politique, parce que nous faisons jouer pleinement et en toute transparence la loi sur les marchés publics. L’idée “nos usines d’abord” est quelque part en contradiction avec la loi sur les marchés publics. À un moment donné, j’ai essayé de vives critiques parce que nous avons attribué un marché à Siemens pour les rames de trains des Desiro, et non à Bombardier, par exemple.”<sup>14</sup> (Traduction)*

### 2.3. Les auditions relatives à la période 1982-2010

M. Didier Reynders a déclaré que la décision de 1982 de libérer un montant important pour le développement du TBL1, nécessitait notamment de puiser une partie substantielle du budget dans les fonds publics destinés à soutenir les secteurs de pointe. En ce sens, le ministre des Affaires économiques était également impliqué dans ce dossier. La SNCB a aussi financé une partie des investissements, mais exécutait en premier lieu ce que le gouvernement décidait.

<sup>13</sup> *Compte rendu de l’audition* du 8 novembre 2010, p. 48-49.

<sup>14</sup> *Compte rendu de l’audition* du 8 novembre 2010, p. 51.

*u is ontwikkeld, volgens een algemeen bestek dat de concurrentie de mogelijkheid biedt om mee te dingen.” Op die manier hebben wij de locomotieven van het type 18, de Desiro’s, binnengehaald. Wij hebben gewoon de markt geraadpleegd, en erbij gepreciseerd dat we bestaande treinen wilden van ongeveer die grootte en dat vermogen. Wij wilden dat minstens drie, vier of vijf concurrenten deelnamen aan het biedproces, zodat voor de belastingbetaler de beste prijs werd verkregen. De verkregen prijzen waren duidelijk interessanter dan de nominale prijs tien jaar voordien!*

*De locomotieven van het type 18 zijn krachtiger en tot hogere prestaties in staat, en wij betalen er minder voor dan die van het type 13, tien jaar geleden. Die waren bijna voor ons ontwikkeld. Vandaag gaat onze keuze naar basistypes van locomotieven die in Nederland, Duitsland en Oostenrijk rondrijden en die binnenkort in België zullen rijden.”<sup>13</sup> (vertaling)*

En verder:

*“De heer Van Hecke is niet meer aanwezig, maar ik heb geantwoord op zijn suggestie dat de contacten met de industrie nu toch wel anders verlopen dan vroeger. Ik sluit mij volledig aan bij wat Jannie Haek heeft gezegd. Ik denk ook dat ACEC ... Ik weet niet hoe lang zij al verdwenen zijn. Dat is twintig, vijfentwintig tot dertig jaar geleden. Toen waren het nog andere tijden. Ik stel nu vast dat ik geregeld bekritiseerd word, ook soms politiek, omdat wij heel sterk en heel transparant de wet op de overheidsopdrachten laten spelen. Het idee van “eigen fabrieken eerst” is een beetje conflictueus met de toepassing van de wet op de overheidsopdrachten. Op een bepaald moment werd ik zwaar bekritiseerd, omdat wij een opdracht naar Siemens hebben laten gaan voor de treinstellen van de Desiro’s, en niet naar Bombardier, bijvoorbeeld.”<sup>14</sup>*

### 2.3. De hoorzittingen over de periode 1982-2010

De heer Didier Reynders stelde dat de beslissing van 1982 om een belangrijk bedrag vrij te maken voor de ontwikkeling van TBL1, onder meer inhield dat een substantieel deel van het budget werd geput uit overheidsmiddelen die bestemd waren voor de ondersteuning van de spitssectoren. In die zin was ook de minister van Economische Zaken betrokken bij dit dossier. De NMBS financierde eveneens een gedeelte van de investeringen, maar voerde in de eerste plaats uit wat de regering besliste.

<sup>13</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 8 november 2010, blz. 48-49.

<sup>14</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 8 november 2010, blz. 51.

Durant cette période, l'entreprise ferroviaire n'avait pas le dernier mot sur le choix du partenaire industriel:

*“Dans quelle mesure la SNCB a-t-elle pu prendre, à l'époque, des décisions en toute indépendance? La question contient, d'une certaine façon, la réponse. À l'occasion du conseil d'administration, on a rappelé le lien avec l'industrie. Mais la décision de départ était prise en CMCES avec un financement partagé. Tous les dossiers de financement partagé ou de compensation étaient portés par le ministre en charge et le ministre des Affaires économiques de l'époque.”<sup>15</sup>*

M. Honoré Paelinck, administrateur délégué de la SNCB en 1987, a abordé de manière très explicite les relations de l'époque entre les chemins de fer, le monde politique et l'industrie. Il a décrit les chemins de fer comme une institution nationale qui était fortement protégée, ce qui lui conférait une situation de monopole exploitée par tous les intéressés. Il a été très explicite sur les conséquences négatives de cette situation sur le plan des finances de la SNCB:

*“Dans la plupart des cas, il y avait une connivence intense entre le monde politique et les entreprises privées. On peut en voir les conséquences sous la forme d'une escalade des prix, allant de 40 % à 400 %. Cette situation a également empêché que des systèmes développés dans d'autres pays, tant pour l'équipement technique que pour le matériel roulant, soient jamais examinés, et certainement qu'ils soient jamais utilisés.”<sup>16</sup> (traduction)*

Ces déclarations ont donné lieu à des questions supplémentaires de la part des membres de la commission spéciale<sup>17</sup>. L'orateur a cité une série d'exemples concrets qui montrent que les besoins de la SNCB pour l'achat de matériel durant cette période étaient fortement influencés par l'industrie. La même logique était suivie pour les systèmes de sécurité, en collaboration avec les ACEC<sup>18</sup>.

En ce qui concerne la méthode de travail concrète, l'orateur a tenu les propos suivants

*“Plusieurs questions portent sur les relations avec l'industrie. En effet, l'industrie faisait du lobbying, que ce soit pour des éléments techniques, du matériel, des wagons ou des locomotives. C'était même si grave qu'à un certain moment, en tant que consultant et avant mon arrivée à la SNCB, j'avais effectué des vérifications auprès d'une société qui livrait du matériel à la SNCB*

<sup>15</sup> *Compte rendu de l'audition* du 20 décembre 2010, p. 2-3.

<sup>16</sup> *Compte rendu de l'audition* du 1<sup>er</sup> décembre 2010, p. 1.

<sup>17</sup> *Compte rendu de l'audition* du 1<sup>er</sup> décembre 2010, p. 3-5.

<sup>18</sup> *Compte rendu de l'audition* du 1<sup>er</sup> décembre 2010, p. 6.

De spoorwegonderneming had in deze periode niet het laatste woord over de keuze van de industriële partner:

*“In welke mate heeft de NMBS toentertijd in volle onafhankelijkheid beslissingen kunnen nemen? De vraag bevat in zekere zin het antwoord. Naar aanleiding van de raad van bestuur werd herinnerd aan de band met het bedrijfsleven. Maar de basisbeslissing werd genomen in het MCESC, met een gedeelde financiering. Alle dossiers met gedeelde financiering of compensatie werden gerund door de toen verantwoordelijke minister en de toenmalige minister van Economische Zaken.”<sup>15</sup> (vertaling)*

De heer Honoré Paelinck, gedelegeerd bestuurder van de NMBS in 1987, ging zeer expliciet in op de toenmalige relaties tussen spoorwegen, politiek en industrie. Hij beschreef de spoorwegen als een nationale instelling die sterk werd beschermd, met een monopoliesituatie voor gevolg die door alle geïnteresseerden werd uitgebuit. Hij was zeer expliciet over de nadelige gevolgen van deze situatie op het vlak van de financiën van de NMBS:

*“In de meeste gevallen gebeurde dit in een intense verstandhouding tussen politiek en privaat ondernemen. De gevolgen kunnen worden opgemerkt in de vorm van prijsescalaties, variërend tussen 40 % en 400 %. Het belette ook dat in andere landen ontwikkelde systemen, zowel voor technische uitrusting als voor rollend materieel, ooit werden onderzocht, en zeker dat zij ooit in gebruik werden genomen.”<sup>16</sup>*

Deze uitspraken leidden tot bijkomende vragen van leden van de bijzondere commissie.<sup>17</sup> De spreker gaf daarop een aantal concrete voorbeelden waaruit kan blijken dat de noden van de NMBS voor de aankoop van materieel in deze periode sterk door de industrie werden gestuurd. Ook voor de veiligheidssystemen werd in deze logica gewerkt, in samenwerking met ACEC.<sup>18</sup>

Over de concrete werkwijze stelde de spreker het volgende:

*“Vele vragen hebben betrekking op de relaties met de industrie. De bedrijfswereld deed immers aan lobbying, ongeacht of het om technische elementen, materieel, wagons of locomotieven ging. Het was zelfs zo erg dat ik op een bepaald moment, als consultant en vóór mijn komst bij de NMBS, audits had verricht bij een bedrijf dat materiaal aan de NMBS had geleverd*

<sup>15</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 20 december 2010, blz. 2-3.

<sup>16</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 1 december 2010, blz. 1.

<sup>17</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 1 december 2010, blz. 3-5.

<sup>18</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 1 december 2010, blz. 6.

*et qui appliquait un système simple: en faisant son budget, elle marquait ce qu'elle allait acheter et disait à la SNCB ce qu'il fallait commander. Que ce matériel soit nécessaire ou pas, c'était secondaire. On pouvait toujours s'arranger.*"<sup>19</sup>

En ce qui concerne la composition des cahiers des charges, l'orateur a procédé à la reconstitution explicite suivante:

*"Certains cahiers des charges étaient simplement écrits par les fournisseurs, adaptés, modifiés suivant ce que l'on voulait, ce que l'on pouvait, ce que l'on osait. Des cahiers de charges étaient vraiment composés par les fournisseurs eux-mêmes."*<sup>20</sup>

M. Herman De Croo qui a pris la parole au cours de la même audition n'a pas contredit les propos de l'orateur précédent mais les a plutôt confirmés indirectement. Il a indiqué avoir annulé des commandes importantes de matériel ferroviaire au cours des années quatre-vingt parce qu'il était apparu que l'on achèterait beaucoup trop de matériel. En outre, des études externes ont montré un trop grand décalage entre les besoins de la SNCB et les investissements, tandis que sur d'autres plans, il y avait surinvestissements.<sup>21</sup> Ensuite, il a abordé concrètement les relations étroites qui liaient la SNCB à l'industrie belge:

*"C'est une question difficile: une entreprise aussi considérable qui était étroitement liée à l'industrie belge. J'ai moi-même pu constater, lorsque j'étais ministre du Commerce extérieur entre 1985 et 1988, que nous vendions des locomotives belges lors de nos missions commerciales à l'étranger au Mexique et au Maroc moins cher qu'à nos propres entreprises."*

*La mentalité qui prévalait alors était que nous devions avoir une vitrine. Il fallait que La Poste, la RTT et les chemins de fer achètent des produits belges pour montrer ensuite à l'étranger à quel point ils étaient excellents. On travaillait sans tenir compte du prix de revient pour pouvoir ensuite proposer les produits à l'étranger à un prix inférieur pour favoriser l'emploi. C'est un raisonnement curieux. J'ai eu beaucoup de mal à y mettre un terme."*<sup>22</sup>

Un comité ministériel restreint pour les affaires sociales et économiques a pris des décisions importantes en matière d'investissements, comme M. Didier Reynders l'avait déjà aussi fait remarquer. Ce comité,

<sup>19</sup> *Compte rendu de l'audition* du 1<sup>er</sup> décembre 2010, p. 7.

<sup>20</sup> *Compte rendu de l'audition* du 1<sup>er</sup> décembre 2010, p. 7.

<sup>21</sup> *Compte rendu de l'audition* du 1<sup>er</sup> décembre 2010, p. 13 et 17.

<sup>22</sup> *Compte rendu de l'audition* du 1<sup>er</sup> décembre 2010, p. 17.

*en dat een eenvoudig systeem toepaste: bij de opmaak van het budget werd aangegeven wat het bedrijf ging kopen en werd aan de NMBS gezegd wat er moest worden besteld. Ongeacht of het materieel nodig was; dat was secundair. Het was altijd mogelijk iets te "regelen".*"<sup>19</sup> (vertaling)

Wat betreft het samenstellen van de lastenboeken, presenteerde de spreker volgende expliciete reconstructie:

*"Sommige bestekken werden gewoonweg door de leveranciers geschreven, aangepast en gewijzigd naar gelang van wat men wenste, wat men aankon, wat men durfde. Sommige bestekken werden echt door de leveranciers zelf samengesteld."*<sup>20</sup> (vertaling)

De heer Herman De Croo, die aan het woord kwam tijdens dezelfde hoorzitting, heeft de stellingen van de voorgaande spreker niet tegengesproken, maar eerder onrechtstreeks bevestigd. Hij stelde dat hij in de jaren tachtig grote bestellingen van spoorwegmaterieel ongedaan heeft gemaakt omdat bleek dat veel te veel materieel zou worden aangekocht. Daarnaast toonden externe studies aan dat er te weinig overeenstemming was tussen de noden van de NMBS en de investeringen, terwijl op bepaalde vlakken sprake was van overinvesteringen.<sup>21</sup> Verder ging hij concreet in op de nauwe verbinding tussen de NMBS en de Belgische industrie:

*"Het is een moeilijke kwestie, zo'n immens bedrijf dat nauw verbonden was met de Belgische industrie. Zelf heb ik als minister van Buitenlandse Handel tussen 1985 en 1988 gezien hoe wij Belgische locomotieven goedkoper verkochten in onze buitenlandse handelsmissies in Mexico en Marokko dan aan onze eigen Belgische bedrijven."*

*Toen was de mentaliteit dat we een vitrine moesten maken. Men moest Belgische producten laten aankopen door De Post, de RTT en de spoorwegen om dan aan het buitenland te tonen hoe goed ze wel waren. Ze werkten onverschillig de kostprijs om ze dan in het buitenland ten gunste van de tewerkstelling aan een lagere prijs te kunnen uitvoeren. Dat is een zeer eigenaardige redenering. Ik heb heel veel moeite gehad om die te laten stopzetten."*<sup>22</sup>

Belangrijke investeringsbeslissingen werden genomen door een beperkt ministerieel comité voor economische en sociale aangelegenheden, zoals ook de heer Didier Reynders reeds had aangegeven. Dit comité,

<sup>19</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 1 december 2010, blz. 7.

<sup>20</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 1 december 2010, blz. 7.

<sup>21</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 1 december 2010, blz. 13 en 17.

<sup>22</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 1 december 2010, blz. 17.

mais aussi le Parlement, ont subi des pressions pour voter des investissements importants en faveur des entreprises publiques.<sup>23</sup>

M. Jean-Luc Dehaene a confirmé les liens étroits qui existaient entre l'industrie, le monde politique et la SNCB.

*“Il est évident — et, dans une certaine mesure, c’est encore le cas aujourd’hui — que les entreprises publiques étaient également considérées comme un pan de notre économie. Certaines entreprises, en particulier, comme BN et les ACEC, étaient très dépendantes des chemins de fer. Il existait donc une certaine pression politique pour faire en sorte que les entreprises en question puissent rester actives et, a fortiori, qu’elles puissent aussi développer de nouveaux produits commandés par la SNCB. Ces produits étaient une référence pour les entreprises concernées lorsqu’elles souhaitaient exporter leur production dans d’autres régions.*

*Il s’agissait d’une politique générale. Plus encore, si nous ne menions pas cette politique, nous étions très vivement interpellés au Parlement. À l’époque, cette politique bénéficiait d’un soutien général.”<sup>24</sup> (traduction)*

Il a affirmé que, compte tenu de l’atmosphère qui régnait à l’époque entre les acteurs importants, la décision de travailler avec les ACEC pour le développement du TBL2/3 était sans doute normale. Ce système de sécurité de la deuxième génération était en effet un prolongement du TBL1 des ACEC, et cette entreprise avait déjà pu mettre en œuvre la technologie dans d’autres pays.<sup>25</sup>

La boucle était ainsi bouclée et le système assurait sa propre survie:

— tout d’abord, des budgets d’investissement étaient octroyés pour permettre aux entreprises d’innover et pour garantir l’emploi;

— l’achat par la SNCB devait permettre de récupérer les frais de développement et servir de vitrine pour l’étranger;

— la référence étrangère était ensuite utilisée pour justifier et permettre de nouveaux budgets d’investissements dans les “technologies de suivi” pour la SNCB.

<sup>23</sup> *Compte rendu de l’audition* du 1<sup>er</sup> décembre 2010, p. 21.

<sup>24</sup> *Compte rendu de l’audition* du 1<sup>er</sup> décembre 2010, p. 23-24.

<sup>25</sup> *Compte rendu de l’audition* du 1<sup>er</sup> décembre 2010, p. 25.

maar ook het Parlement, werden onder druk gezet om belangrijke investeringen voor de overheidsbedrijven goed te keuren.<sup>23</sup>

De heer Jean-Luc Dehaene bevestigde de nauwe banden tussen de industrie, de politieke wereld en de NMBS:

*“Het is evident — tot op zekere hoogte is dit ook vandaag nog het geval — dat overheidsinvesteringen ook werden bekeken als een element in onze economie. Meer bepaald waren een aantal bedrijven, zoals BN en ACEC, heel sterk van de spoorwegen afhankelijk. Er bestond dus enige politieke druk om ervoor te zorgen dat de bedrijven in kwestie konden blijven draaien, laat staan dat zij ook nieuwe producten konden ontwikkelen die door de NMBS werden besteld. Bedoelde producten waren een referentie voor de betrokken bedrijven, wanneer zij hun producten naar andere gebieden wensten te exporteren.*

*Het voorgaande was een algemeen beleid. Meer nog, indien een dergelijk beleid niet werd gevoerd, werden wij in het Parlement heel zwaar geïnterpelleerd. Het was een beleid dat op dat ogenblik algemeen werd gedragen.”<sup>24</sup>*

Hij stelde dat in de sfeer die toen heerste tussen de belangrijke actoren, de beslissing om te werken met ACEC voor de ontwikkeling van TBL2/3 wellicht normaal was. Immers, dit veiligheidssysteem van de tweede generatie bouwde verder op TBL1 van ACEC, en dit bedrijf had de technologie ook al in andere landen kunnen implementeren.<sup>25</sup>

Daarmee werd de redenering of een zichzelf in stand houdend systeem rondgemaakt:

— eerst kende men investeringsbudgetten toe om bedrijven de mogelijkheid te geven om te innoveren en de tewerkstelling te garanderen;

— de aankoop door de NMBS moest dienen om de ontwikkelingskosten verder te recupereren en als vitrine naar het buitenland toe;

— vervolgens werd de buitenlandse referentie gebruikt om nieuwe budgetten voor investeringen in “vervolgtechnologie” voor de NMBS te verantwoorden en mogelijk te maken.

<sup>23</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 1 december 2010, blz. 21.

<sup>24</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 1 december 2010, blz. 23-24.

<sup>25</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 1 december 2010, blz. 25.



Un certain nombre de membres de la commission spéciale ont ensuite établi le lien avec le fait que, malgré les montants libérés pour le TBL, très peu d'équipements ont été installés sur le terrain.<sup>26</sup> Cette situation était due à une diminution importante des moyens d'investissements survenue au cours de la seconde moitié des années quatre-vingt, une tendance qui fut inversée avec l'avènement du plan STAR 21, dont l'objectif était non seulement d'installer les lignes à grande vitesse, mais aussi de moderniser le réseau intérieur sur plusieurs points.<sup>27</sup>

M. Michel Damar, qui présidait le conseil d'administration de la SNCB dans les années nonante, a confirmé le tableau brossé ci-dessus.

*“Maintenant, en ce qui concerne plus particulièrement les marchés publics, puisqu'un certain nombre d'interrogations se sont fait jour dans les rapports d'experts à ce sujet-là, je voudrais souligner quatre éléments.*

*Le premier, c'est que nous avons été très rarement mis en défaut de manque de respect de la réglementation sur les marchés publics que ce soit par le commissaire du gouvernement ou que ce soit par la Cour des comptes. Deuxième élément, lorsqu'on regarde l'histoire des chemins de fer, le secteur ferroviaire s'est toujours développé en synergie avec l'industrie nationale là où elle existait bien sûr. À ce titre-là, la Belgique n'a pas constitué une exception, loin de là.*

*Troisièmement, les ACEC connaissaient notre système et était reconnu comme centre d'expertise. La meilleure preuve en est que les ACEC ont été intégrées au groupe Alstom, groupe mondial dans le domaine ferroviaire, en 1989.*

*Quatrièmement, et c'est une réflexion générale, cela n'a jamais été pour nous un argument pour attribuer un marché public à une société privée nationale, que ce soit dans le domaine de la signalisation ou dans le domaine de la construction du matériel ferroviaire. Mais, il ne faut pas non plus se voiler la face! Une entreprise privée active dans ce secteur n'avait aucune chance de pénétrer un marché étranger sans aucune référence nationale. Il ne faut pas non plus être aveugle sur la politique industrielle des grands États qui nous*

Een aantal leden van de bijzondere commissie legde vervolgens het verband met het feit dat, ondanks de bedragen die waren vrijgemaakt voor TBL, op het terrein amper apparatuur is geplaatst.<sup>26</sup> Dit had te maken met een belangrijke vermindering van de investeringsmiddelen in de tweede helft van de jaren tachtig, een trend dit werd omgebogen met de opmaak van het plan STAR 21. Dit had niet enkel tot doel de hogesnelheidslijnen aan te leggen, maar ook om een aantal modernisering van het binnenlandse net door te voeren.<sup>27</sup>

De heer Michel Damar, tijdens de jaren negentig voorzitter van de raad van bestuur van de NMBS, bevestigde het hierboven geschetste beeld.

*“En nu, meer bepaald in verband met de overheidsopdrachten — want daarover zijn in de rapporten van de experts een aantal vragen opgedoken —, wil ik vier elementen beklemtonen.*

*Het eerste is dat wij heel zelden in gebreke zijn gesteld wegens de niet-naleving van de regels inzake overheidsopdrachten, zowel door de regeringscommissaris als door het Rekenhof. Het tweede element is dat als je naar de geschiedenis van de spoorwegen kijkt, de spoorwegsector zich altijd heeft ontwikkeld in synergie met de nationale industrie, althans waar die bestond. België is in dat opzicht geen uitzondering, verre vandaar.*

*Ten derde kende ACEC ons systeem en werd het erkend als een centrum van expertise. Het beste bewijs is dat ACEC in 1989 werd opgenomen in Alstom, een wereldspeler op spoorwegvlak.*

*Het vierde element ten slotte — en dat is een algemene bedenking — is dat het voor ons nooit een argument is geweest om een overheidsopdracht aan een nationaal privébedrijf te gunnen, of dat nu was op het vlak van de signalisatie of op het gebied van de constructie van spoorwagematerieel. Maar men mag ook niet onzichtbaar blijven! Een privébedrijf dat in die sector actief was, had zonder enige nationale referentie geen kans om op een buitenlandse markt voet aan wal te krijgen. Men mag ook niet blind zijn voor het*

<sup>26</sup> *Compte rendu de l'audition* du 1<sup>er</sup> décembre 2010, p. 28

<sup>27</sup> Intervention de M. Jean-Luc Dehaene, *Compte rendu de l'audition* du 1<sup>er</sup> décembre 2010, p. 28. Voir également, en ce qui concerne le développement des budgets affectés aux investissements de la SNCB: *Compte rendu de l'audition* du 8 décembre 2010, matin, p. 9. Exposé de M. Elio Di Rupo.

<sup>26</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 1 december 2010, blz. 28

<sup>27</sup> Interventie van de heer Jean-Luc Dehaene, *Verslag van de hoorzitting* van 1 december 2010, p. 28. Zie ook voor de ontwikkeling van de budgetten voor investeringen bij de NMBS: *Verslag van de hoorzitting* van 8 december 2010, ochtend, blz. 9. Uiteenzetting door de heer Elio Di Rupo.



*entourent et qui constituent un marché très important le domaine ferroviaire.*<sup>28</sup>

À l'issue de cet exposé, les membres de la commission spéciale ont demandé pourquoi le développement du TBL2/3 avait pris tellement de temps au cours des années nonante, malgré l'expertise des ACEC dans ce domaine. Alors que le développement était déjà en cours depuis de nombreuses années et qu'en 1996, la SNCB avait été contrainte d'installer le TVM430 sur la ligne à grande vitesse entre Hal et la frontière française, la SNCB a malgré tout décidé, la même année, de confier les travaux de finition et l'installation aux ACEC.<sup>29</sup> L'orateur n'a pas pu répondre à la question de savoir à qui ou à quels facteurs étaient dus les nombreux retards enregistrés dans le dossier TBL2/3.<sup>30</sup>

L'ancien président du conseil d'administration de la SNCB a ensuite précisé que l'organe de gestion n'a jamais eu de discussion stratégique sur le TBL1 et le TBL2/3.

M. Etienne Schouppe, entendu en qualité d'ancien directeur général et d'ancien administrateur délégué de la SNCB (1987-2002), a indiqué ce qui suit au sujet de l'attribution du développement du TBL2/3 aux ACEC:

*“En décidant de confier le marché en question à l'industrie nationale, dans le respect de la loi sur les marchés publics, la SNCB voulait faire d'une pierre deux coups. Elle voulait être l'un des premiers pays à disposer d'un système performant de gestion de la vitesse tout en donnant confiance à l'industrie nationale, en lui permettant de relever le défi du développement d'un tel système.”* (traduction)<sup>31</sup>

L'orateur a ensuite confirmé l'importance des développements technologiques du matériel ferroviaire pour l'industrie nationale.<sup>32</sup> Il a également confirmé que certains investissements confiés aux ACEC s'inscrivaient dans la politique industrielle menée à l'époque. Il a ajouté que la sécurisation des trains était une affaire de spécialistes.<sup>33</sup>

M. Etienne Schouppe a signalé qu'en 1991, en raison de la loi sur les entreprises publiques du 21 mars de cette année, la relation avec le gouvernement a changé.

<sup>28</sup> *Compte rendu de l'audition* du 6 décembre 2010, p. 4. Pour plus de précisions, voir également la page 11.

<sup>29</sup> *Compte rendu de l'audition* du 6 décembre 2010, p. 7-8.

<sup>30</sup> Réponse de M. Michel Damar, *Compte rendu de l'audition* du 6 décembre 2010, p. 8.

<sup>31</sup> *Compte rendu de l'audition* du 6 décembre 2010, p. 29.

<sup>32</sup> *Compte rendu de l'audition* du 6 décembre 2010, p. 43.

<sup>33</sup> *Compte rendu de l'audition* du 6 décembre 2010, p. 44.

*industriële beleid van de grote ons omringende landen die op spoorwegvlak een heel belangrijke markt vormen.*<sup>28</sup> (vertaling)

Deze toelichting gaf aanleiding tot vragen van de leden van de bijzondere commissie over de lange tijd die de ontwikkeling van TBL2/3 heeft gevraagd tijdens de jaren negentig, ondanks de expertise van ACEC in dit domein. Ondanks het feit dat de ontwikkeling al vele jaren aan de gang was en de NMBS in 1996 genoodzaakt was TVM430 te installeren op de hoge snelheidslijn tussen Halle en de Franse grens, besliste de NMBS in dat jaar toch om de afwerking en de installatie aan ACEC toe te vertrouwen.<sup>29</sup> De spreker moest het antwoord schuldig blijven op de vraag wie of wat dan verantwoordelijk was voor de vele vertragingen in het TBL2/3-dossier.<sup>30</sup>

Voorts gaf de voormalige voorzitter van de raad van bestuur van de NMBS te kennen dat het bestuursorgaan nooit een strategische discussie over TBL1 en TBL2/3 heeft gevoerd.

De heer Etienne Schouppe, in zijn hoedanigheid van gewezen directeur-generaal en gedelegeerd bestuurder van de NMBS van 1987 tot 2002, stelde met betrekking tot de gunning aan ACEC van de ontwikkeling van TBL2/3 het volgende:

*“Door de beslissing om de bedoelde opdracht aan de nationale industrie toe te vertrouwen, met naleving van de wet op de overheidsopdrachten, ging de NMBS voor een dubbelslag. Ze wilde tot een van de eerste landen met een performant systeem van snelheidsbeheer behoren en wilde ook vertrouwen geven aan de nationale industrie, om de uitdaging van de ontwikkeling van een dergelijk systeem aan te gaan.”*<sup>31</sup>

Voorts bevestigde de spreker het belang voor de nationale industrie van de technologische ontwikkelingen in spoorwagematerieel.<sup>32</sup> Hij bevestigde ook dat bepaalde investeringen aan ACEC werden toegewezen in het kader van het industriële beleid van die periode. Hij voegde eraan toe dat de materie van de treinbeveiliging een zaak van specialisten was.<sup>33</sup>

De heer Etienne Schouppe gaf aan dat in 1991, met de wet op de overheidsbedrijven van 21 maart van dat jaar, de relatie met de regering wijzigde. De NMBS

<sup>28</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 6 december 2010, blz. 4. Zie ook een verdere verduidelijking blz. 11.

<sup>29</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 6 december, blz. 7-8.

<sup>30</sup> Antwoord van de heer Michel Damar, *Verslag van de hoorzitting* van 6 december 2010, blz. 8.

<sup>31</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 6 december 2010, blz. 29.

<sup>32</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 6 december 2010, blz. 43.

<sup>33</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 6 december 2010, blz. 44.

La SNCB a alors acquis une plus grande autonomie. La collaboration avec les ACEC a été poursuivie:

*“Après 1991, il y avait une plus grande indépendance des services de la SNCB. Sur le plan de la sécurité, on a simplement continué à travailler avec ACEC Transport. En effet, en matière de signalisation, ACEC Transport était la seule entreprise, en Belgique, qui disposait du know how. Cette société avait déjà travaillé étroitement avec les techniciens durant de longues années, et elle a continué à le faire. Mais il n’était pas question d’imposer à la SNCB de procéder à certaines commandes pour donner du travail à ACEC Transport. Cependant, en cas de nécessité, il était tout à fait logique de s’adresser à la seule firme belge possédant cette technologie. En tout cas, pour ce qui concerne tous les éléments qui avaient trait à la sécurité ferroviaire, il n’était pas question que le monde politique impose quoi que ce soit. Ce sont les ingénieurs qui opéraient les choix en matière de technologie. C’est clair. Cette question relevait de leur responsabilité.”<sup>34</sup>*

Ce n’est pas seulement le nouveau statut obtenu par la SNCB en 1991 qui était important. La nouvelle loi sur les marchés publics de 1993 a probablement — mais seulement dans une certaine mesure, selon l’intervention du CEO de la SNCB — freiné l’intrication entre la SNCB et l’industrie. En tout cas, des règles nouvelles et plus strictes ont été imposées par le législateur.

M. Guy Coëme, qui était ministre des Communications et des Entreprises publiques durant cette période, a exprimé cela comme suit:

*“Comme cela figure dans le rapport des experts, dès le début des années 80, des liens privilégiés apparaissent entre les ACEC et la SNCB. Même si je n’ai pas de souvenirs précis quant aux différents contrats qui ont été passés par mes collègues que ce soit avec les ACEC, Siemens, Bombardier et d’autres, je voudrais quand même souligner qu’il y avait une étroite imbrication entre le développement de l’économie belge représentée par un certain nombre d’entreprises et le développement du chemin de fer, notamment en matière de sécurité.*

*C’était à un point tel que, dans tous les contrats et d’une manière globale, nous devons nous assurer qu’il y avait autant de retombées (exprimées en pourcentage) en Flandre, à Bruxelles et en Wallonie, au départ des grands contrats qui étaient passés.*

Tout cela s’est réglé très rapidement ensuite en

verwierf toen een veel grotere autonomie. De samenwerking met ACEC werd voortgezet:

*“Na 1991 waren de diensten van de NMBS onafhankelijker. Op veiligheidsvlak is men gewoon met ACEC Transport blijven samenwerken. Inzake signalisatie was ACEC Transport de enige onderneming in België die over die know-how beschikte. Dat bedrijf had al gedurende lange jaren nauw samengewerkt met de technici, en het is dat blijven doen. Maar er was geen sprake van de NMBS op te leggen bepaalde bestellingen te plaatsen om ACEC Transport het werk toe te schuiven. Als dat nodig was, was het echter volkomen logisch zich te richten tot de enige Belgische firma die deze technologie in huis had. Voor alle elementen met betrekking tot de spoorwegveiligheid was er in elk geval geen sprake van dat de politiek wat dan ook zou opleggen. De ingenieurs maakten de technologische keuzes. Zoveel is duidelijk. Die aangelegenheid betrof hun verantwoordelijkheid.”<sup>34</sup> (vertaling)*

Niet alleen het nieuwe statuut dat de NMBS in 1991 kreeg, was van belang. Ook de nieuwe wet op de overheidsopdrachten van 1993 heeft wellicht — maar slechts in zekere mate, als men de interventie van de CEO van de NMBS leest — een remmende invloed gehad op de verstremgeling tussen de NMBS en de industrie. In elk geval werden nieuwe en meer stringente regels door de wetgever opgelegd.

De heer Guy Coëme, die minister van Verkeer en Overheidsbedrijven was in deze periode, drukte het als volgt uit:

*“Zoals in het verslag van de experts staat, doken er van in de vroege jaren ‘80 banden op tussen ACEC en de NMBS. Zelfs al heb ik geen precieze herinneringen aan de verschillende contracten die door mijn collega’s werden toegekend — aan ACEC, Siemens, Bombardier en andere —, toch zou ik er graag op wijzen dat er een nauwe vervlechting was tussen de ontwikkeling van de Belgische economie, via een aantal ondernemingen, en de ontwikkeling van de spoorwegen, met name op het vlak van de veiligheid.*

*Dat ging zo ver dat wij in alle contracten en in het algemeen ons er moesten van vergewissen dat er op grond van de grote toegekende contracten (in percentage) evenveel voordelen waren voor Vlaanderen, Brussel en Wallonië.*

Dat alles werd in 1993 snel aan regels onderworpen,

<sup>34</sup> *Compte rendu de l’audition* du 6 décembre 2010, p. 44.

<sup>34</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 6 december 2010, blz. 44.

1993, date à laquelle ont débuté des législations en matière de marchés publics sous l'impulsion européenne. Chacun comprendra qu'à l'époque la priorité étant donnée à l'emploi, il était évident que dans toutes les matières où l'État était amené à investir, les retombées économiques pour notre pays étaient la première préoccupation. Il n'y avait pas d'autre préoccupation que celle-là en recherchant l'efficacité, ce qui va de soi."<sup>35</sup>

Mme Isabelle Durant présente une autre vision. À une question portant sur la relation avec l'industrie, elle a répondu ce qui suit:

*“Ensuite, sur la question des ACEC, je revendique le fait que le ministre ne s'en mêle pas. Je ne me mêle pas de dire qu'il faut choisir les ACEC, Alstom ou je ne sais qui. On est dans une logique de marché public et les ACEC sont une entreprise, qu'elle soit belge, wallonne, flamande, bruxelloise, qui a réalisé et vendu des systèmes à d'autres entreprises ferroviaires, qui avait une compétence pour ce faire. Il y a un appel d'offres et comme dans tout appel d'offres, il y a une contestation possible par ceux qui sont évincés. Si un concurrent considère qu'il aurait dû être retenu, il peut contester le marché, il a le droit de le faire, il doit même le faire. Mais ici, je me suis bien gardée de dire que je voulais les ACEC. J'ai laissé procéder à un appel d'offres en bonne et due forme, comme on l'a fait pour les choix de matériel roulant pour les voitures à double étage achetées à l'époque; ce n'est certainement pas le ministre qui va aller contester ou désigner l'entreprise qu'il faut choisir.”*<sup>36</sup>

Reste à savoir s'il ne s'agissait pas d'une trop forte position de principe. Karel Vinck, pour sa part, a indiqué qu'en tant qu'administrateur délégué de la SNCB, devait tenir compte du contexte budgétaire et de la situation générale des finances publiques belges.<sup>37</sup> Il a précisé à ce propos qu'à la SNCB, la mentalité générale voulait que l'on guide soi-même les développements technologiques:

*“On avait encore toujours tendance à développer des systèmes purement nationaux. On souffrait du syndrome NIH, not invented here. On voulait développer des systèmes pour soi-même, ayant des caractéristiques propres et se détourner en quelque sorte de ce qu'aurait été un standard, que l'Europe n'aurait pas pu imposer de ce temps-là.”*<sup>38</sup>

<sup>35</sup> *Compte rendu de l'audition* du 8 décembre 2010, matinée, p. 5.

<sup>36</sup> *Compte rendu de l'audition* du 8 décembre 2010, après-midi, p. 7.

<sup>37</sup> *Compte rendu de l'audition* du 13 décembre 2010, p. 2.

<sup>38</sup> *Compte rendu de l'audition* du 13 décembre 2010, p. 3.

toen onder Europese impuls regelgeving inzake overheidsopdrachten van kracht werd. Iedereen zal begrijpen dat aangezien toen prioriteit werd gegeven aan de werkgelegenheid, het duidelijk was dat in alle zaken waar de staat nodig was als investeerder, het eerste punt van zorg de economische weerslag voor ons land was. In de zoektocht naar doeltreffendheid was er geen andere zorg dan dit, wat voor zich spreekt."<sup>35</sup> (vertaling)

Mevrouw Isabelle Durant verwoordt een andere visie. Op een vraag naar de relatie met de industrie antwoordde zij het volgende:

*“Wij bevinden ons in een logica van overheidsopdrachten en ACEC is een bedrijf, of het nu Belgisch, Waals, Vlaams of Brussels is, dat systemen heeft gerealiseerd en verkocht aan andere spoorwegmaatschappijen, en dat over de bekwaamheid beschikte om dat te doen. Er is een aanbesteding en zoals bij alle aanbestedingen is betwisting mogelijk voor wie het niet heeft gehaald. Als een concurrent van mening is dat hij in aanmerking had moeten komen, dan kan hij de toewijzing van de opdracht betwisten, dan heeft hij het recht om dat te doen, dan moet hij dat zelfs doen. Maar hier heb ik er me wel voor gehoed te zeggen dat ik ACEC wou. Ik heb een aanbesteding laten uitschrijven, zoals het hoort, zoals men heeft gedaan voor de keuze van het rollend materieel, voor de dubbeldekkers die men toen heeft gekocht; het is zeker niet de minister die het bedrijf dat hij moet kiezen gaat betwisten of aanwijzen.”*<sup>36</sup> (vertaling)

De vraag stelt zich of dit een niet te principiële stellingname was. Karel Vinck stelde van zijn kant dat hij als gedelegeerd bestuurder van de NMBS rekening moest houden met de budgettaire context en de algemene situatie van de Belgische overheidsfinanciën.<sup>37</sup> Daarbij gaf hij aan dat er een algemene mentaliteit heerste om zelf, vanuit de NMBS, de technologische ontwikkelingen te sturen:

*“Men had nog steeds de tendens om zuiver nationale systemen te ontwikkelen. Men had het NIH-syndroom, not invented here. Men wilde systemen ontwikkelen voor zichzelf, met eigen karakteristieken en wilde een beetje afstappen van wat een standaard zou geweest zijn, die op dat ogenblik niet kon opgelegd worden door Europa.”*<sup>38</sup>

<sup>35</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 8 december 2010, ochtend, blz. 5.

<sup>36</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 8 december 2010, namiddag, blz. 17.

<sup>37</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 13 december 2010, blz. 2.

<sup>38</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 13 december 2010, blz. 3.

M. Karel Vinck a par ailleurs ajouté ce qui suit à propos de la collaboration entre la SNCB et les ACEC:

“Au sujet des liens avec l’industrie, d’un côté il s’agissait de liens tout à fait normaux de fournisseurs à clients: on discutait les termes, les conditions, les prix, dans le cadre des marchés publics. Il y a des procédures à respecter et c’était le cas. Il n’empêche qu’au niveau technique, il existait des liens privilégiés entre les ingénieurs en raison d’une longue tradition de travail en commun. Les ACEC, repris plus tard par Alstom, ont tissé des liens avec la SNCB parce que nous avons développé ensemble des systèmes. Il y avait de ce côté-là une certaine ouverture d’esprit. Personnellement, quand j’étais à la SNCB, je n’ai jamais entendu ou senti que cet élément pouvait jouer, influencer sur des décisions qui étaient prises en matière d’achats de matériel.

Là où cela devenait sensible, c’est quand des industriels parlaient de fermer des usines ou des départements, ce qui a eu lieu, entre autres pour la construction des trains. Le politique y était assez sensible mais pour des questions d’emploi, pas par souci d’intervenir dans la procédure d’attribution de marchés publics. Cependant, le politique était conscient et sensible de l’impact sur l’emploi.”<sup>39</sup>

Il précise ainsi qu’il y avait certes une influence politique, mais plutôt en termes généraux, et non au niveau d’un dossier d’investissement concret.

M. Alain Deneef, président du conseil d’administration de la SNCB de 2002 à 2004, considère la relation avec l’industrie décrite ci-dessus comme négative sur le plan des résultats sur le terrain. Il a dit sans détour que la situation de la sécurité à la SNCB serait sans doute nettement plus évoluée, si dans les années nonante la SNCB avait acheté un système étranger. Du fait des droits intellectuels, les chemins de fer belges s’avaient liés à un fabricant qui n’avait pas fait preuve de grande rapidité dans le développement de systèmes.<sup>40</sup>

Il a en outre renvoyé à la situation difficile qui se présente lorsque les mêmes ingénieurs de la SNCB collaborent constamment avec les mêmes ingénieurs de certaines entreprises:

*“Il s’agit aussi d’une direction intellectuelle dans laquelle vous êtes parce que les mêmes ingénieurs fréquentent les mêmes industriels — enfin, leurs collègues ingénieurs mais du côté du fournisseur — et qu’il*

<sup>39</sup> *Compte rendu de l’audition* du 13 décembre 2010, p. 17.

<sup>40</sup> *Compte rendu de l’audition* du 13 décembre 2010, p. 28.

Voorts stelde de heer Karel Vinck het volgende over de samenwerking tussen de NMBS en ACEC:

“Wat de banden met de industrie betreft: enerzijds ging het om heel normale banden van leverancier tot klant: er werd in het kader van de overheidsopdrachten onderhandeld over de termijnen, de voorwaarden, de prijzen. Er moeten procedures worden gevolgd, en dat werd ook gedaan. Dat neemt niet weg dat er op technisch vlak geprivilegieerde banden bestonden tussen de ingenieurs, als gevolg van een lange traditie van samenwerking. ACEC, dat later door Alstom is opgeslorpt, heeft met de NMBS banden gesmeed, omdat wij samen systemen hebben ontwikkeld. Aan die kant was er een zekere openheid van geest. Toen ik bij de NMBS was, heb ik persoonlijk nooit gehoord of gevoeld dat deze factor kon spelen, om beslissingen voor de aanschaf van materieel te beïnvloeden.

Het is pas gevoelig geworden toen er bij de fabrikan-ten sprake van was fabrieken of afdelingen te sluiten, wat zich onder andere bij de constructie van de treinstellen heeft voorgedaan. De politieke wereld was daar vrij gevoelig voor, maar om redenen van werkgelegenheid, niet om in te grijpen in het proces van de gunning van overheidsopdrachten. In politieke sferen was men zich niettemin bewust van en gevoelig voor de weerslag op de werkgelegenheid.”<sup>39</sup>

Daarmee stelde hij dat er weliswaar politieke invloed was, maar eerder in algemene termen, dus niet op het niveau van een concreet investeringsdossier.

De heer Alain Deneef, voorzitter van de Raad van Bestuur van de NMBS van 2002 tot 2004, interpreteerde de hierboven beschreven relatie tot de industrie negatief op het vlak van de uitkomsten op het terrein. Hij stelde onomwonden dat de situatie van de veiligheid wellicht veel verder gevorderd zou zijn, indien de NMBS in de jaren negentig een buitenlands systeem zou hebben aangekocht. Daarbij stelde hij dat door de intellectuele rechten de Belgische spoorwegen gebonden bleken aan een fabrikant die geen blijk had gegeven van grote snelheid in de ontwikkeling van systemen.<sup>40</sup>

Daarnaast verwees hij naar de moeilijke situatie die ontstaat als dezelfde ingenieurs van de NMBS steeds samenwerken met dezelfde ingenieurs van bepaalde bedrijven:

*“Je zit dan ook in een bepaald denkpatroon, want dezelfde ingenieurs gaan steeds om met dezelfde industriëlen — of liever met hun collega-ingenieurs, maar dan aan de zijde van de leverancier — en het is*

<sup>39</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 13 december 2010, blz. 17.

<sup>40</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 13 december 2010, blz. 28.

*est souvent difficile de penser out of the box, comme on dit en management aujourd'hui*".<sup>41</sup>

Ensuite, il a déclaré que l'argument selon lequel la Belgique serait trop "différente" sur le plan de l'infrastructure ferroviaire, ne correspond pas à la réalité:

*"Je ne peux accepter l'explication d'une complexité intrinsèque du réseau belge qui mènerait à la conclusion inéluctable que les systèmes doivent être développés au niveau national et belge"*.<sup>42</sup> (traduction)

Enfin, il a signalé que la liaison aux ACEC a sans doute donné lieu à des prix trop élevés, parce que l'on n'a pas suffisamment fait jouer la concurrence, et à un système plus complexe dont certaines parties devaient encore être développées.<sup>43</sup>

*vaak moeilijk om out of the box te denken, zoals dat in managementjargon luidt.*"<sup>41</sup>

Voorts stelde hij dat het argument dat België te "anders" zou zijn op het vlak van de spoorweginfrastructuur, niet met de werkelijkheid strookt:

*"Wat ik niet koop, is de uitleg van een intrinsieke ingewikkeldheid van het Belgisch netwerk dat zou leiden tot de onvermijdelijke conclusie dat de systemen nationaal en Belgisch moeten worden ontwikkeld"*.<sup>42</sup>

Ten slotte gaf hij aan dat de koppeling aan ACEC wellicht geleid heeft tot te hoge prijzen wegens het te weinig uitspelen van de concurrentie, en tot een complexer systeem waarvan onderdelen nog moesten worden ontwikkeld.<sup>43</sup>

<sup>41</sup> *Compte rendu de l'audition* du 13 décembre 2010, p. 29. Voir également une référence supplémentaire à ce thème à la p. 33 du compte rendu.

<sup>42</sup> *Compte rendu de l'audition* du 13 décembre 2010, p. 30.

<sup>43</sup> *Compte rendu de l'audition* du 8 décembre 2010, après-midi, p. 30.

<sup>41</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 13 december 2010, blz. 29. Zie ook een bijkomende verwijzing naar dit thema blz. 33 van het verslag.

<sup>42</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 13 december 2010, blz. 30.

<sup>43</sup> *Verslag van de hoorzitting* van 8 december 2010, namiddag, blz. 30.



#### IV. — LE FACTEUR HUMAIN DANS LA CULTURE DE LA SÉCURITÉ

##### Préambule

Tout au long des travaux de la commission spéciale, le facteur humain a souvent fait l'objet de discussions. Le présent chapitre analysera essentiellement les aspects suivants:

- le recrutement;
- la formation au début de la carrière;
- la formation permanente;
- la pression du travail, y compris la gestion du stress;
- la réglementation.

La discussion de ces aspects au sein de la commission spéciale est présentée de manière chronologique. La commission estimait en outre que le facteur humain devait, à côté de la technologie, recevoir toute l'attention nécessaire.

La relation entre la GRH et la sécurité du rail constitue un thème très vaste. Étant donné la courte durée de la mission des experts, une large analyse est dès lors impossible. Certains éléments, comme les évolutions dans la formation et chez les formateurs, devront être examinés de manière complémentaire. En effet, la formation au sein de l'entreprise ferroviaire est l'héritage d'une longue tradition basée sur des formes d'apprentissage, où des collègues plus âgés apprennent des gestes et des procédures aux nouveaux venus. Ces formes de formation ont progressivement évolué grâce à un soutien plus technique de la formation, mais, à la base, les collègues, sélectionnés par les fonctionnaires dirigeants, continuent à jouer un rôle important dans le parcours de formation. Des éléments utiles de la culture d'entreprise existante sont indubitablement transmis de cette manière. D'un autre côté, cette méthode peut également contribuer à confirmer une culture de sécurité inaboutie.

Le présent chapitre est étroitement lié à l'analyse de la culture de la sécurité, parce que la culture de la sécurité constitue un ensemble faitier qui influe tant sur le recrutement et la formation que sur les conditions de travail et la pression du travail. Les moyens techniques contribuant à faciliter un changement de comportement — à savoir promouvoir un comportement sûr ou prévenir les erreurs — ne relèvent pas du cadre du présent chapitre; ces moyens seront abordés dans d'autres chapitres.

Pour cette analyse, nous avons utilisé les comptes rendus des auditions et les documents mis à la

#### IV. — DE FACTOR MENS IN DE VEILIGHEIDSCULTUUR

##### Vooraf

Doorheen de werkzaamheden van de bijzondere commissie is de mensfactor vaak voorwerp van gesprek geweest. In essentie worden in dit hoofdstuk volgende aspecten in ogenschouw genomen:

- de aanwerving;
- de opleiding bij het begin van de loopbaan;
- de permanente opleiding;
- de werkdruk met inbegrip van stressbeheersing;
- de reglementering.

De bespreking ervan in de bijzondere commissies wordt chronologisch weergegeven. De commissie was bovendien ook de mening toegedaan dat de menselijke factor naast de technologie de nodige aandacht moet krijgen.

De relatie tussen HRM en de veiligheid op het spoor is een zeer veelzijdig thema. Een brede analyse is, gelet op de korte looptijd van de expertopdracht, dan ook niet mogelijk. Bepaalde elementen, zoals evoluties in de opleiding en bij de opleiders, zullen bijkomend moeten onderzocht worden. Met name de opleiding binnen de spoorwegonderneming is erfgenaam van een lange traditie die gebaseerd is op vormen van *apprenticeship*, waarbij oudere collega's handelingen en procedures aanleren aan nieuwkomers. Deze vormen zijn geleidelijk geëvolueerd door meer technische ondersteuning van de opleiding, maar in essentie blijven collega's, geselecteerd door leidinggevende ambtenaren, een belangrijke rol spelen in het opleidingstraject. Ongetwijfeld worden op deze wijze nuttige elementen uit de bestaande bedrijfscultuur overgedragen. Anderzijds kan dit ook bijdragen tot het bevestigen van een onvoldragen veiligheidscultuur.

Dit hoofdstuk sluit zeer kort aan bij de analyse over de veiligheidscultuur, omdat veiligheidscultuur een overkoepelend geheel is dat doorwerkt in zowel de aanwerving, de opleiding als de arbeidsomstandigheden en de werkdruk. De technische middelen die bijdragen tot het faciliteren van gedragsverandering — veilig gedrag bevorderen of fouten bemoeilijken — vallen buiten de scope van dit hoofdstuk; deze middelen worden in andere hoofdstukken behandeld.

Voor deze analyse is gebruik gemaakt van de verslagen van de hoorzittingen en van de documenten

disposition de la commission spéciale par la SNCB, la SNCB Holding ou Infrabel. Le rapport de Lloyd's Register a notamment été utilisé afin d'analyser la situation avant la scission de la SNCB en trois entreprises. Ensuite, nous avons réalisé une brève analyse des documents des *Corporate Prevention Services*, dénommés ci-après CPS, parce que ces documents contiennent un examen plus approfondi de la charge de travail, des facteurs de stress, des facteurs perturbants qui provoquent un stress supplémentaire, etc.

### 1. Hypothèses et constatations

Dans le premier rapport intermédiaire,<sup>1</sup> les experts ont formulé l'hypothèse centrale suivante:

*La technologie est une composante essentielle de la sécurité ferroviaire, mais cette technologie ne peut être convenablement mise en œuvre que dans le cadre d'une politique de sécurité intégrale et intégrée et d'une culture de la sécurité nourrie et portée par les organes les plus élevés de la direction et dont tous les travailleurs soient imprégnés.*

Dans le présent chapitre, nous étendons au domaine du personnel l'hypothèse centrale d'une politique de sécurité intégrale et intégrée et d'une culture de la sécurité.

Les experts indiquent que si l'on accorde trop d'importance au volet technique, on en accorde souvent relativement peu à l'attitude, tant lors du recrutement qu'au cours de la formation. Une culture de la sécurité incomplète est ainsi transmise au cours de la formation. Étant donné que le personnel joue un rôle majeur dans la formation, il s'agit d'un point important. Le recrutement, la formation, les conditions de travail, l'information et la motivation sont toutefois considérés comme des éléments essentiels de la politique de sécurité dans la concertation entre la ministre, les entreprises ferroviaires et les organisations du personnel.<sup>2</sup>

L'on constate que de nombreux candidats échouent lors des différentes épreuves éliminatoires du recrutement. Le recrutement effectué par SNCB Holding correspond-il aux besoins des deux autres entreprises? Les compétences requises pour les différents métiers du rail qui font l'objet de recrutements sont-elles suffisamment identifiées? Les compétences dont doivent nécessairement disposer les futurs conducteurs de train au titre

<sup>1</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique. De la technologie à une culture de la sécurité intégrale*, Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 5 octobre 2010, p. 11.

<sup>2</sup> Efforts du groupe SNCB en matière de sécurité, ministre des Entreprises publiques — Groupe SNCB- Organisations reconnues, p. 2,

die aan de bijzondere commissie ter beschikking zijn gesteld door de NMBS, door de NMBS-Holding of door Infrabel. Het rapport van Lloyd's Register is onder meer gebruikt om de situatie voor de splitsing van de NMBS in drie ondernemingen te analyseren. Verder is er een bondige analyse gemaakt van de documenten van de *Corporate Prevention Services*, verder afgekort als CPS, omdat daarin een dieper onderzoek is gedaan naar werkbelasting, stressfactoren, storende factoren die bijkomend stress veroorzaken, enz.

### 1. Hypothesen en vaststellingen

In het eerste tussentijds rapport<sup>1</sup> formuleerden de experts volgende centrale hypothese:

*Technologie is een essentieel onderdeel van de spoorwegveiligheid, maar deze technologie kan maar kwaliteitsvol worden ingezet in het kader van een integraal en geïntegreerd veiligheidsbeleid en een veiligheidscultuur die gevoed en ondersteund worden vanuit de hoogste managementorganen en waar alle werknemers van doordrongen zijn.*

In dit hoofdstuk trekken we de centrale hypothese rond integraal en geïntegreerd veiligheidsbeleid en veiligheidscultuur door naar het domein van het personeel.

De experts stellen dat bij een bovenmatige aandacht voor de technische kant er vaak relatief geringe aandacht is voor attitude, zowel bij de aanwerving als bij de opleiding. De onvoldragen veiligheidscultuur wordt op die manier doorgegeven via de opleiding. Omdat de eigen mensen een zeer belangrijke rol spelen in de opleiding, is dit een belangrijk aandachtspunt. Nochtans worden de rekrutering, opleiding, werkomstandigheden, informatie en motivatie in het overleg tussen de minister, de spoorwegbedrijven en de personeelsorganisaties als cruciale schakel in het veiligheidsbeleid gezien.<sup>2</sup>

Men constateert dat er zeer veel kandidaten afvallen, bij de diverse schiffingsmomenten van de aanwerving. Beantwoordt de aanwerving via de NMBS-Holding aan de noden van de twee andere ondernemingen? Zijn de vereiste competenties van de verschillende spoorwegberoepen waarvoor gerekruteerd wordt, voldoende in kaart gebracht? Zijn de benodigde competenties waarover toekomstige treinbestuurders als verkeers-

<sup>1</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integraal veiligheidsbeleid*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, blz. 11.

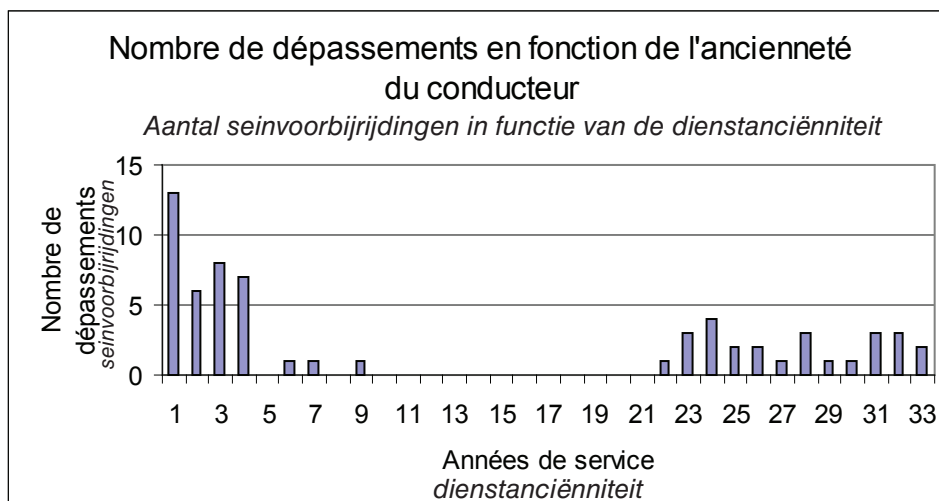
<sup>2</sup> Veiligheidsinspanningen NMBS Groep minister van Overheidsbedrijven — NMBS Groep — Erkende Organisaties, blz. 2.

d'acteurs de la circulation ont-elles été suffisamment examinées, inventoriées et modélisées d'une façon qui permette de déceler la présence des compétences recherchées lors du recrutement?

Une attention relativement grande a été consacrée à la formation tout au long des travaux de la commission spéciale. Il est toutefois clair que les dépassements de signaux imputables aux conducteurs de train avec une ancienneté allant de un à cinq ans sont beaucoup plus nombreux que les dépassements imputables aux conducteurs qui ont plus d'ancienneté.

deelnemer moeten beschikken, voldoende onderzocht, geïnventariseerd en in een model aangebracht dat toelaat bij aanwerving te screenen op aanwezigheid van de competenties?

Naar de opleiding ging doorheen de werkzaamheden van de bijzondere commissie relatief veel aandacht. Toch is het duidelijk dat bijvoorbeeld treinbestuurders met één tot vijf jaar anciënniteit significant meer betrokken zijn in seinvoorbijrijdingen dan collega's met meer anciënniteit.



Source: SNCB, Comité de direction, CD 05-87

La formation intègre-t-elle suffisamment de changements d'attitude fondés en vue d'accroître la vigilance au niveau de la profession de conducteur de train? Les compétences dont doivent disposer les conducteurs de train au début de leur carrière sont-elles adaptées aux évolutions de la société, à la technologisation du métier, à la densité du trafic (arrivée du Réseau Express Régional)? La formation répond-elle aux normes que suppose une organisation apprenante? L'attitude des personnes chargées d'assurer la formation est-elle en adéquation avec la culture de la sécurité nécessaire et souhaitée? Les analyses d'écart peuvent être éclairantes sur ce point.

D'autre part, il ressort qu'en chiffres absolus, les conducteurs ayant plus d'ancienneté ne sont pas à l'abri du risque d'un dépassement de signal.

Ces deux constats impliquent qu'il faut redoubler d'attention pour la formation, le recyclage et le soutien non seulement des conducteurs ayant peu d'ancienneté, mais aussi des conducteurs de train plus expérimentés. La formation permanente est cruciale à cet égard.

Bron: NMBS, Directiecomité, CD 05-87

Voorziet de opleiding in voldoende onderbouwde attitudewijzigingen met het oog op verhoogde waakzaamheid in het beroep van treinbestuurder? Zijn de competenties die treinbestuurders moeten hebben bij aanvang van de loopbaan aangepast aan de veranderingen in de maatschappij, aan de technologisering van het beroep, aan de verkeersdensiteit (komst van het Gewestelijk Expressnet)? Beantwoordt de opleiding aan de normen die een lerende organisatie stelt? Is de attitude van de lesgevers in overeenstemming met de noodzakelijke en gewenste veiligheidscultuur? Kloofanalyses kunnen hier meer duidelijkheid verschaffen.

Anderzijds blijkt dat in absolute cijfers bestuurders met meer anciënniteit niet vrij zijn van het risico op seinvoorbijrijdingen.

De beide vaststellingen impliceren dat niet alleen verhoogde aandacht nodig is voor opleiding, bijscholing en ondersteuning van bestuurders met geringe anciënniteit, maar eveneens voor de meer doorgewinterde treinbestuurders. Permanente vorming is hierbij cruciaal.

Cela amène les experts à formuler les hypothèses suivantes:

Un niveau renforcé de sécurité et la mise en place d'une culture de la sécurité ne sont possibles que dans un environnement où, lors du recrutement et de la formation de nouveaux membres du personnel, l'on accorde une attention accrue au facteur humain dans le système de circulation, et où le recrutement et la formation sont axés de façon intégrale et intégrée sur les objectifs de cette culture de la sécurité. Pour les travailleurs plus anciens, la formation permanente doit aider à étayer cette culture de la sécurité et à soutenir les attitudes qui sont souhaitées dans le cadre d'une culture de la sécurité. Seule une évaluation approfondie du mode actuel de recrutement, de formation et de formation permanente, de ce qui est nécessaire pour permettre au personnel d'évoluer dans une culture de la sécurité dans un environnement autonome et d'apprentissage, permettra d'améliorer la situation actuelle. La gestion du stress doit de même retenir davantage l'attention, ce qui permettra d'améliorer le niveau de la sécurité du trafic ferroviaire. Les différentes études du CPS et les interventions sur ce point montrent qu'il est encore possible d'y apporter des améliorations.

## 2. Argumentation de fond

### 2.1. Introduction

Le conducteur est, sous l'angle de la psychologie du trafic, le centre d'un système interactif de gestion de la circulation qui se compose de moyens de transport, d'une infrastructure, d'un environnement et d'une réglementation en matière de gestion de la circulation. Dès lors que le système de circulation est porté et organisé par des êtres humains, les aspects comportementaux influencent la sécurité. C'est pourquoi l'influence du comportement est essentielle dans une politique de sécurité. Les principales causes d'accident sont des erreurs humaines, parfois dues à un comportement inapproprié, seules ou en interaction avec l'infrastructure ou des causes liées au transport. Les experts renvoient à la présentation schématique figurant dans le chapitre consacré à la culture de la sécurité, dont il ressort que dans l'approche par la gestion des ressources humaines, il existe un important potentiel d'amélioration de la sécurité si on limite le risque résiduel qui subsiste après la mise en œuvre des ressources technologiques. La culture de la sécurité détermine dans quelle mesure la technologie, les systèmes et les comportements se traduisent en performances en matière de sécurité.

Dit brengt de experts bij de volgende hypothesen:

Een verhoogd niveau van veiligheid en de opbouw van een veiligheidscultuur zijn slechts mogelijk in een omgeving waarin bij de aanwerving en bij de opleiding van nieuwe personeelsleden verhoogde aandacht wordt besteed aan de mensfactor in het verkeerssysteem, en waarbij de aanwerving en de opleiding integraal en geïntegreerd zijn afgestemd op de doelstellingen van die veiligheidscultuur. Voor oudere werknemers moet de permanente opleiding voorzien in het schragen van die veiligheidscultuur en het ondersteunen van de attitudes die binnen een veiligheidscultuur gewenst zijn. Een verbetering van de huidige situatie kan alleen maar door grondig te evalueren hoe aanwerving, opleiding en permanente vorming vandaag verlopen, wat nodig is om personeel in een veiligheidscultuur te laten groeien binnen een zelfsturende en lerende omgeving. Daarbij aansluitend moet de aandacht voor stressmanagement stijgen, waardoor het veiligheidsniveau van het spoorverkeer nog beter kan worden gemaakt. Uit de verschillende onderzoeken van CPS en de tussenkomsten hierover volgt dat hierin nog verbetering mogelijk is.

## 2. Inhoudelijke onderbouwing

### 2.1. Inleiding

Een bestuurder is, vanuit verkeerspsychologisch inzicht, de kern van een interactief verkeerssysteem dat is opgebouwd uit transportmiddelen, infrastructuur, verkeersomgeving en regelgeving. Omdat het verkeerssysteem mee door mensen wordt gedragen en georganiseerd, zijn de gedragsaspecten medebepalend voor de veiligheid. Daarom is gedragsbeïnvloeding bij een veiligheidsbeleid van wezenlijk belang. De belangrijkste oorzaken van ongevallen zijn menselijke fouten, soms door onaangepast gedrag, alleen of in interactie met de infrastructuur of transport-gerelateerde oorzaken. De experts verwijzen hiervoor naar de schematische voorstelling in het hoofdstuk Veiligheidscultuur, waaruit mag blijken dat in de aanpak via *Human Resources Management* een belangrijk verbeterpotentieel voor de veiligheid door het residuele risico dat overblijft na inzet van de technologische middelen, te beperken. De veiligheidscultuur bepaalt in welke mate de technologie, de systemen en de gedragingen zich vertalen in veiligheidsperformantie.

Bien que la conduite d'un train soit, du point de vue de la technique et du trafic, très différente de la conduite d'autres types de véhicules, une constante demeure: c'est un processus que les psychologues décrivent comme une "overlearned activity", à savoir un ensemble d'activités tellement bien maîtrisées par les conducteurs que ceux-ci peuvent accomplir les gestes sans devoir trop réfléchir. C'est une sorte de routine pour les conducteurs expérimentés. Les phénomènes qui se produisent lors de la conduite de véhicules routiers, peuvent également se produire sur le réseau ferroviaire. Vanderbilt parle par exemple de "highway hypnosis" ou de "time-gap experience" pour la circulation routière:

*"You are driving, perhaps down a mostly empty highway, perhaps on the quiet streets around your house, when you suddenly find yourself "awake at the wheel." You realize, with a mixture of wonder and horror, that you cannot remember what you have been doing for the past few moments — nor do you know how long you have been "out." You may find yourself sitting in your driveway and asking, like the Talking Heads once did, "How did I get here?"*

*This phenomenon has been called everything from "highway hypnosis" to the "time-gap experience" and while it has long puzzled people who study driving, it is still not fully understood. What is known is that it usually happens in fairly monotonous or familiar driving situations.*<sup>3</sup>

Un rapport de 2006 rédigé par un conseiller en prévention précisait que l'un des problèmes essentiels des dépassements de signaux se situe au niveau de la mémorisation.<sup>4</sup> Cet élément pourrait étayer la thèse soutenue par Vanderbilt. D'autres études réalisées par le CPS révèlent que parmi d'autres facteurs, les "temps de parcours trop longs et ininterrompus" sont particulièrement perturbants.<sup>5</sup>

Lors de l'audition à huis clos du 26 avril 2010, l'erreur humaine a été mise en balance avec l'erreur technique. Ce risque a été estimé à mille contre un. Dans une situation technologique idéale, le risque résiduel lié à l'activité humaine reste très élevé, parce qu'en cas de défaillance de la technologie, ce sont uniquement les compétences humaines qui interviennent. Il serait dès lors totalement faux de penser que la vigilance du conducteur pourrait par exemple être remplacée par un système de sécurité

<sup>3</sup> VANDERBILT Tom, *Traffic. Why we drive the way we do (and what it says about us)*, New York, Toronto, 2008, p. 74.

<sup>4</sup> *Compte rendu de l'audition du 15 mars 2010*, p. 11.

<sup>5</sup> *Corporate Prevention Services, Analyse du risque dû aux aspects sanitaires liés à l'allongement des prestations*, Rapport du 3 décembre 2007.

Hoewel het besturen van een trein vanuit technisch en verkeerskundig oogpunt zeer sterk afwijkt van het besturen van andere types van voertuigen, blijft er wel één constante: het is een proces dat psychologen omschrijven als een "overlearned" activity", waarmee bedoeld wordt op rijden als een geheel van activiteiten dat bestuurders zo goed onder de knie hebben dat ze de handelingen kunnen uitvoeren zonder veel te hoeven nadenken. Het is een soort routine voor ervaren bestuurders. Fenomenen die zich bij het besturen van wegvoertuigen voordoen, kunnen ook op het spoorweginet ontstaan. Vanderbilt haalt bijvoorbeeld voor het wegverkeer "highway hypnosis" of "time-gap experience" aan:

*"You are driving, perhaps down a mostly empty highway, perhaps on the quiet streets around your house, when you suddenly find yourself "awake at the wheel." You realize, with a mixture of wonder and horror, that you cannot remember what you have been doing for the past few moments — nor do you know how long you have been "out." You may find yourself sitting in your driveway and asking, like the Talking Heads once did, "How did I get here?"*

*This phenomenon has been called everything from "highway hypnosis" to the "time-gap experience" and while it has long puzzled people who study driving, it is still not fully understood. What is known is that it usually happens in fairly monotonous or familiar driving situations.*<sup>3</sup>

Een verslag van een preventieadviseur uit 2006 gaf aan dat één van de belangrijkste problemen van de seinvoorbijrijdingen ligt in het memorisatieprobleem.<sup>4</sup> Dit zou de stelling die Vanderbilt poneert, kunnen bijtreden. In andere onderzoeken van CPS komt naar voor dat onder andere storende factoren "te lange ononderbroken rittijden" voor bijzondere belasting zorgen.<sup>5</sup>

Tijdens de hoorzitting achter gesloten deuren van 26 april 2010 werd het menselijke falen tegenover het technische falen afgewogen, een risico dat in een verhouding van duizend op één werd begroot. In de best der denkbare technologische situaties blijft het restrisico bij de mens zeer belangrijk, omdat bij het falen van de technologie alles terugvalt op de menselijke competenties. Het zou dus een grove misvatting zijn dat bijvoorbeeld de waakzaamheid van de bestuurder kan vervangen

<sup>3</sup> VANDERBILT T., *Traffic. Why we drive the way we do (and what it says about us)*, New York, Toronto, 2008, blz. 74.

<sup>4</sup> *Verslag van de hoorzitting van 15 maart 2010*, blz. 11.

<sup>5</sup> *Corporate Prevention Services, Risicoanalyse over de gezondheidsaspecten die gepaard gaan met de verlenging van de prestaties*, Rapport van 3 december 2007.



de haute technologie, sans formation ni entraînement du conducteur, c'est-à-dire sans que l'aspect humain soit en même temps renforcé.<sup>6</sup>

Pour garantir un transport ferroviaire sûr, il est absolument indispensable d'investir dans une réglementation efficace, lisible et compréhensible, d'offrir au personnel une formation de qualité, de prévoir des systèmes sûrs et visibles le long des voies (signaux latéraux, balises, etc.), ainsi que des outils techniques facilitant les nombreuses tâches du personnel (répétitions, rappels, contraintes, etc.).<sup>7</sup>

Un système ferroviaire est un système intégré de fait dont le résultat total dépend d'une multitude de tâches opérationnelles qui doivent chacune être réalisées impeccablement. Si, dans certains emplois, des erreurs relativement minimales commises dans l'exécution des tâches ont des effets relativement limités, il n'en va pas de même dans les systèmes de réglementation de la circulation. Dans un tel système, des fautes relativement minimales peuvent avoir des conséquences graves, et un acte commis à un endroit déterminé peut avoir des répercussions à d'autres endroits.

Le personnel qui travaille pour un système ferroviaire et qui intervient donc en tant qu'utilisateur, doit disposer d'un certain nombre de compétences (aptitudes) spécifiques et doit acquérir et conserver une attitude permettant un fonctionnement infaillible du système dans des conditions normales d'exploitation; pour faire face aux pointes de charge, ce même personnel doit disposer d'une résistance suffisante. En d'autres termes, il ne suffit pas que les cheminots puissent maintenir les normes élevées de performance dans l'accomplissement de leur mission. Si l'on n'évolue pas dans le cadre d'une organisation apprenante, où le management et tous les autres travailleurs sont imprégnés d'une culture de la sécurité, ce niveau d'ambition est pratiquement impossible à atteindre.

Il s'ensuit que le management devra veiller à mettre en place un environnement spécifique (voir le chapitre sur la culture de la sécurité) qui permette de développer une organisation apprenante, qui assure le recrutement de personnes disposant des compétences appropriées et qui contribue à soutenir l'épanouissement de son personnel, en développant des possibilités de formation adaptées à cet effet.

Le haut niveau de charge de capacité auquel le système ferroviaire belge fonctionne — il fonctionne

worden door enkel een hoogtechnologisch veiligheids-systeem, zonder doorgedreven opleiding en training van de bestuurder, anders gezegd, door gelijktijdig de mensfactor te versterken.<sup>6</sup>

Investeren in goede, leesbare en verstaanbare reglementering, degelijke opleiding van het personeel, veilige en zichtbare baankantsystemen (laterale seinen, bakens, enz.), technische hulpmiddelen die de veelvuldige taken van het personeel faciliteren (herhalingen, herinneringen, afdwingen, enz.), zijn absoluut noodzakelijke voorwaarden voor veilig spoorvervoer.<sup>7</sup>

Een spoorwegsysteem is een de facto geïntegreerd systeem waar het algehele resultaat afhangt van een veelheid aan operationele taken die elk op zichzelf vlekkeloos moeten worden uitgevoerd. Waar relatief kleine foutjes in de uitvoering van taken in bepaalde werkomgevingen relatief geringe effecten sorteren, is dat in een verkeerssysteem niet het geval. Relatief kleine fouten kunnen in een spoorwegsysteem zware gevolgen hebben. Bovendien worden er in een spoorwegsysteem handelingen gesteld op een bepaalde plaats die gevolgen kunnen hebben op andere locaties.

Het personeel dat voor een spoorwegsysteem werkt en dus als verkeersdeelnemer optreedt, moet over een aantal specifieke competenties (vaardigheden) beschikken en moet een attitude aanleren en aanhouden die het feilloos functioneren van het systeem mogelijk maakt in normale exploitatie; om met piekbelasting om te gaan, moet datzelfde personeel over voldoende weerstand beschikken. Het is, anders gezegd, niet genoeg dat spoorwegmensen de hoge standaarden van de prestatie in hun taakuitvoering kunnen handhaven. Als dat niet in een lerende organisatie gebeurt, waar het management en alle andere werknemers doordrongen zijn van een veiligheidscultuur, dan is dit ambitieniveau nagenoeg onhaalbaar.

Daaruit volgt dat het management voor een specifieke omgeving zal moeten zorgen (zie het hoofdstuk over de Veiligheidscultuur) die enerzijds een lerende organisatie mogelijk maakt, die zorgt voor de aanwerving van mensen met de juiste competenties en die bijdraagt tot ondersteuning van de zelfverwezenlijking van haar personeel, door opleidingsmogelijkheden uit te bouwen die daarin kunnen voorzien.

De hoge capaciteitsbelasting waarin het Belgische spoorwegsysteem functioneert — vaak wordt er aan

<sup>6</sup> *Compte rendu de l'audition à huis clos, 24 avril 2010.*

<sup>7</sup> *Compte rendu de l'audition à huis clos, 24 avril 2010.*

<sup>6</sup> *Verslag van de hoorzitting achter gesloten deuren, 24 april 2010.*

<sup>7</sup> *Verslag van de hoorzitting achter gesloten deuren, 24 april 2010.*

souvent à plus de 80 % de la capacité du réseau- contribue purement et simplement à réduire la robustesse du système, entraînant un risque supplémentaire d'incidents, et éventuellement aussi d'accidents du fait de la forte surcharge de travail. Une analyse des risques réalisée en 2007 sur les aspects sanitaires liés à la prolongation des prestations pointe un certain nombre de facteurs perturbateurs qui entraînent une charge supplémentaire. Les "retards" y sont par exemples mentionnés comme facteur perturbateur occasionnant une charge supplémentaire, c'est à dire une charge qui s'ajoute à la charge normale de travail. Il s'agit d'une donnée connue, car le document cité renvoie à quatre rapports précédents qui traitent d'"éléments de la même matière".<sup>8</sup> L'augmentation de la demande en matière de transport et le développement de systèmes de transport suburbain, synonymes d'une nouvelle augmentation du nombre de mouvements sur le réseau, oblige à accorder une attention accrue au facteur "humain" dans le trafic.

Le rythme de vie de nombreux métiers ferroviaires suit en grande partie la même évolution que le fonctionnement du système ferroviaire. Cela entraîne souvent une charge de travail particulièrement lourde qui est, certes, compensée par une forme de sécurité d'emploi à vie.

## 2.2. Recrutement, formation et compétences — un quick scan des sources disponibles

### 2.2.1. Les recrutements

Au sein des entreprises ferroviaires, tous les recrutements sont effectués par SNCB-Holding, qui met ensuite le personnel à la disposition des deux autres entreprises, Infrabel et la SNCB. Le "Dictionnaire des compétences comportementales Groupe SNCB" contient la définition des compétences génériques.<sup>9</sup>

Les conditions d'accès à la profession en vigueur sont réglées dans le Règlement général du personnel et des affaires sociales, RGPS — fascicule 501. L'aptitude physique requise est décrite dans le Règlement de la médecine de l'administration — RGPS — fascicule 578.<sup>10</sup>

Nous n'avons pas examiné dans quelle mesure les compétences et le niveau requis pour les profils professionnels des membres du personnel font l'objet d'un *screening* et sont indiqués. Il ressort d'un coup de sonde

<sup>8</sup> Corporate Prevention Services, *Risicoanalyse over de gezondheidsaspecten die gepaard gaan met de verlenging van de prestaties*, Rapport du 3 décembre 2007.

<sup>9</sup> SNCB, dc 07-680 annexe 2 (safety).

<sup>10</sup> Infrabel, VBS, *Competentie, opleiding, geschiktheid*, édition 2009/02, partim.

meer dan 80 % van de netwerkcapaciteit gewerkt — draagt zonder meer bij tot een verminderde robuustheid van het systeem, met bijkomende kans op falen, mogelijk ook ongevallen door de sterk verhoogde werkdruk. In een risicoanalyse over gezondheidsaspecten die gepaard gaan met de verlenging van de prestaties van 2007 werden een aantal storende factoren aangeduid die voor bijkomende belasting zorgen. "Vertragingen" wordt er bijvoorbeeld aangegeven als storende factor die voor bijkomende belasting zorgt, dit is belasting die bovenop de normale taakbelasting komt. Dat is een bekend gegeven, want in het aangehaalde document wordt verwezen naar vier voorgaande rapporten "*waarin elementen van dezelfde materie worden behandeld*".<sup>8</sup> De groeiende vervoersvraag en de uitbouw van voorstedelijke vervoerssystemen, waarbij het aantal bewegingen op het netwerk nog zal toenemen, noopt tot verhoogde aandacht voor de factor "mens" in het verkeer.

Het levensritme van veel spoorwegberoepen houdt voor een belangrijk deel gelijke tred met het functioneren van het spoorwegsysteem. Dat zorgt vaak voor een bijzonder zware werkdruk, die weliswaar gecompenseerd wordt door een vorm van life-time employment.

## 2.2. Aanwerving, opleiding en competenties — een quick scan van de beschikbare bronnen

### 2.2.1. De aanwervingen

Binnen de spoorondernemingen worden alle aanwervingen gedaan door de NMBS-Holding, die vervolgens het personeel ter beschikking stelt van de twee andere ondernemingen, Infrabel en NMBS. De "*Dictionnaire des compétences comportementales Groupe SNCB*." geldt als omschrijving van de generieke competenties.<sup>9</sup>

De geldende voorwaarden voor toegang tot het beroep zijn geregeld in het Algemeen Reglement van het Personeel en de Sociale Diensten, ARPS - bundel 501. De vereiste lichamelijke geschiktheid wordt omschreven in het Reglement voor de bestuursgeneeskunde — ARPS — bundel 578.<sup>10</sup>

In hoeverre de competenties en het vereiste niveau voor de beroepsprofielen van het personeel zijn gescreend en weergegeven, is niet onderzocht. Een steekproef in de ARPS — bundel 501 — geeft aan dat er

<sup>8</sup> Corporate Prevention Services, *Risicoanalyse over de gezondheidsaspecten die gepaard gaan met de verlenging van de prestaties*, Rapport van 3 december 2007.

<sup>9</sup> NMBS, dc 07-680 annexe 2 (safety).

<sup>10</sup> Infrabel, VBS, *Competentie, opleiding, geschiktheid*, uitgave 2009/02, partim.

effectué dans le RGPS — fascicule 501 — qu'aucune compétence n'y figure. C'est par contre le cas dans la description de la fonction de *coach* à Infrabel.

### 2.2.2. Les formations

Les demandes pour le certificat de sécurité d'Infrabel et de la SNCB contiennent des descriptions de fonctions, ainsi que les conditions d'accès, le parcours de formation (formation de base, formation en cas de retour, formation permanente, formations complémentaires) et l'évaluation. Les compétences n'y sont pas décrites, sauf pour quelques professions à la SNCB. Il est possible qu'elles figurent dans les programmes d'enseignement. Pourtant, elles devraient être abordées, dès le début du processus de recrutement, car la sélection du personnel est suffisamment spécifique pour chaque fonction.<sup>11</sup>

En ce qui concerne la SNCB: dans le document "Demande du certificat de sécurité partie A — dossier concernant le système de gestion de la sécurité" de la SNCB, des compétences sont indiquées pour certaines fonctions, alors que pour d'autres, on trouve uniquement des descriptions de fonctions. Des parcours de formation sont également prévus (formation de base, formation permanente et formations complémentaires).<sup>12</sup> Étant donné le temps limité qui a pu être consacré à cette analyse, nous ne pouvons approfondir davantage cette problématique. Elle démontre cependant qu'il est nécessaire de mieux regrouper les informations.

Dans le cadre d'une "organisation apprenante", la formation permanente est approfondie; Infrabel prévoit une évaluation anonyme.

*"Au cours de la formation permanente, on organise des évaluations anonymes qui doivent évoluer, à terme, vers des évaluations individuelles, afin de vérifier si chaque participant a atteint les objectifs d'apprentissage de la formation permanente et quelles personnes ont éventuellement besoin d'une aide/formation supplémentaire."*<sup>13</sup> (traduction)

La formation permanente à la SNCB semble être davantage évaluée au moyen de la participation aux sessions de formation. C'est bien sûr insuffisant pour s'assurer que les participants ont intégré ces connaissances et qu'ils savent comment les appliquer.

<sup>11</sup> Infrabel, VBS, *Competentie, opleiding, geschiktheid*, édition 2009/02, partim.

<sup>12</sup> SNCB, DC 2007/867 Aanvraag van het Veiligheidscertificaat.

<sup>13</sup> Infrabel, VBS, *Competentie, opleiding, geschiktheid*, édition 2009/02, p. 12.

geen competenties zijn weergegeven. In de functiebeschrijving van coach bij Infrabel is dat wel het geval.

### 2.2.2. De opleidingen

In de aanvragen voor het veiligheidscertificaat van zowel Infrabel als NMBS zijn functiebeschrijvingen weergegeven, naast toegangsvoorwaarden, opleidingstraject (basisopleiding, tergukeeropleiding, permanente vorming, aanvullende opleidingen) en evaluatie. De competenties worden daarin niet omschreven, behoudens enkele beroepen bij NMBS. Mogelijk zijn deze opgenomen in de leerplannen. Nochtans zouden ze aan het begin van het aanwervingsproces moeten aanbod komen, omdat de selectie van personeel voldoende functiespecifiek is.<sup>11</sup>

Wat de NMBS aangaat: in het document "Aanvraag van het veiligheidscertificaat deel A — dossier betreffende het veiligheidsbeheersysteem" van de NMBS zijn voor bepaalde functies competenties weergegeven, voor andere alleen functiebeschrijvingen. Verder wordt ook voorzien in opleidingstrajecten (basisopleiding, permanente en aanvullende opleidingen).<sup>12</sup> Binnen het korte tijdsbestek van deze analyse kan er niet verder ingegaan worden op deze problematiek. Het toont echter wel aan dat een betere clustering van de informatie noodzakelijk is.

In het kader van een "lerende organisatie" wordt nader ingegaan op de permanente opleiding; bij Infrabel is voorzien in een anonieme evaluatie.

*"Tijdens de permanente opleiding worden anonieme evaluaties georganiseerd die op termijn moeten evolueren naar individuele evaluaties zodat kan worden nagegaan of elke deelnemer de leerdoelen van de permanente opleiding heeft bereikt en wie er eventueel extra ondersteuning/opleiding nodig heeft."*<sup>13</sup>

De permanente opleiding bij NMBS lijkt meer te worden geëvalueerd aan de hand van de deelname aan de opleidingssessies. Dat is uiteraard onvoldoende om zich ervan te verzekeren dat de deelnemers zich die kennis hebben eigen gemaakt en ze ook weten toe te passen.

<sup>11</sup> Infrabel, VBS, *Competentie, opleiding, geschiktheid*, uitgave 2009/02, partim.

<sup>12</sup> NMBS, DC 2007/867 Aanvraag van het Veiligheidscertificaat.

<sup>13</sup> Infrabel, VBS, *Competentie, opleiding, geschiktheid*, uitgave 2009/02, blz. 12.

Il est peu probable que cela permette d'influer sur les comportements.

Le paragraphe précédent ne s'applique bien sûr pas aux conducteurs de train, car ils sont soumis, tous les trois ans, à des tests vérifiant leurs connaissances professionnelles.

Un élément d'un autre ordre est l'utilisation de *coaches*. Tant Infrabel que la SNCB font appel à des *coaches*. Cependant, les deux entreprises donnent des descriptions différentes du coaching.

Infrabel définit le *coaching* dans la partie: "Contrôles de l'exécution du service et *coaching*":

*"Depuis le mois d'octobre 2008, 21 coaches au total sont actifs au sein de la GRI-R et du TC. Ceux-ci assurent la prise en charge et l'intégration de nouveaux membres du personnel au sein de la GRI-R et du TC. Ils sont en outre chargés de détecter les lacunes dans les connaissances et ils coachent les membres du personnel dans l'exercice de leurs tâches."*<sup>14</sup>

La SNCB a donné une définition plus précise du *coaching* dans sa "Demande de certificat de sécurité partie A":

*"Le coaching est un style de management dans lequel le développement des collaborateurs, en l'espèce les accompagnateurs de train, est stimulé au moyen d'entretiens bien organisés. Le coach doit créer des conditions susceptibles de permettre aux accompagnateurs de train d'apprendre à travailler d'une façon aussi autonome que possible."*

*Le coaching accorde une place essentielle à l'auto-direction. L'accompagnateur de train doit prendre lui-même la responsabilité de ce qu'il fait et non faire quelque chose parce qu'une autre personne le lui ordonne."*

*Le coach doit beaucoup communiquer et il doit pouvoir utiliser les techniques comportementales adéquates."*

*Le coach doit détecter dans le groupe d'accompagnateurs de train dont il est responsable les idées et convictions qui freinent ou limitent ces derniers. Ces obstacles disparaissent lorsque l'accompagnateur de train y est confronté. Il est alors possible de développer de nouvelles conceptions."*

<sup>14</sup> Infrabel, VBS, *Competentie, opleiding, geschiktheid*, édition 2009/02, p. 14.

Het is weinig waarschijnlijk dat hiermee gedragsbeïnvloeding mogelijk is.

Voor treinbestuurders geldt bovenstaande paragraaf uiteraard niet, omdat ze onderworpen worden aan de driejaarlijkse testen die de beroepskennis nagaan.

Van een andere orde is het inzetten van coaches. Zowel Infrabel als de NMBS doet een beroep op coaches. De wijze waarop dit is omschreven, verschilt evenwel tussen beide ondernemingen.

Bij Infrabel wordt coaching omschreven in het onderdeel: "Controles op en coaching tijdens de dienstuitvoering":

*"Sinds oktober 2008 zijn er in de GBI-N en op TC in totaal 21 coaches actief. Zij staan in voor het onthaal en de integratie van nieuwe personeelsleden binnen het GBI-N en op TC. Daarnaast zijn zij verantwoordelijk voor de detectie van kennislacunes en coachen ze het personeel m.b.t. de uitvoering van hun taken."*<sup>14</sup>

NMBS heeft in haar "aanvraag van het veiligheids-certificaat deel A" *coaching* meer expliciet ingevuld:

*"Coachen is een stijl van leidinggeven waarmee de ontwikkeling van de medewerkers, in dit geval de treinbegeleiders, door middel van goed georganiseerde gesprekken gestimuleerd wordt. De coach dient condities te creëren die het treinbegeleidingspersoneel moeten toelaten zo zelfstandig mogelijk te leren werken."*

*Bij coaching is zelfsturing essentieel. De treinbegeleider moet zelf verantwoordelijkheid nemen voor hetgeen hij doet en niet iets doen omdat een ander het zegt."*

*De coach moet veel communiceren en moet de juiste gedragstechnieken kunnen inzetten."*

*De coach moet bij de groep treinbegeleiders waarvoor hij verantwoordelijk is op zoek gaan naar belemmerende en beperkende ideeën en overtuigingen. Door de treinbegeleider daarmee te confronteren worden deze belemmeringen opgeruimd en is er plaats om tot nieuwe inzichten te komen."*

<sup>14</sup> Infrabel, VBS, *Competentie, opleiding, geschiktheid*, uitgave 2009/02, blz. 14.

*Il appartient au coach de diriger le processus (et non le contenu). Le coach doit traiter son interlocuteur d'égal à égal.*"<sup>15</sup>

### 2.2.3. La formation des conducteurs de train

La formation des conducteurs de train est dispensée par une équipe de 260 formateurs/examineurs expérimentés et agréés au sein de l'organisme de formation agréé de la SNCB.

Les formations sont dispensées à travers toute la Belgique, dans 11 centres de formation, à 3 680 conducteurs de train de la SNCB, 400 administrateurs d'Infrabel et 380 opérateurs de conduite Cargo. La formation de base durait 250 jours jusqu'il y a peu, mais a été ramenée à 200 jours.<sup>16</sup> La documentation disponible ne fait pas mention d'éventuels pertes de qualité ou gains d'efficacité.

Chaque centre de formation dispose d'un certain nombre de simulateurs Simpackt, cabines d'imitation statique de l' "automotrice 96". Au total, 43 simulateurs de ce type sont utilisés.

La SNCB dispose en outre de 2 simulateurs dynamiques "full scale", respectivement à Malines et à Salzennes. Il s'agit d'imitations très réalistes de l'environnement de travail d'un poste de conduite d'une locomotive de type 27. Ils sont utilisés pour les sessions d'exercice des conducteurs de train.

En plus de ces formateurs, il y a 25 coaches — des conducteurs de train très expérimentés — qui assurent l'accompagnement individuel, surtout de jeunes conducteurs de train, pendant la conduite du train.

La SNCB a une tradition relativement longue d'utilisation de simulateurs dans le processus de formation. Les premiers simulateurs destinés à la formation à la signalisation ont été construits à partir des années quarante du siècle dernier. Les simulateurs sont une évidence dans les formations à la navigation aérienne et navale. Leur utilisation offre des avantages essentiels au niveau de la qualité de la formation. La certitude est plus grande que les compétences de base ont été acquises avant de se lancer sur les voies, même accompagné d'un instructeur. Le simulateur offre la possibilité de s'exercer de manière illimitée pour les

<sup>15</sup> SNCB, DC 2007/867, p. 84.

<sup>16</sup> En juin 2008, la Commission européenne a mis en demeure la Belgique, la durée légale minimale de la formation de 250 jours pour conducteurs de train était trop longue en comparaison des pays voisins. Suite à cela, l'arrêté royal du 26 avril 2009 réduisit la formation de base à 190 jours. Cette modification entraîna la réduction de la durée de la formation de conducteurs de train de la SNCB à 200 jours.

*Het is de taak van de coach het proces (dus niet de inhoud) te sturen. De coach moet zijn gesprekspartner als gelijkwaardig behandelen.*"<sup>15</sup>

### 2.2.3. De opleiding van treinbestuurders

De opleiding van de treinbestuurders wordt gedragen door een team van 260 ervaren en erkende opleiders/examinatoren in de schoot van de erkende NMBS-opleidingsinstelling.

Verspreid over gans België worden de opleidingen gegeven in 11 opleidingscentra aan 3 680 NMBS-treinbestuurders, 400 Infrabel-bestuurders en 380 operatoren besturing Cargo. De basisopleiding duurde tot voor kort 250 dagen maar werd ingekrompen tot 200 dagen.<sup>16</sup> Mogelijk kwaliteitsverlies of efficiëntiewinsten zijn niet aangegeven in de beschikbare documentatie.

Elk opleidingscentrum beschikt over een aantal Simpacktsimulatoren, statische imitatiecabines van het "motorstel 96". In totaal zijn 43 dergelijke simulatoren in gebruik.

Bovendien beschikt de NMBS over 2 full-scale dynamische simulatoren, respectievelijk te Mechelen en Salzennes. Dit zijn zeer realistische imitaties van de werkomgeving in een stuurpost van een locomotief type 27. Ze worden gebruikt bij het afleggen van oefensessies door de treinbestuurders.

Naast deze opleiders zijn er nog een 25-tal coaches — zeer ervaren treinbestuurders — die instaan voor het individueel begeleiden van vooral jonge treinbestuurders tijdens het rijden met de trein.

De NMBS heeft een relatief lange traditie in het gebruiken van simulatoren voor het opleidingsproces. Sinds de jaren veertig van vorige eeuw werden de eerste simulatoren voor opleiding in de seininrichting gebouwd. Simulatoren zijn een evidentie in opleidingen bij de luchtvaart en de scheepvaart. Het gebruik ervan biedt essentiële voordelen naar kwaliteit van de opleiding. Er is een grotere zekerheid dat de basisvaardigheden verworven zijn, vooraleer men op de baan komt, zelfs onder begeleiding van een instructeur. De simulator biedt de mogelijkheid onbeperkt op moeilijke situaties te oefenen, wat in reële omstandigheden vaak niet

<sup>15</sup> NMBS, DC 2007/867, blz. 84.

<sup>16</sup> In juni 2008 stelde de Europese Commissie België in gebreke omdat de wettelijk voorziene minimumduur van de opleiding van 250 dagen voor treinbestuurders te lang was in vergelijking met de buurlanden. Als gevolg hiervan werd in het koninklijk besluit van 26 april 2009 de minimumopleidingsduur teruggebracht tot 190 dagen. Na deze wijziging werd de opleidingsduur voor treinbestuurders bij de NMBS teruggebracht tot 200 dagen.



situations difficiles, ce qui, dans la réalité, est souvent impossible ou difficile à organiser. Un environnement simulé est également un environnement sûr, car toutes les compétences de base sont exercées sans risque. L'utilisation de simulateurs augmente également le rendement de la formation, accroît les possibilités de feedback et rend l'évaluation plus précise. Comme le parcours de développement de chaque candidat est différent, un simulateur offre également une solution pour une approche plus personnalisée.

#### 2.2.4. Suivi et contrôle de la qualité des formations

En vertu de la loi du 26 janvier 2010, les organismes de formation pour conducteurs de train font l'objet d'un suivi. Ce suivi est assuré par le SSICF, qui se limite cependant à vérifier si toutes les attestations sont en règle. En d'autres termes, il n'y a pas de contrôle direct de la qualité des formations et des instituts de formation.<sup>17</sup> Une analyse approfondie ne peut qu'être bénéfique à la formation proprement dite.

#### 2.2.5. L'étude de Lloyd's Register (2001-2004)

L'étude effectuée par Lloyd's Register en 2004 montrait clairement où se situaient les éventuelles pierres d'achoppement de la formation et quels étaient les points à améliorer pour mieux répondre aux besoins d'une organisation apprenante.

*“De manière structurelle, les règles de communication verbale entre les responsables de la sécurité sont respectées de façon insuffisante. Il existe un manque de vision claire des risques liés à la communication informelle. Il semble également se dégager de l'étude que cette vision claire fait défaut auprès des formateurs, des surveillants et des responsables locaux, entraînant de ce fait une mise en application insuffisante de la conformité par rapport aux règles. Cette situation entraîne un risque permanent d'erreurs et de décisions incorrectes en matière de sécurité.”*

*“Nous recommandons à la SNCB d'intensifier l'effort de sensibilisation et de formation en ce qui concerne les règles de communication, en mettant l'accent sur la sensibilisation aux risques. Il importe de créer une conscience commune et une volonté d'appliquer les règles. Il importe également d'intensifier le contrôle sur le respect des règles. L'enregistrement des conversations téléphoniques, qui n'est pas pratiqué jusqu'à*

<sup>17</sup> Compte rendu de l'audition du 28 avril 2010, p. 7.

mogelijk is of moeilijk te organiseren valt. Een gesimuleerde omgeving is ook een veilige omgeving, omdat alle basisvaardigheden zonder risico worden uitgevoerd. Het inzetten van simulatoren verhoogt ook het rendement van de opleiding, vergroot de feedbackmogelijkheden en maakt de evaluatie nauwkeuriger. Omdat het ontwikkelingstraject van elke kandidaat verschillend is, biedt een simulator ook een oplossing voor een meer gepersonaliseerde aanpak.

#### 2.2.4. Toezicht op en kwaliteitscontrole van de opleidingen

Er is toezicht voorzien op de opleidingsinstellingen voor treinbestuurders middels de wet van 26 januari 2010. Dit toezicht wordt uitgeoefend door DVIS, maar is beperkt tot het nazien of alle attesten in orde zijn. Er is met andere woorden geen rechtstreekse kwaliteitscontrole van de opleidingen en de opleidingsinstellingen.<sup>17</sup> Een grondige doorlichting kan de eigen opleiding alleen maar ten goede komen.

#### 2.2.5. Het onderzoek van Lloyd's Register (2001-2004)

Het onderzoek door Lloyd's Register van 2004 gaf goed aan waar enkele mogelijke struikelblokken van de opleiding lagen en waar verbeterpunten mogelijk waren die meer aansluiting vonden bij een lerende organisatie.

*“Structureel is er sprake van een gebrekkige inachtneming van de regels inzake verbale communicatie tussen het leidinggevend veiligheidspersoneel. Het ontbreekt aan een duidelijke visie op de risico's die verbonden zijn aan informele communicatie. Tevens schijnt de studie aan te geven dat een dergelijke, duidelijke visie ook ontbreekt bij de opleiders, opzichters en plaatselijke verantwoordelijken, waardoor men doorgaans onvoldoende conform de regels gaat handelen. Die gang van zaken houdt een permanent gevaar voor fouten en onjuiste veiligheidsbeslissingen in.”*

*“We bevelen de NMBS aan intensere inspanningen te leveren op het stuk van sensibilisering en opleiding wat de communicatieregels; daarbij moet de klemtoon liggen op de risicobewustwording. Het is zaak een collectief bewustzijn te genereren, alsook een collectieve bereidheid de regels toe te passen... Tevens is het van belang de controle op de eerbiediging van de regels aan te scherpen.*

<sup>17</sup> Verslag van de hoorzitting van 28 april 2010, blz. 7.

*présent que de manière occasionnelle, peut se révéler un outil efficace à cet égard.”<sup>18</sup>*

Cet audit a également fait apparaître qu’un certain nombre d’agents ignoraient la réglementation en vigueur. En revanche, ils connaissaient suffisamment les actions qu’ils devaient entreprendre.

*“On a constaté auprès d’un certain nombre d’agents qu’ils ignorent quelquefois quelle est la réglementation applicable; lorsqu’ils la connaissent, ils n’en connaissent pas toujours le contenu exact. Concernant ce dernier point, il convient d’observer qu’en revanche, les agents connaissent généralement de façon suffisante les actions à entreprendre. Il semble que cette connaissance est transférée et acquise par la formation ou le coaching.”*

*“Nous recommandons à la SNCB d’élaborer des manuels de bonne qualité pour tous les responsables de la sécurité et d’accorder, dans le cadre de la formation permanente, une attention suffisante aux informations documentées que les agents en question sont censés de connaître, et à quel endroit ou auprès de qui ils doivent se les procurer. Il va de soi que ces manuels doivent garantir un même niveau de sécurité que celui des Règlements Généraux.”<sup>19</sup>*

Le rapport de Lloyd’s Register faisait état de l’absence de toute évaluation quant à l’efficacité des formations à la sécurité auprès de la direction Réseau de l’époque:

*“Certains points méritent néanmoins une attention particulière en ce qui concerne la formation permanente auprès des directions Réseau et Infrastructure.*

*Les responsables de la sécurité de la direction Réseau suivent une formation permanente à intervalles réguliers. L’efficacité de cette formation permanente est difficile à déterminer, car seule la présence aux formations est vérifiée (il n’y a pas d’assurance démontrable que les compétences requises sont effectivement acquises). En outre, la communication et les modifications de la réglementation ne sont pas abordées de façon systématique lors des formations.”<sup>20</sup>*

<sup>18</sup> Lloyd’s Register, *Mission d’audit relative à la sécurité auprès de la SNCB*, Doc. 11, 2004, p. 3.

<sup>19</sup> Lloyd’s Register, *Mission d’audit relative à la sécurité auprès de la SNCB*, Doc. 11, 2004, p. 4.

<sup>20</sup> Lloyd’s Register, *Mission d’audit relative à la sécurité auprès de la SNCB*, Doc. 11, 2004, p. 7.

*Een mogelijk doeltreffend middel in dat verband is de registratie van de telefoongesprekken, die tot dusver slechts sporadisch gebeurt.”<sup>18</sup> (vertaling)*

Uit deze doorlichting bleek ook dat de kennis van de vigerende reglementering bij een aantal medewerkers ontbrak. Daar tegenover staat dat ze wel voldoende wisten welke handelingen ze moesten stellen.

*“Bij een aantal spoorwegbeambten werd vastgesteld dat zij soms niet weten welk reglement moet worden toegepast; wanneer zij dat reglement kennen, zijn ze niet altijd op de hoogte van de exacte inhoud ervan. Wat laatstgenoemd aspect betreft, moet daarentegen worden aangestipt dat de beambten doorgaans voldoende weten welke handelingen zij moeten verrichten. Klaarblijkelijk wordt die kennis doorgegeven en verworven via de opleiding of de coaching.”*

*“Wij bevelen de NMBS aan kwaliteitsvolle handboeken uit te werken ten behoeve van alle leidinggevend veiligheids personeel en, in het raam van de bij- en nascholing, voldoende aandacht te schenken aan de informatiedocumenten die de betrokken beambten worden geacht te kennen, met vermelding van de plaats of de persoon waar c.q. bij wie ze die documenten kunnen krijgen. Het spreekt voor zich dat die handboeken eenzelfde veiligheidsniveau moeten garanderen als de Algemene Reglementen.”<sup>19</sup> (vertaling)*

Het ontbreken van enige evaluatie van de efficiëntie van de veiligheidsopleidingen bij de toenmalige directie Netwerk werd in het rapport van Lloyd’s Register aangehaald:

*“Sommige punten verdienen tijdens de bij- en nascholing bij de directies Netwerk en Infrastructuur echter bijzondere aandacht.*

*Het leidinggevend veiligheids personeel van de directie Netwerk volgt op gezette tijden een bij- en nascholing. De efficiëntie daarvan valt moeilijk in te schatten, want alleen de aanwezigheid op die opleidingen wordt gecheckt (er is geen aantoonbaar bewijs dat de vereiste competenties ook daadwerkelijk worden verworven). Bovendien wordt tijdens de opleidingen niet systematisch genoeg aandacht besteed aan de communicatie en aan de wijzigingen van de regelgeving.”<sup>20</sup> (vertaling)*

<sup>18</sup> Lloyd’s Register, *Mission d’audit relative à la sécurité auprès de la SNCB*, Doc. 11, 2004, blz. 3.

<sup>19</sup> Lloyd’s Register, *Mission d’audit relative à la sécurité auprès de la SNCB*, Doc. 11, 2004, blz. 4.

<sup>20</sup> Lloyd’s Register, *Mission d’audit relative à la sécurité auprès de la SNCB*, Doc. 11, 2004, blz. 7.

La gestion de la transmission des connaissances en matière de réglementation était bien organisée à la SNCB sur le plan de la procédure en ce qui concernait la distribution, mais n'offrait aucune garantie que les cheminots avaient conservé ces informations. En d'autres termes, il était très aisé de contrôler que chacun avait reçu une copie d'une modification du règlement. Toutefois, cela ne signifiait pas que l'annexe avait été réellement ajoutée et que la réglementation caduque avait été retirée. Il n'y avait aucune vérification périodique du caractère complet de la documentation du personnel. La gestion par chaque employé n'était d'ailleurs pas évidente, en raison du grand nombre d'annexes et de la lenteur avec laquelle les versions intégralement revues étaient diffusées. Le contenu de la réglementation, qui constituait la base de la formation, était perçu dans cette enquête comme manquant de clarté et de transparence. Les experts de Lloyd's Register avaient considéré qu'une refonte et un toilettage approfondi de la réglementation s'imposaient.<sup>21</sup>

*“On a constaté également l'absence d'une vérification périodique du caractère complet de la réglementation en vigueur telle qu'elle est en possession des agents, ce qui empêche de savoir si chaque agent dispose effectivement de la réglementation qui le concerne.”<sup>22</sup>*

Relativement peu d'enseignements étaient tirés des incidents, quasi-accidents et accidents. Une attention particulière était accordée à l'analyse d'un accident, comme il ressortait du chapitre sur le dépassement des feux rouges, mais il ne s'ensuivait pas nécessairement que les constats étaient également examinés au cours de la formation permanente. Lloyds Register le formulait de la manière suivante:

*“l'analyse systématique des données d'accidents (incluant des analyses de tendance concernant les causes) n'est pas généralisée à l'ensemble de l'organisation SNCB.”<sup>23</sup>*

Parmi les recommandations politiques relatives à la formation, à l'attitude et aux compétences, les éléments suivants étaient mentionnés:

*“Pour la formation, la vigilance et les compétences: d'introduire, à l'instar de ce qui ce fait pour les conducteurs de trains, des tests de connaissances (...) dans la formation permanente destinée aux responsables*

<sup>21</sup> Lloyd's Register, *Mission d'audit relative à la sécurité auprès de la SNCB*, Doc. 11, 2004, p. 7.

<sup>22</sup> Lloyd's Register, *Mission d'audit relative à la sécurité auprès de la SNCB*, Doc. 11, 2004, p. 7-8.

<sup>23</sup> Lloyd's Register, *Mission d'audit relative à la sécurité auprès de la SNCB*, Doc. 11, 2004, p. 8.

Het beheer van de kennisoverdracht van reglementering was, wat betreft de distributie bij de spoorwegen procedureel goed geregeld, maar bood geen enkele garantie dat spoorwegmensen de informatie bijeen hadden gehouden. Anders gezegd, het was zeer eenvoudig te controleren dat iedereen een kopie van een reglementswijziging had ontvangen. Dat betekende echter niet dat de aanvulling ook daadwerkelijk was toegevoegd en de vervallen reglementering verwijderd. Elk periodiek nazicht op de volledigheid van de documentatie van het personeel ontbrak. Het beheer door de individuele bediende was trouwens niet evident, door de grote hoeveelheden bijlagen en traagheid waarmee integraal herziene versies werden verspreid. De inhoud van de reglementering, die de basis vormde voor de opleiding, werd in dit onderzoek als onvoldoende helder en transparant ervaren. Het herschrijven en vooral het grondig opschonen van de reglementering was door de onderzoekers van Lloyd's Register nodig bevonden.<sup>21</sup>

*“Tevens werd vastgesteld dat men heeft nagelaten op gezette tijden na te gaan of de vigerende reglementering die de werknemers in hun bezit hebben, wel volledig is. Daardoor kan men niet achterhalen of elke werknemer daadwerkelijk beschikt over de reglementering die hij in acht moet nemen..”<sup>22</sup> (vertaling)*

Uit voorvallen, bijna ongevallen en ongevallen werd relatief weinig geleerd. Er is bijzondere aandacht voor een onderzoek van een ongeval, zoals bleek uit het hoofdstuk over het voorbijrijden van rode stopseinen, maar daaruit volgde niet per definitie dat de vaststellingen ook werden besproken tijdens de permanente vorming. Lloyds Register haalde dit aan als volgt:

*“De ongevalgegevens (met inbegrip van de trendanalyses van de oorzaken van de ongevallen) worden niet stelselmatig in de hele NMBS-organisatie geanalyseerd.”<sup>23</sup> (vertaling)*

Bij de beleidsaanbevelingen met betrekking tot de opleiding, attitude en competenties werden volgende elementen aangegeven:

*“Met betrekking tot de opleiding, de waakzaamheid en de vaardigheden wordt voorgesteld kennistests te integreren in de permanente opleiding van de leidinggevenden van de veiligheidsafdeling, zoals dat*

<sup>21</sup> Lloyd's Register, *Mission d'audit relative à la sécurité auprès de la SNCB*, Doc. 11, 2004, blz. 7.

<sup>22</sup> Lloyd's Register, *Mission d'audit relative à la sécurité auprès de la SNCB*, Doc. 11, 2004, blz. 7-8.

<sup>23</sup> Lloyd's Register, *Mission d'audit relative à la sécurité auprès de la SNCB*, Doc. 11, 2004, blz. 8.

de la sécurité, de façon à permettre le contrôle de la formation et du résultat escompté. En outre, la communication et la réglementation doivent être intégrées d'office dans le contenu de la formation permanente, de façon à garantir que chaque agent dispose d'une connaissance suffisante de la réglementation et des principes de communication qui le concernent."<sup>24</sup>

Lloyd's Register avait également plaidé en faveur d'un contrôle plus ciblé de l'exhaustivité et de l'actualité de la documentation en possession du personnel des chemins de fer.

*"En complément, nous recommandons un contrôle périodique du caractère complet et actuel des documents de réglementation en possession de chaque agent à titre individuel."*<sup>25</sup>

D'une manière plus générale, il avait également été plaidé en faveur d'une réglementation plus claire, plus transparente, plus lisible et plus accessible, expurgée de tous les éléments superflus. Les analyses avaient par ailleurs donné lieu aux constats suivants:

— *"Pour certains points importants, la réglementation (de sécurité) est trop abondante et trop détaillée.*

— *la volonté d'une exhaustivité se traduisant par des descriptions détaillées conduit inévitablement à une multiplication constante du nombre de règlements. Dans cette optique, il faut en effet créer une nouvelle règle pour chaque situation. Cette multiplication des règles rend le système peu pratique.*

— *de par leur nature, les règlements et procédures prescrivent des comportements, ce qui peut conduire à une désresponsabilisation du personnel.*

— *dans leur état actuel, les Règlements Généraux de la SNCB mélangent plusieurs niveaux. La plus grande partie des règlements consiste en des descriptions complètes et détaillées de règles de comportementales à l'intention des responsables de la sécurité. D'autres parties des règlements décrivent des règles destinées au management des entreprises ferroviaires.*

— *certains agents n'utilisent pas de manuel; pour ces agents, le dosage de la quantité de règlements (de sécurité) en fonction de l'utilisateur est médiocre.*

het geval is voor de treinbestuurders; zo kan men controle uitoefenen op de opleiding en het verwachte resultaat. Bovendien moeten de communicatie en de reglementering automatisch worden opgenomen in de permanente opleiding, om te waarborgen dat elke werknemer voldoende vertrouwd is met de reglementering en communicatiebeginselen die hij in acht moet nemen"<sup>24</sup> (vertaling)

Lloyd's Register pleitte ook voor een meer gerichte controle op de volledigheid en de actualiteit van de documentatie van spoorwegmensen.

*"Aanvullend raden wij aan bij elke individuele werknemer periodiek na te gaan of hij wel over de volledige en vigerende reglementering beschikt."*<sup>25</sup> (vertaling)

Meer algemeen werd eveneens een pleidooi gehouden voor een meer heldere, transparante, leesbare en toegankelijke regelgeving, waaruit alle overbodigheden zijn geschrapt. Daarbij werden uit de analyses volgende vaststellingen gemaakt:

— *"Op bepaalde belangrijke punten is de (veiligheids)reglementering te uitgebreid en te gedetailleerd;*

— *ter wille van de volledigheid worden gedetailleerde omschrijvingen gegeven, wat er onvermijdelijk toe leidt dat het aantal regelgevingen voortdurend toeneemt. Uit dat oogpunt moet immers voor elke situatie een nieuwe regel worden gecreëerd. Door die toename van de regels wordt het systeem bijna onwerkbaar;*

— *reglementen en procedures worden per definitie opgesteld om te bepalen hoe men zich moet gedragen, wat kan leiden tot deresponsabilisering van het personeel;*

— *de vigerende Algemene Reglementen van de NMBS hebben betrekking op verschillende niveaus. Het grootste deel van de reglementen bestaat uit volledige en gedetailleerde omschrijvingen van de gedragsregels ten behoeve van de leidinggevenden van de veiligheidsafdeling. Andere delen van de reglementen beschrijven de regels die het bestuur van de spoorwegondernemingen in acht moeten nemen;*

— *sommige werknemers gebruiken geen handboek; voor hen valt het aandeel van de (veiligheids)reglementering ten aanzien van de gebruiker mager uit;*

<sup>24</sup> Lloyd's Register, *Mission d'audit relative à la sécurité auprès de la SNCB*, Doc. 11, 2004, p. 10.

<sup>25</sup> Lloyd's Register, *Mission d'audit relative à la sécurité auprès de la SNCB*, Doc. 11, 2004, p. 10.

<sup>24</sup> Lloyd's Register, *Mission d'audit relative à la sécurité auprès de la SNCB*, Doc. 11, 2004, blz. 10.

<sup>25</sup> Lloyd's Register, *Mission d'audit relative à la sécurité auprès de la SNCB*, Doc. 11, 2004, blz. 10.



— la réglementation en matière de sécurité concernant un seul et même processus est répartie sur plusieurs documents, ce qui rend la recherche fastidieuse.

— les renvois au sein des règlements compliquent la conscription du contenu réel de chacun d'eux.

— il est impossible d'autoriser une modification technique (pour du nouveau matériel roulant par exemple) sans modification du règlement.

— en outre, l'étude sur échantillons de la pratique des responsables de la sécurité et les interviews avec leurs responsables hiérarchiques et avec les rédacteurs des réglementations (locales) font apparaître un manque de clarté quant à l'applicabilité des réglementations et documents de travail de niveau national et local. De même, le grand nombre de types différents de textes réglementaires nuit à la transparence de la réglementation et à une vue claire sur les relations hiérarchiques et la cohérence de ses dispositions.<sup>26</sup>

Les experts sont bien entendu conscients du fait que l'étude réalisée par Lloyd's Register date d'il y a quelques années. Il n'en reste pas moins que ces observations justifient l'organisation d'un audit de suivi visant à examiner dans quelle mesure les recommandations ont été mises en pratique, audit qui devra être assorti d'un processus de révision approfondie de la réglementation.

#### 2.2.6. Corporate Prevention Services et gestion du stress

Lors de l'examen de la gestion du stress et de la charge de travail, il a été fait à plusieurs reprises référence, lors des auditions, aux travaux de recherche effectués par CPS. Les documents qui ont été mis à la disposition de la commission spéciale révèlent tous invariablement qu'il existe un lien entre la pression, la charge de travail et une hausse de l'insécurité.

Le rapport déjà cité "Analyse de risque des prestations prolongées du personnel de conduite du réseau international marchandises" a été suivi d'un nouveau rapport en 2008 à la suite d'une nouvelle demande émanant de la commission nationale de protection et de prévention des travailleurs: indépendamment des risques en matière de santé, CPS aboutit au constat suivant:

"Aussi longtemps que le système de sécurité d'exploitation ferroviaire (signalisation) du réseau classique en Belgique ne répondra pas de manière satisfaisante aux exigences de base du standard Européen ETCS, le risque d'une erreur humaine ne pourra être négligé.

<sup>26</sup> Lloyd's Register, Mission d'audit relative à la sécurité auprès de la SNCB, Doc. 11, 2004, p. 14.

— de regelgeving over de veiligheid met betrekking tot eenzelfde proces is gespreid over meerdere stukken, wat het opzoeken bemoeilijkt;

— de verwijzingen in de reglementeringen bemoeilijken de omschrijving van de echte inhoud van die reglementeringen;

— een technische wijziging (bijvoorbeeld voor nieuw rollend materieel) kan niet worden toegestaan zonder dat de reglementering wordt gewijzigd;

— uit het steekproefsgewijs gevoerde onderzoek naar de praktijk van de leidinggevenden van de veiligheidsafdeling en uit de interviews met hun hiërarchische oversten en de opstellers van de (lokale) reglementeringen blijkt daarenboven dat er onvoldoende duidelijkheid is over de toepasbaarheid van de reglementeringen en de werkdocumenten op nationaal én op lokaal niveau. Bovendien komt het grote aantal verschillende soorten regelgevende teksten de transparantie van de reglementering niet ten goede en is het moeilijk een duidelijk zicht te hebben op de hiërarchische volgorde en de coherentie van de regelgevende bepalingen.<sup>26</sup> (vertaling)

De experts zijn zich uiteraard bewust van het gegeven dat het onderzoek van Lloyd's Register reeds enkele jaren oud is. Toch zijn de bemerkingen van aard om een vervolgaudit te organiseren om na te gaan in welke mate de aanbevelingen ook in de praktijk zijn gebracht en dit te koppelen aan een proces van grondige herziening van de reglementering.

#### 2.2.6. Corporate Prevention Services en stressmanagement

Bij de behandeling van stressmanagement en werkdruk was er tijdens de hoorzittingen meermaals sprake van onderzoekswerk door CPS. De documenten die aan de bijzondere commissie ter beschikking zijn gesteld, laten allemaal onverminderd zien dat er een verband bestaat tussen belasting, werkdruk en verhoogde onveiligheid.

Het reeds aangehaalde rapport "Risicoanalyse van de gezondheidsaspecten die gepaard gaan met de verlenging van de prestaties" kreeg in 2008 een vervolg door een nieuwe vraag vanuit de nationale commissie bescherming en preventie van de werknemers; los van de gezondheidsrisico's komt CPB tot volgende vaststelling:

"Zolang het spoorexploitatiebeveiligingssysteem (signalisatie) van het klassieke net in België niet afdoende beantwoordt aan de basiseisen van de ETCS-standaard in Europa, kan men het veiligheidsrisico veroorzaakt door Human Factors niet negeren.

<sup>26</sup> Lloyd's Register, Mission d'audit relative à la sécurité auprès de la SNCB, Doc. 11, 2004, blz. 14.



*Ce risque de sécurité augmente du fait de l'augmentation de la fatigue du conducteur de trains. L'application de la méthode ALARA2 présente une technique de maîtrise de ce risque de sécurité par une réduction maximale des facteurs perturbateurs.*<sup>27</sup>

L'analyse intermédiaire relative aux dépassements de signaux effectuée en 2003 montre clairement que les conducteurs demandent que l'on accorde plus d'attention à la formation, notamment en examinant les accidents et en recourant davantage à des simulateurs pour apprendre les bons réflexes et diminuer les erreurs humaines, indépendamment des améliorations demandées en matière de signalisation: il est, par exemple, indiqué explicitement que les conducteurs ne peuvent pas regarder la position de l'aiguillage, mais doivent tenir compte de la signalisation qui les autorise à exécuter un mouvement. Les documents fournis ne permettent pas de conclure à une généralité ou à une exception:

*“Il y a une forte demande de formation. On aspire à un approfondissement de la réglementation et à un suivi dans des situations pratiques, davantage d'études des lignes ferroviaires (y compris les voies secondaires et les faisceaux), de cours de remise à niveau et plus d'exercices de simulation. En cas de manque de temps et de personnel, il faut malgré tout pouvoir réagir aux endroits dangereux. Le simulateur est trop peu utilisé pour soumettre le personnel à des problèmes pratiques. Le conducteur de train estime qu'un certain nombre de choses ne sont pas suffisamment abordées dans la formation. Ainsi il est important de leur faire savoir qu'il ne faut pas regarder la position des aiguillages, mais les signaux mêmes. Il faut apprendre des erreurs commises, l'examen de types d'incidents qui se sont produits leur paraît extrêmement utile.*

*Les conducteurs de train estiment qu'un élève conducteur ne peut accompagner qu'un conducteur de train ayant au moins 6 mois d'expérience en tant que conducteur indépendant et qu'il faut 6 ans d'expérience pour pouvoir devenir instructeur. Certains estiment également que tout le monde doit être wagonnier avant d'être conducteur de train.”* (traduction)<sup>28</sup>

Le même rapport souligne que l'expression “prestations effectuées” peut s'interpréter très diversement,

<sup>27</sup> Corporate Prevention Services, *Analyse de risque des prestations prolongées du personnel de conduite du réseau international marchandises* Rapport du 14 mars 2008.

<sup>28</sup> Corporate Prevention Services, *Preventiebeleid en foutenanalyse van het menselijk falen: Analyse seinvoorbijrijdingen*. Exploitationveiligheid, Tussentijdse analyse, 2003 (Politique de prévention et analyse des erreurs dans le cadre de défaillances humaines: Analyse des dépassements de signaux: Sécurité d'exploitation: Analyse intermédiaire), p. 59.

*Dit veiligheidsrisico verhoogt bij toenemende vermoeidheid van de treinbestuurder. Een beheerstechniek voor dit veiligheidsrisico bestaat erin de storende factoren maximaal te beperken door toepassing van het ALARA beginsel.”*<sup>27</sup>

Uit de tussentijdse analyse van de seinvoorbijrijdingen in 2003 blijkt duidelijk dat de bestuurders meer aandacht vragen voor de opleiding, waaronder bespreking van de ongevallen en verhoogde inzet van simulators voor het aanleren van attitudes en het verminderen van menselijke fouten, onverminderd de verbeteringen die ze vragen met betrekking tot de seininrichting; er wordt bijvoorbeeld expliciet aangehaald dat bestuurders niet naar de stand van de wissel mogen kijken, maar het seinbeeld voor ogen moeten houden als toelating voor het uitvoeren van een beweging. In hoeverre dit veralgemeend, dan wel een uitzonderingsgeval is, kan niet worden opgemaakt uit de aangeleverde documenten:

*“Er is een grote vraag naar opleiding. Men verlangt meer diepgang in de reglementering en opvolging in praktijksituaties, meer lijnstudies (ook van de bijsporen en bundels), opfriscursussen en meer simulatieoefeningen. Bij gebrek aan tijd en personeel moet toch kunnen ingegaan worden op de gevaarlijke plaatsen. De simulator wordt te weinig aangewend om mensen voor praktische problemen te stellen. In de opleiding zelf wordt volgens de treinbestuurder op een aantal zaken niet voldoende ingegaan. Het is vb. belangrijk om hen erop te wijzen niet naar stand van de wissels te kijken, maar naar de seinen zelf. Uit fouten wil men leren, bespreking van soorten incidenten die zich hebben voorgedaan lijkt hen uitermate nuttig.*

*De treinbestuurders vinden dat een leerling-bestuurder maar mag meerijden met iemand die minstens 6 maanden ervaring heeft als zelfstandig treinbestuurder en dat men pas instructeur mag worden als men al 6 jaar ervaring heeft. Sommigen zijn ook van mening dat iedereen eerst rangeerder moet worden, vooraleer men treinbestuurder wordt.”*<sup>28</sup>

In hetzelfde rapport wordt gewezen op de grote verscheidenheid van de aanduiding “verrichtingen ge-

<sup>27</sup> Corporate Prevention Services, *Risicoanalyse van de verlengde prestatie van de treinbestuurders internationaal goederentransport*, Rapport van 14 maart 2008.

<sup>28</sup> Corporate Prevention Services, *Preventiebeleid en foutenanalyse van het menselijk falen: Analyse seinvoorbijrijdingen*. Exploitationveiligheid, Tussentijdse analyse, 2003, blz. 59.

ce qui peut prêter à confusion. Les conducteurs sont confrontés aux procédures suivantes: équipé de l'IOT; non équipé de l'IOT, départ au gong ou départ lorsque les signaux lumineux des portes s'allument.<sup>29</sup>

Sur l'accueil des conducteurs de train ayant dépassé un signal d'arrêt fermé il est fait référence dans le rapport:

*“désagréable (moqueur et blagueur ou au contraire très sévère, comme si le conducteur de train était un criminel).”<sup>30</sup>*

Le CPS souscrit à l'idée selon laquelle il faut relever le défi d'une sécurité renforcée en ce qui concerne le facteur humain. Le document disponible n'offre aucune solution.

*“D'une manière générale, il est plus facile d'agir sur les facteurs externes ayant occasionné des fautes mettant la sécurité en péril que sur les facteurs internes. En d'autres termes, il est plus difficile de faire évoluer le comportement et l'attitude d'une personne dans le sens souhaité que d'agir sur son environnement...Le traitement de facteurs internes est moins aisé: ce n'est pas parce qu'on est mieux informé qu'on modifie ses comportements.”<sup>31</sup>*

Il est vraisemblablement plus difficile de s'attaquer à des facteurs internes (changement de comportement) dans une culture punitive.

### 3. Traitement du thème au cours des auditions

#### 3.1. Traitement en commission de l'infrastructure — 22 février 2010

Une réunion de la commission de l'Infrastructure s'est tenue le 22 février 2010 préalablement aux travaux de la commission spéciale. Au cours de cette réunion, Mme Inge Vervotte, ministre des Entreprises publiques, a fourni des explications sur les événements dramatiques. C'est au cours de cette réunion que les questions qui ont largement dominé les travaux de la commission spéciale ont été posées pour la première fois.

<sup>29</sup> Corporate Prevention Services, Preventiebeleid en foutenanalyse van het menselijk falen: Analyse seinvoorbijrijdingen. Exploitatieveiligheid, Tussentijdse analyse, 2003, p. 59.

<sup>30</sup> Corporate Prevention Services, Preventiebeleid en foutenanalyse van het menselijk falen: Analyse seinvoorbijrijdingen. Exploitatieveiligheid, Tussentijdse analyse, 2003, p. 58.

<sup>31</sup> Corporate Prevention Services, Preventiebeleid en foutenanalyse van het menselijk falen: Analyse seinvoorbijrijdingen. Exploitatieveiligheid, Tussentijdse analyse, 2003, p. 4.

daan” wat verwarring kan wekken. Bestuurders worden geconfronteerd met volgende procedures: uitgerust met AVG; niet uitgerust met AVG, vertrek op gong of vertrek op licht van de deuren.<sup>29</sup>

Over de opvang van treinbestuurders die een gesloten stopsein zijn voorbijgereden, wordt in het rapport verwezen:

*“niet aangenaam (spottend en grappend of juist heel streng, alsof de treinbestuurder een misdadiger is).”<sup>30</sup>*

CPS onderschrijft de uitdaging voor een betere veiligheid wat de mensfactor betreft. Een oplossing is in het beschikbare document niet aangereikt.

*“Externe factoren die aan de basis liggen van fouten tegen de veiligheid zijn over het algemeen gemakkelijker aan te pakken dan de interne factoren. Met andere woorden, een persoon zijn houding en gedrag wijzigen in de gewenste richting is moeilijker dan zijn omgeving aan te pakken...De behandeling van interne factoren [is] minder makkelijk: beter weten is niet gelijk aan anders doen.”<sup>31</sup>*

Waarschijnlijk is het aanpakken van interne factoren (gedragwijzigingen) moeilijker in een bestraffende cultuur.

### 3. Behandeling van het thema in de hoorzittingen

#### 3.1. De behandeling in de commissie Infrastructuur — 22 februari 2010

Voorafgaand aan de werkzaamheden van de bijzondere commissie was er op 22 februari 2010 een bijeenkomst van de Commissie Infrastructuur, waar minister van Overheidsbedrijven Inge Vervotte toelichting zou geven bij de dramatische gebeurtenis. De vragen die grotendeels de werkzaamheden van de bijzondere commissie zouden beheersen, kwamen hier voor het eerst aan bod.

<sup>29</sup> Corporate Prevention Services, Preventiebeleid en foutenanalyse van het menselijk falen: Analyse seinvoorbijrijdingen. Exploitatieveiligheid, Tussentijdse analyse, 2003, blz. 59.

<sup>30</sup> Corporate Prevention Services, Preventiebeleid en foutenanalyse van het menselijk falen: Analyse seinvoorbijrijdingen. Exploitatieveiligheid, Tussentijdse analyse, 2003, blz. 58.

<sup>31</sup> Corporate Prevention Services, Preventiebeleid en foutenanalyse van het menselijk falen: Analyse seinvoorbijrijdingen. Exploitatieveiligheid, Tussentijdse analyse, 2003, blz. 4.

La ministre a immédiatement indiqué que des explications techniques ne suffiraient peut-être pas et qu'il fallait être attentif au facteur humain:

*“Le long exposé au sujet de matières techniques pourrait nous faire oublier que la sécurité n'est pas seulement une question d'infrastructure et de matériel roulant, mais aussi une question de personnes. Les conditions de travail permettent-elles de tenir compte des consignes de sécurité, la pression du travail n'est-elle pas trop importante, la formation bénéficie-t-elle de suffisamment d'attention, règne-t-il une culture de sécurité au sein l'entreprise,...? Ces questions doivent certainement être examinées de plus près.”<sup>32</sup>*

Il est classique que l'on se pose une multitude de questions après un accident d'une telle ampleur. C'est également ce qui s'est produit au cours du débat en commission. Il a immédiatement été question du manque criant de conducteurs lié à une pénurie observée sur le marché de l'emploi au cours des années passées, ce manque de personnel ayant entraîné une augmentation de la pression au travail dans de nombreux dépôts de conducteurs de train. Des recrutements intensifs effectués entre 2008 et 2010 ont cependant contribué à l'élimination de la pénurie, ce qui a toutefois entraîné l'arrivée d'un très grand nombre de conducteurs relativement peu expérimentés.

*“Jusque récemment, le groupe ferroviaire ne parvenait pas à engager suffisamment de conducteurs de train. Ce manque entraînait une pression de travail additionnelle pour les conducteurs de train de la SNCB. Le nombre de jours de congé en retard et de récupération s'accumulait. Au cours des deux années passées, le groupe SNCB a toutefois réussi à réaliser le nombre de recrutements nécessaires.*

*Grâce à cela, depuis début 2010 il n'existe plus de carence en matière de conducteurs de train disponibles dans les 5 districts. Les positions vacantes ponctuelles ont également pu être remplies à temps dans les mois passés.”<sup>33</sup>*

Dans son exposé, la ministre a abordé de manière approfondie la formation des nouveaux conducteurs de train. Elle a immédiatement signalé qu'en raison de facteurs externes, la durée de la formation avait été ramenée de 250 à 200 jours. Cette constatation reviendra plusieurs fois au cours des auditions, mais il est clair

<sup>32</sup> Intervention de la ministre Inge Vervotte dans le débat faisant suite à la catastrophe ferroviaire de Buizingen, commission de l'Infrastructure, 22 février 2010, p. 11.

<sup>33</sup> Intervention de la ministre Inge Vervotte dans le débat faisant suite à la catastrophe ferroviaire de Buizingen, commission de l'Infrastructure, 22 février 2010, p. 11.

De minister gaf meteen aan dat technische verklaringen misschien niet volstonden en dat aandacht voor de factor mens noodzakelijk was:

*“De lange uitleg over technische aangelegenheden zou ons kunnen doen vergeten dat veiligheid niet alleen een kwestie van infrastructuur en rollend materieel is, maar ook een kwestie van mensen. Laten de werk-omstandigheden toe om de veiligheidsvoorschriften in acht te nemen, is de werkdruk niet te hoog, gaat er voldoende aandacht naar opleiding, is er een veiligheidscultuur in de onderneming, ...? Deze vragen moeten we zeker van naderbij bekijken.”<sup>32</sup>*

Klassiek na een ongeval van een dergelijke omvang is de veelheid aan vragen waar mensen mee zitten, wat ook in het debat in de commissie tot uiting kwam. Meteen kwam het prangende tekort aan bestuurders naar boven dat zich de laatste jaren door krapte op de arbeidsmarkt had gemanifesteerd. Door de tekorten aan personeel steeg de werkdruk in veel depots van treinbestuurders. Intensieve aanwervingen in de jaren 2008 tot 2010 droegen er wel toe bij dat de tekorten weggewerkt waren, maar daar tegenover stond natuurlijk een zeer grote instroom aan bestuurders met relatief weinig ervaring.

*“Tot voor kort slaagde de spoorgroep er niet in om voldoende treinbestuurders aan te werven. Dit tekort bracht extra werkdruk voor de treinbestuurders van de NMBS teweeg. Het aantal achterstallige vakantiedagen en recuperaties liep op. De voorbije twee jaar is de NMBS-Groep er echter wel in geslaagd het gevraagde aantal aanwervingen ook te realiseren.*

*Dat heeft er voor gezorgd dat er sinds begin 2010 in de 5 districten geen globaal tekort aan beschikbare treinbestuurders meer bestaat. Ook punctuele vacatures konden de voorbije maanden tijdig worden aangevuld.”<sup>33</sup>*

De minister ging in haar uiteenzetting uitgebreid in op de opleiding van nieuwe treinbestuurders. Ze gaf meteen aan dat de opleiding door externe factoren verkort was van 250 dagen naar 200 dagen. Die vaststelling zal meermaals terugkeren doorheen de hoorzittingen, maar het mag duidelijk zijn dat de relatie tussen een

<sup>32</sup> Tussenkamst minister Inge Vervotte in het debat naar aanleiding van de treinramp Buizingen, Commissie Infrastructuur, 22 februari 2010, blz. 11.

<sup>33</sup> Tussenkamst minister Inge Vervotte in het debat naar aanleiding van de treinramp Buizingen, Commissie Infrastructuur, 22 februari 2010, blz. 11.

que cela pose la question du lien entre l'augmentation du nombre de dépassements de signaux et la réduction de la durée de la formation. Jusqu'à présent, aucune étude n'a été réalisée à ce sujet. Un élément plaidant contre l'hypothèse selon laquelle la réduction de la durée de la formation entraînerait, *de facto*, une augmentation du nombre de dépassements de signaux, est que les jeunes conducteurs (à savoir, les conducteurs ayant peu d'ancienneté) sont plus souvent impliqués dans des incidents et des accidents. De plus, le nombre de jours de formation n'indique rien sur sa qualité. Un autre élément frappant dans la réponse de la ministre est l'allusion à l'utilisation du simulateur de conduite, un outil didactique très puissant qui n'est cependant utilisé, dans la formation permanente, que quatre jours durant une période de trois ans. Étant donné qu'il n'y a que deux simulateurs *full-scale* (Salzennes et Malines), il est douteux que ces outils soient pleinement exploités dans la formation à la conduite des nouveaux conducteurs.

*“Chaque nouveau conducteur de train engagé reçoit une formation. L'année passée il a été décidé, après concertation sociale, de limiter la durée de la formation d'environ 250 jours à 200 jours. Les caractéristiques principales de cette formation sont:*

- *l'orientation sur les tâches à l'aide de situations professionnelles;*
- *la confrontation graduelle avec une complexité grandissante;*
- *la combinaison entre théorie et pratique.*

*Le parcours de formation est construit en 5 phases, allant dans un détail croissant des connaissances et des compétences à acquérir. Font partie de ce parcours: exercices sur simulateur, accompagnement d'un conducteur et conduite accompagnée d'un train. Le parcours d'apprentissage est assorti d'un système d'évaluation permanente. Une attention particulière est consacrée au comportement de conduite qui doit tendre vers la sécurité, la régularité et le confort.*

*Les connaissances et les compétences des conducteurs de train sont mises à niveau annuellement lors de 3 journées de formation permanente. Sur une période de 3 ans, on prévoit également 4 jours en simulateur de conduite.*

*En parallèle, une formation complémentaire est encore prévue pour tous les conducteurs de train. Celle-ci vise l'acquisition de connaissances supplémentaires, comme celle liée aux nouveaux types de matériel et de systèmes de sécurité (p. ex. TBL2).*

verhoogd aantal seinvoorbijrijdingen en het verkorten van de opleiding daardoor in beeld komt. Tot heden is daarover geen onderzoek uitgevoerd. Tegen deze hypothese dat het verkorten van de opleiding *de facto* meer seinvoorbijrijdingen zou veroorzaken, pleit alvast dat jonge bestuurders (bedoeld zijn bestuurders met weinig anciënniteit) vaker in voorvallen en ongevallen betrokken geraken. Bovendien zegt het aantal dagen opleiding niets over de kwaliteit. Opvallend ook in het antwoord van de minister is het verwijzen naar het gebruik van de rijnsimulator, een zeer krachtig didactisch hulpmiddel dat echter in de permanente opleiding slechts vier dagen over een periode van drie jaar wordt gebruikt. Aangezien er maar twee *full-scale* simulatoren zijn (Salzennes en Mechelen) is het twijfelachtig dat deze hulpmiddelen ten volle worden benut in de rijopleiding van nieuwe bestuurders.

*“Elke nieuw aangeworven treinbestuurder krijgt een opleiding. Na sociaal overleg werd vorig jaar beslist om de opleidingsduur van ongeveer 250 dagen te beperken tot 200 dagen. De voornaamste kenmerken van die opleiding zijn:*

- *de taakgerichtheid door gebruik te maken van professionele situaties;*
- *de fasegewijze confrontatie met een toenemende complexiteit;*
- *het versmelten van theorie en praktijk.*

*Het leertraject is opgebouwd uit 5 fases, waarbij telkens dieper wordt ingegaan op de te verwerven kennis en bekwaamheden. Van het traject maken deel uit: oefeningen op de simulator, meerijden en onder begeleiding zelf rijden met de trein. Het leertraject wordt ondersteund door een permanent evaluatiesysteem. Er wordt bijzondere aandacht besteed aan het rijgedrag dat gericht moet zijn op veiligheid, regelmaat en comfort.*

*De kennis en bekwaamheid van de treinbestuurders wordt jaarlijks opgefrist tijdens 3 dagen permanente opleiding. Op een periode van 3 jaar zitten daar 4 dagen op de rijnsimulator in.*

*Daarnaast wordt voor alle treinbestuurders nog een aanvullende opleiding voorzien. Deze is er op gericht bijkomende kennis te verwerven, bv. over nieuwe materieeltypen en veiligheidssystemen (bv. TBL2).*



*Les connaissances et compétences requises des conducteurs de train sont évaluées lors de l'épreuve de certification trisannuelle. Un accompagnateur de train avec moins de 5 années d'expérience pratique est accompagné au minimum deux fois par an par un instructeur expérimenté. À partir de 2010, ceci sera porté à trois fois pendant les deux premières années. Une fois par an par la suite.*"<sup>34</sup>

Au sein des entreprises ferroviaires, une grande attention est traditionnellement accordée au bien-être au travail. La ministre a renvoyé, dans son intervention, à la création du service CPS. Les travailleurs peuvent s'y adresser pour tout ce qui concerne le bien-être au travail. Ce qui frappe dans les chiffres cités, c'est le nombre peu élevé de conducteurs qui se présentent à ce service. En 2009, 1 086 travailleurs ont fait appel au CPS. Parmi ces derniers, il n'y avait que 69 conducteurs de train (6 % des consultations spontanées pour une population représentant environ 10 % du nombre total de travailleurs).<sup>35</sup> Une culture de la sécurité plus développée permettrait de relever différemment ce défi, ce qui inciterait peut-être les conducteurs à recourir plus rapidement à l'aide, s'ils en ont besoin.

Ensuite, il a également été souligné, au cours de l'intervention de la ministre, que le CPS réalise une enquête sur les conditions de travail des conducteurs de train en collaboration avec une société externe, mais les résultats n'étaient pas encore connus le 22 février 2010.

*"En raison de l'augmentation du nombre de trains circulant quotidiennement sur le réseau belge, les prestations des conducteurs de trains ont été réorganisées, avec comme conséquence une augmentation de la part du temps de conduite dans le temps de travail. En moyenne, un peu plus du tiers du temps de travail est consacré à d'autres activités que la conduite.*

*La SNCB doit vérifier à chaque adaptation des roulements si une pause est prévue dans chaque prestation entre la troisième et la sixième heure, au minimum. Différentes prestations ont déjà été adaptées pour cette raison, en accord avec les conducteurs et leurs organisations. La durée de prestation quotidienne moyenne d'un conducteur est identique à celle d'autres travailleurs. Et la durée de prestation maximale dans le trafic intérieur ne dépasse en principe pas 9 heures.*"<sup>36</sup>

<sup>34</sup> Intervention de la ministre Inge Vervotte dans le débat faisant suite à la catastrophe ferroviaire de Buizingen, Commission de l'Infrastructure, 22 février 2010, p. 11.

<sup>35</sup> Intervention de la ministre Inge Vervotte dans le débat faisant suite à la catastrophe ferroviaire de Buizingen. Commission de l'Infrastructure, 22 février 2010, p. 12.

<sup>36</sup> Intervention de la ministre Inge Vervotte dans le débat faisant suite à la catastrophe ferroviaire de Buizingen. Commission de l'Infrastructure, 22 février 2010, p. 12.

*De benodigde kennis en bekwaamheid van de treinbestuurder wordt getest bij de driejaarlijkse certificeringproef. Een treinbestuurder met minder dan 5 jaar praktijkervaring wordt minstens tweemaal per jaar begeleid door een ervaren instructeur. Vanaf 2010 zal dat zelfs driemaal zijn tijdens de eerste twee jaren. Nadien is dat nog eenmaal per jaar.*"<sup>34</sup>

Binnen de spoorwegondernemingen is er traditioneel veel aandacht besteed aan welzijn op het werk. De minister wees in haar tussenkomst op de oprichting van de dienst CPS. Werknemers kunnen er terecht voor alles wat welzijn op het werk aangaat. Wat opvalt in de cijfers die worden geciteerd, is de geringe representatie van bestuurders die zich aanbieden bij deze dienst. In 2009 deden 1 086 werknemers een beroep op CPS. Daarvan waren er 69 treinbestuurders (6 % van de spontane consultaties voor een populatie die ca. 10 % van de totale werknemers betreft).<sup>35</sup> Een meer ontwikkelde veiligheidscultuur kan op een andere manier antwoorden bieden op deze uitdaging, waardoor bestuurders misschien sneller de weg naar hulp vinden, indien ze die nodig hebben.

Verder werd er tijdens de tussenkomst van de minister ook op gewezen dat CPS samen met een externe firma de arbeidsomstandigheden van treinbestuurders onderzoekt, maar de resultaten waren op 22 februari 2010 nog niet bekend.

*"Omdat er dagelijks meer treinen rijden op het Belgische net, werden de prestaties van de treinbestuurders herschikt, waardoor het gemiddelde aandeel van de rijtijd in de werktijd toenam. Gemiddeld genomen wordt iets meer dan één derde van de werktijd besteed aan andere activiteiten dan het rijden.*

*De NMBS moet bij iedere aanpassing van de beurtregeling nagaan of er minimaal in elke prestatie tussen het derde en zesde uur een rustpauze voorzien is. Diverse prestaties werden hiervoor reeds aangepast, in samenspraak met de bestuurders en hun organisaties. De gemiddelde dagprestatie van een bestuurder is zoals voor andere werknemers. En de maximale prestatie in het binnenverkeer bedraagt in beginsel niet meer dan 9 uur.*"<sup>36</sup>

<sup>34</sup> Tussenkomst minister Inge Vervotte in het debat naar aanleiding van de treinramp Buizingen, Commissie Infrastructuur, 22 februari 2010, blz. 11.

<sup>35</sup> Tussenkomst minister Inge Vervotte in het debat naar aanleiding van de treinramp Buizingen, Commissie Infrastructuur, 22 februari 2010, blz. 12.

<sup>36</sup> Tussenkomst minister Inge Vervotte in het debat naar aanleiding van de treinramp Buizingen, Commissie Infrastructuur, 22 februari 2010, blz. 12.



Les exposés du ministre et des CEO des entreprises ferroviaires ont bien évidemment suscité de nombreuses questions. Surtout l'approche très technique des trois CEO a incité un membre de la commission Infrastructure à faire observer que l'on avait accordé peu d'attention au facteur humain, mais surtout sous l'angle de la charge de travail:

*“Dans leurs exposés, les administrateurs délégués accordent trop peu d'attention au facteur humain: la charge de travail accrue comme source d'insécurité ne peut pas être négligée.”<sup>37</sup>*

D'autres membres ont posé entre autres les questions suivantes:

*“Les périodes de travail des machinistes ne sont-elles pas trop longues dans certains cas? Est-il exact qu'ils doivent de facto travailler, comme l'affirment certains membres du personnel, très longtemps sans interruption?”*

*“N'a-t-on pas eu tort de combiner la croissance du trafic ferroviaire (20 % en cinq ans) avec une rationalisation croissante de la gestion des ressources humaines, qui a, dans certain cas, alourdi excessivement le travail? Quelle a été l'évolution de la productivité? À quelle fréquence les membres du personnel doivent-ils sacrifier leur pause pour effectuer des tâches supplémentaires? Quels sont les résultats de l'enquête effectuée auprès des collaborateurs du groupe SNCB à cet égard? La commission chargée d'examiner la problématique de la charge de travail se réunit-elle encore régulièrement et a-t-elle déjà formulé des recommandations? Il convient de mettre en place des shifts humains qui n'excèdent pas les possibilités du personnel; une politique d'embauche réfléchie est également nécessaire pour maintenir la charge de travail dans des limites raisonnables.*

*La charge de travail importante nécessite une évaluation de fond. Des pauses sont prévues entre la troisième et la sixième heure, mais, dans la pratique, elles passent souvent à la trappe. Un règlement en matière de temps de conduite et de repos, tel qu'il existe également pour les conducteurs de bus et de camions, est souhaitable pour les conducteurs de trains; une concertation sociale doit être organisée à ce sujet.”<sup>38</sup>*

<sup>37</sup> Commission de l'Infrastructure, des Communications et des Entreprises publiques, 22 février 2010, Échange de vues avec les administrateurs délégués du groupe SNCB et la ministre de la Fonction publique et des Entreprises publiques, Compte rendu, p. 3.

<sup>38</sup> Commission de l'Infrastructure, des Communications et des Entreprises publiques, 22 février 2010, Échange de vues avec les administrateurs délégués du groupe SNCB et la ministre de la Fonction publique et des Entreprises publiques, Compte rendu, p. 6, 7-8, 8.

De uiteenzettingen van de minister en van de CEO's van de spoorwegbedrijven riepen uiteraard veel vragen op. Vooral de zeer technische benadering door de drie CEO's gaf aanleiding tot de bemerking van een lid van de Commissie Infrastructuur dat er weinig aandacht werd besteed aan de factor mens maar dan vooral gezien vanuit het oogpunt werkdruk:

*“De gedelegeerd bestuurders geven in hun uiteenzettingen te weinig aandacht aan de menselijke factor: de toegenomen werklast als bron van onveiligheid mag niet worden veronachtzaamd.”<sup>37</sup>*

Andere leden stelden onder meer de volgende vragen:

*“Zijn de shifts van machinisten in sommige gevallen niet te zwaar? Kloppen de beweringen van personeelsleden dat de facto zeer lang zonder onderbreking moet worden gewerkt?”*

*“Heeft men de groei van het treinverkeer (20 % in vijf jaar tijd) niet ten onrechte gecombineerd met een steeds verdergaande rationalisering van het personeelsbeleid, die het werk in sommige gevallen te zwaar heeft gemaakt? Hoe is de productiviteit geëvolueerd. Hoe vaak moeten personeelsleden hun pauze opofferen voor de uitvoering van bijkomende opdrachten. Wat zijn de resultaten van de bevraging van de medewerkers van de NMBS-groep over dat onderwerp? Vergadert de commissie die de problematiek van de werklast onderzoekt nog regelmatig en heeft ze reeds aanbevelingen geformuleerd? Er moet werk worden gemaakt van shifts die menselijk zijn en de draagkracht van personeelsleden niet te boven gaan; een weloverwogen wervingspolitiek is eveneens noodzakelijk om de belasting binnen redelijke perken te houden.*

*De hoge werkdruk vergt een grondige evaluatie. Er wordt in pauzes voorzien tussen het derde en het zesde uur, maar in de praktijk komen die vaak te vervallen. Een regeling voor rij- en rusttijden, zoals die ook bestaat voor bus- en vrachtwagenchauffeurs, is wenselijk voor treinbestuurders; daarover dient sociaal overleg te worden gepleegd.”<sup>38</sup>*

<sup>37</sup> Commissie voor de Infrastructuur, het Verkeer en de Overheidsbedrijven, 22 februari 2010, Gedachtewisseling met de gedelegeerd bestuurders van de NMBS-Groep en de minister van Ambtenarenzaken en Overheidsbedrijven. Proces-Verbaal, blz. 3.

<sup>38</sup> Commissie voor de Infrastructuur, het Verkeer en de Overheidsbedrijven, 22 februari 2010, Gedachtewisseling met de gedelegeerd bestuurders van de NMBS-Groep en de minister van Ambtenarenzaken en Overheidsbedrijven. Proces-Verbaal, blz. 6, 7-8, 8.

*“À la suite des accidents de Stockem et de Herentals, la question de la charge de travail a été abordée: une pénurie de personnel empêchait les machinistes de prendre congé, ce qui devait conduire à une baisse de leur vigilance.”<sup>39</sup>*

Chercher l'explication d'accidents dans la charge de travail semble être une piste évidente, mais d'autres variables doivent également être prises en compte dans l'analyse. Plusieurs membres de la commission spéciale ont posé des questions sur l'analyse des accidents et sur les leçons à tirer pour l'avenir. La réduction de la période de formation et l'accroissement du nombre de dépassements de signaux par de jeunes conducteurs ont soulevé des interrogations.

*“Les investissements en formation étaient également insuffisants.”*

*“Il est frappant de constater que les conducteurs de trains inexpérimentés franchissent plus souvent des feux rouges que les machinistes plus expérimentés. Cette constatation est-elle compatible avec l'affirmation selon laquelle il n'y a pas d'économies réalisées sur la formation? Quelles sont les causes de ces erreurs selon les conducteurs qui les ont commises? Des conclusions sont-elles tirées de l'analyse de ces incidents?”*

*La succession d'un feu orange et d'un feu rouge est en principe une formule logique, mais lorsqu'un arrêt se situe entre les deux signaux, le rapport entre ceux-ci disparaît peut-être dans la perception du conducteur de train: lorsqu'un machiniste moins attentif doit faire monter ou descendre des passagers entre deux signaux et doit en outre effectuer d'autres opérations, il y a un risque qu'il oublie le signal orange.”*

*“Le manque de personnel qualifié au sein du Groupe SNCB, est-ce une des causes du retard dans l'exécution des mesures de sécurité? Recherche-t-on du personnel surqualifié ou est-ce que les conditions de travail déçoivent par rapport à la qualification des personnes? Spécialisées s'avère possible?”*

*Dans tous les systèmes de sécurité, l'élément humain reste fondamental: l'encadrement des équipes sera toujours nécessaire. Quels sont les modes de soutien mis en place pour les conducteurs?”*

<sup>39</sup> Commission de l'Infrastructure, des Communications et des Entreprises publiques, 22 février 2010, Échange de vues avec les administrateurs délégués du groupe SNCB et la ministre de la Fonction publique et des Entreprises publiques, Compte rendu, p. 2.

*“Naar aanleiding van de ongevallen in Stockem en Herentals werd de vraag van de werkdruk aan de orde gesteld: door te weinig personeel konden machinisten te weinig vrijaf nemen, wat tot een vermindering van hun alertheid zou leiden.”<sup>39</sup>*

De verklaring van ongevallen zoeken in de werkdruk lijkt een voor de hand liggende piste, maar andere variabelen moeten mee in het onderzoek worden betrokken. Enkele leden van de bijzondere commissie stelden vragen naar de ongevallenanalyse en wat daaruit te leren valt voor de toekomst. Ook het inkorten van de opleidingstijd en het verhoogde aantal seinvoorbijrijdingen door jongere bestuurders riepen vragen op.

*“Ook in de opleiding werd te weinig geïnvesteerd.”*

*“Het is opvallend dat onervaren treinbestuurders vaker rode seinen overschrijden dan meer ervaren machinisten. Valt die vaststelling te rijmen met de stelling dat niet op de opleiding werd bespaard? Welke oorzaken liggen volgens de bestuurders die in de fout zijn gegaan ten grondslag aan de vergissingen? Worden besluiten getrokken uit de analyse van dergelijke incidenten?”*

*De opeenvolging van een oranje en een rood licht is in beginsel een logische formule, maar als zich tussen de twee seinen een stopplaats bevindt, valt het verband tussen de twee seinen in de perceptie van de treinbestuurder misschien weg: als een machinist met verminderde aandacht tussen de twee seinen passagiers moet laten op- en afstappen en bovendien andere handelingen moet stellen, bestaat het risico dat hij het oranje sein vergeet.”*

*“Is het gebrek aan gekwalificeerd personeel binnen de NMBS-Groep een van de oorzaken van de achterstand in de uitvoering van de veiligheidsmaatregelen? Is men op zoek naar overgekwalificeerd personeel of zijn de arbeidsomstandigheden teleurstellend ten aanzien van de kwalificatie van de mensen?”*

*In alle veiligheidssystemen blijft de menselijke factor fundamenteel: de teams zullen altijd worden begeleid. Welke vormen van steun zijn er voor de treinbestuurders?”*

<sup>39</sup> Commissie voor de Infrastructuur, het Verkeer en de Overheidsbedrijven, 22 februari 2010, Gedachtewisseling met de gedelegeerd bestuurders van de NMBS-Groep en de minister van Ambtenarenzaken en Overheidsbedrijven. Proces-Verbaal, blz. 2.

*“La distraction est avancée comme étant la principale cause du dépassement de signal, mais le manque de connaissance et d’expérience, la confusion avec un autre signal, la lumière du soleil, des signaux fantômes et un freinage trop tardif peuvent jouer un rôle.*

*La distraction découle-t-elle des conditions de travail, de la pression au travail et du raccourcissement de la formation?”<sup>40</sup>*

Dans sa quête de meilleures analyses d’accident, la commission a entendu le *Nederlandse Onderzoeksraad voor Veiligheid* (Conseil d’enquête indépendant sur la sécurité des trains aux Pays-Bas).

*“Évidemment, le fait qu’un conducteur, lorsqu’il franchit un feu rouge, y ait sa part de responsabilité est indissociablement lié à un accident, mais c’est moins intéressant pour nous. Il s’agit bien davantage pour nous d’étudier pourquoi le système permet qu’un tel fait se produise.*

*Nous nous concentrons donc sur le système, et non sur l’individu ou les erreurs individuelles. Si on fait une enquête uniquement pour déterminer la cause directe, on a souvent rapidement terminé. C’est moins intéressant. D’autres aussi peuvent le faire. Évidemment, une cause directe constitue un point de départ pour enquêter, mais nous préférons de loin nous concentrer sur les causes sous-jacentes. En se concentrant sur les causes sous-jacentes, on arrive bien plus vite bien plus loin dans l’organisation d’une entreprise ou d’un ministère et, à notre avis, on en retire des choses bien plus intéressantes.*

*L’enquête doit également se concentrer sur les améliorations structurelles, et non sur les sanctions à infliger à des individus. Si tel devait être néanmoins le cas, d’autres parties sont là pour le faire, mais nous ne voulons sanctionner personne. Nous voulons faire en sorte que les améliorations structurelles puissent être concrétisées.” (traduction)<sup>41</sup>*

Dans sa réponse aux nombreuses questions des membres de la commission de l’Infrastructure, M. Marc Descheemaeker a répondu que la SNCB s’efforce d’offrir le meilleur système de formation possible et a signalé à cet égard que le nombre jours de formation est supérieur à celui de la plupart des pays voisins. Sous la pression de plaintes venues de l’extérieur, la durée

<sup>40</sup> Voir également à ce sujet: *Commission de l’Infrastructure, des Communications et des Entreprises publiques, 22 février 2010, Échange de vues avec les administrateurs délégués du groupe SNCB et la ministre de la Fonction publique et des Entreprises publiques, Compte rendu, p.2, 4, 9 et 10.*

<sup>41</sup> *Compte rendu de l’audition du 3 mai 2010, p. 5, exposé de M. Ron Damstra.*

*“Als belangrijkste oorzaak van seinvoorbijrijdingen wordt verstrooidheid naar voor geschoven, maar ook een gebrek aan kennis en ervaring, verwarring met een ander sein, het zonlicht, spookseinbeelden en een te late remming kunnen een rol spelen.*

*Is verstrooidheid het gevolg van de arbeidsomstandigheden, de werkdruk en de afbouw van de opleiding?”<sup>40</sup>*

In haar zoektocht naar een betere ongevalanalyse heeft de commissie de *Nederlandse Onderzoeksraad voor Veiligheid* gehoord.

*“Natuurlijk is het onlosmakelijk met een ongeval verbonden dat, als een machinist door een rood sein rijdt, hij of zij daarin een aandeel heeft gehad, maar dat is voor ons minder interessant. Het gaat er ons veel meer om na te gaan waarom het systeem het mogelijk maakt dat zoiets gebeurt.*

*Wij richten ons dus op het systeem en niet op het individu of individuele fouten. Als men onderzoek doet om alleen de directe oorzaak vast te stellen, kan men ook vaak snel klaar zijn. Dat maakt het minder interessant. Dat kunnen anderen ook. Natuurlijk is een directe oorzaak wel een startpunt voor een onderzoek, maar wij richten ons veel liever op de achterliggende oorzaken. Door zich te richten op de achterliggende oorzaken, komt men al veel sneller veel dieper in de organisatie van een bedrijf of een ministerie terecht en haalt men daar naar ons idee veel interessantere zaken uit.*

*Het onderzoek moet zich ook richten op structurele verbeteringen en niet op het straffen van personen. Als dat dan toch moet, dan zijn daar andere partijen voor, maar wij willen niemand straffen. Wij willen bewerkstelligen dat de structurele verbeteringen tot stand kunnen worden gebracht.”<sup>41</sup>*

In zijn antwoord op de vele vragen van de leden van de commissie Infrastructuur antwoordde de heer Marc Descheemaeker dat de NMBS streeft naar het best mogelijke vormingssysteem en haalde daarbij het aantal dagen vorming aan dat hoger ligt dan in de meeste buurlanden. De opleiding van treinbestuurders werd onder druk van externe

<sup>40</sup> Zie hiervoor ook: *Commissie voor de Infrastructuur, het Verkeer en de Overheidsbedrijven, 22 februari 2010, Gedachtewisseling met de gedelegeerd bestuurders van de NMBS-Groep en de minister van Ambtenarenzaken en Overheidsbedrijven. Proces-Verbaal, blz. 2, 4, 9 en 10.*

<sup>41</sup> *Verslag van de hoorzitting van 3 mei 2010, blz. 5, uiteenzetting van de heer Ron Damstra.*

de la formation des conducteurs de train a été réduite et l'utilisation de simulateurs pour la formation ne peut pas être imposée à d'autres opérateurs roulant sur le réseau belge.<sup>42</sup>

### 3.2. Les audition sdu 8 mars 2010

Au cours de l'audition du 8 mars, un représentant d'Infrabel a fait un exposé sur les aspects techniques de la signalisation des trains et deux représentants de la SNCB ont exposé la formation des nouveaux conducteurs de train. Les aspects techniques de la signalisation ne sont pas traités plus en détails dans le présent aperçu, parce qu'ils ont été examinés au fond dans d'autres chapitres et qu'ils n'apporteraient qu'une faible plus-value dans le présent chapitre.

#### 3.2.1. Synthèse de l'exposé des représentants de la SNCB

Les candidats conducteurs de train reçoivent une formation de base pour l'accomplissement du travail de conducteur de train sur une seule ligne, avec un seul type de matériel. Il s'agit donc d'une connaissance de base au sens littéral du terme. La formation est basée sur un système modulaire, avec des évaluations intermédiaires lors desquelles le niveau d'aptitude des candidats conducteurs est mesurée. Au cours de cette formation, les candidats acquièrent les compétences de base et les connaissances professionnelles. La formation débouche sur un permis de type B1 — conducteur trafic de voyageurs ou B2 — conducteur trafic de marchandises. La formation est liée à un dépôt spécifique, de sorte que les candidats conducteurs sont directement confrontés à des conditions professionnelles spécifiques.

Les tâches liées au métier sont enseignées à partir de situations professionnelles spécifiques dont l'évolution est toujours de la chose simple à la chose compliquée, du facile au difficile.

Chaque tâche est constituée d'un certain nombre de composantes: sécurité, signalisation, circulation, connaissance des lignes et des infrastructures, freinage, matériel, organisation du travail, communication et qualités du conducteur.

La formation se compose de huit modules d'apprentissage qui sont dispensés en quatre phases:

<sup>42</sup> Commission de l'Infrastructure, des Communications et des Entreprises publiques, 22 février 2010, Échange de vues avec les administrateurs délégués du Groupe SNCB et la ministre de la Fonction publique et des Entreprises publiques. Procès-verbal, p. 19.

klachten ingekort en het gebruik van simulators voor de opleiding kan niet worden opgelegd aan andere operatoren die op het Belgische net rijden.<sup>42</sup>

### 3.2. De hoorzittingen van 8 maart 2010

Tijdens de hoorzitting van 8 maart werd door een vertegenwoordiger van Infrabel een uiteenzetting gegeven over de technische aspecten van de treinsignalisatie en lichtten twee vertegenwoordigers van NMBS de opleiding van nieuwe treinbestuurders toe. In dit overzicht worden de technische aspecten van de seininrichting niet verder behandeld omdat ze ten gronde in andere hoofdstukken zijn bekeken en in dit hoofdstuk slechts geringe meerwaarde zouden bieden.

#### 3.2.1. Synthese van de uiteenzetting van de vertegenwoordigers van de NMBS

Kandidaat-treinbestuurders krijgen een basisopleiding voor de uitvoering van het werk als treinbestuurder op één lijn, met één type materieel. Het betreft dus basiskennis in de letterlijke zin van het woord. De opleiding is gebaseerd op een modulair systeem, met tussentijdse evaluaties waarbij het geschiktheidsniveau van de kandidaat-bestuurders gemeten wordt. Tijdens deze opleiding leren de kandidaten de basiscompetenties en de beroepskennis. De opleiding mondt uit in een vergunning type B1 — bestuurder reizigersverkeer of B2 — bestuurder goederenverkeer. De opleiding is verbonden aan een specifieke stelplaats (depot) zodat kandidaat bestuurders meteen met specifieke professionele omstandigheden te maken krijgen.

De uit te voeren taken binnen het metier van bestuurder worden vanuit specifieke situaties aangeleerd, van het eenvoudige naar het ingewikkelde, van makkelijke naar moeilijke taken.

Elke taak bestaat uit een aantal samenstellende delen: veiligheid, seininrichting, verkeer, lijn en infrastructuurkennis, remming, arbeidsorganisatie, communicatie en attitudes van de bestuurder.

De opleiding bestaat uit acht leerblokken, die elk in vier fases worden overgedragen:

<sup>42</sup> Commissie voor de Infrastructuur, het Verkeer en de Overheidsbedrijven, 22 februari 2010, Gedachtewisseling met de gedelegeerd bestuurders van de NMBS-Groep en de minister van Ambtenarenzaken en Overheidsbedrijven. Proces-Verbaal, blz. 19.



— Phase 0: phase d'introduction pendant une semaine.

— La première phase dure huit semaines et prépare à la conduite en situation normale, sans irrégularités ni pannes. Cette phase est principalement de nature théorique.

— Lors de la deuxième phase, qui dure quinze semaines, le conducteur approfondit ses connaissances, en étant confronté à des pannes et irrégularités; il reçoit une formation pratique;

— Au cours de la troisième phase — phase de synthèse — qui dure seize semaines, toutes les circonstances exceptionnelles sont abordées: un suicide, une collision, etc. Durant cette troisième phase, les apprentis conducteurs sont initiés à un type de matériel et étudient les lignes.

### 3.2.2. Questions des membres de la commission spéciale

Les questions posées par plusieurs membres de la commission spéciale ont mis en évidence le manque de clarté qui subsiste quant à l'uniformité de la formation. Il a également été demandé de préciser ce que l'on entendait par entretien "régulier" de la connaissance des lignes et des connaissances professionnelles. Les experts font observer qu'il s'agit d'un élément important, étant donné qu'il semble que dans un certain nombre de cas, les conducteurs procèdent à une autoévaluation. Un membre a demandé:

*"Il a été dit qu'après la formation de 200 jours, la nouvelle recrue est affectée pour son premier emploi à une ligne déterminée. L'intéressé reçoit alors une formation spécifique portant sur une ligne déterminée. Comment cela se passe-t-il concrètement? Je suppose qu'il y a des lignes faciles, mais aussi des lignes difficiles. Une personne peu expérimentée est-elle d'abord affectée à des lignes faciles, ou s'agit-il d'un choix autonome opéré par les différents conducteurs de train qui décident par exemple au cours d'une réunion hebdomadaire qui prendra telle ligne? Ou bien une instance se charge-t-elle d'attribuer les lignes? Selon quels critères les lignes sont-elles attribuées? S'agit-il d'une procédure standardisée? Est-elle partout pareille ou diffère-t-elle selon le lieu de travail?"*

— Fase 0: introductiefase gedurende een week;

— Fase 1 duurt acht weken en is de opstap naar rijden in een normale situatie, zonder onregelmatigheden en storingen. Deze fase is vooral theoretisch van aard.

— In fase 2, gedurende vijftien weken, volgt de verdieping, met storingen en onregelmatigheden; in deze fase komt praktijkonderricht voor. In fase 3 die zestien weken duurt, de synthesefase, komen alle uitzonderlijke omstandigheden aan bod: een zelfdoding, een aanrijding, en dergelijke meer.

— In die derde fase wordt aan de leerling-bestuurders een materieeltype aangeleerd en gaan zij ook over tot de lijnstudie.

### 3.2.2. Vragen van de leden van de bijzondere commissie

Uit de vragen van diverse leden van de bijzondere commissie bleek dat er geen duidelijkheid is over de uniformiteit van de opleiding. Er werd eveneens gevraagd naar het criterium "regelmatig", waarmee de lijnkennis en de beroepskennis moet onderhouden worden. De experts doen opmerken dat dit een belangrijk gegeven is, aangezien het er de schijn van heeft dat in een aantal gevallen sprake is van zelfevaluatie door de bestuurders. Een lid vroeg:

*"Er werd gezegd dat men na de opleiding van 200 dagen als eerste job wordt vastgezet op een bepaalde lijn. Men krijgt dan een specifieke opleiding voor een bepaalde lijn. Hoe gaat dat in zijn werk? Ik neem aan dat er makkelijke lijnen zijn, maar ook moeilijke lijnen. Is het zo dat iemand met een beperkte ervaring eerst op makkelijke lijnen wordt ingezet of is het een autonome keuze tussen de verschillende treinbestuurders, die, bijvoorbeeld, een keer per week op een werkvergadering beslissen wie welke lijn neemt? Of is er een instantie die de toewijzing van de lijnen doet? Op basis van welke criteria worden de lijnen dan toegewezen? Is dat een gestandaardiseerde procedure? Is die overal hetzelfde of verschilt ze van werkplaats tot werkplaats?"*



*Vous avez également dit qu'il faut régulièrement circuler sur une ligne. Qu'entendez-vous par "régulièrement"? S'agit-il aussi d'un concept standardisé pour tout le pays, ou cette régularité est-elle au contraire appréciée localement et définie différemment selon le lieu?"*<sup>43</sup>

Un autre membre a ajouté à la question précédente:

*"Vous dites que, dans un premier temps, les conducteurs de train apprennent à bien connaître une ligne et, sans doute aussi, un engin de traction. Est-il exact que la SNCB mène une politique précise qui vise à toujours faire rouler les conducteurs sur la même ligne ou toujours avec le même engin de traction? Ou tous les conducteurs de train doivent-ils connaître aussi bien tous les systèmes? Cela correspond-il à une certaine vision des choses, ou non?"*<sup>44</sup>

Des questions ont également été posées au sujet du mode de formation, d'un niveau spécifique à un niveau général et plus polyvalent. Un membre a posé la question suivante à ce propos:

*"En ce qui concerne la connaissance du matériel, on parle d'une initiation complète ou d'une initiation sommaire. Visiblement, l'une et l'autre permettent de conduire le matériel. Quelle est la différence entre ces deux types d'initiation?"*<sup>45</sup>

Certains membres de la commission spéciale ont posé des questions concernant la formation (le recyclage) des instructeurs et l'acquisition de nouvelles connaissances, en l'espèce de connaissances des lignes. À l'inverse, l'observation suivante a également été faite: À partir de quand les connaissances se perdent-elles? On n'aperçoit pas clairement, en d'autres termes, dans quelle mesure il est question d'autoévaluation pour certains volets des connaissances professionnelles.

*"Les conducteurs ont une ligne fixe mais peuvent y ajouter des lignes supplémentaires. Ils doivent, pour cela, réaliser une étude de ligne. Est-il exact que les conducteurs réalisent cette étude de ligne de façon autonome, seuls? Ai-je bien compris? Lorsque le conducteur estime qu'il connaît suffisamment une ligne, il remplit la fiche M537, après quoi il peut commencer à rouler. Est-ce exact? Ou cela fait-il l'objet d'un test ou d'un contrôle quelconque?"*

<sup>43</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 mars 2010, p. 11.*

<sup>44</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 mars 2010, p. 12.*

<sup>45</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 mars 2010, p. 15.*

*U hebt ook gezegd dat er regelmatig op een lijn moet worden gereden. Wat is "regelmatig"? Is dat ook gestandaardiseerd voor heel het land of wordt die regelmatigheid lokaal ingevuld en anders gedefinieerd?"*<sup>43</sup>

Een ander lid sloot aan bij voorgaande vraag:

*"U zegt dat de treinbestuurders in eerste instantie één lijn goed leren, en waarschijnlijk ook één krachtvoertuig. Klopt het dat er binnen de NMBS een bepaalde politiek bestaat om de mensen altijd op hetzelfde traject te laten rijden, of altijd met hetzelfde krachtvoertuig te laten rijden, of moeten alle treinbestuurders al de systemen even goed kennen? Zit daar een bepaalde visie achter of niet?"*<sup>44</sup>

Er werden ook vragen gesteld naar de wijze van opleiding, van het specifieke naar het algemene, meer polyvalente niveau. Een lid vroeg daarover:

*"In verband met de materieelkennis, spreekt men over een volledige initiatie dan wel over een summiere initiatie. Kennelijk maken beide het mogelijk het materieel te besturen. Wat is het verschil tussen beide types van initiatie?"*<sup>45</sup> (vertaling)

Enkele leden van de bijzondere commissie stelden vragen over de (bij)scholing van de instructeurs en over het verwerven van bijkomende kennis, in casu lijnkennis. Omgekeerd gold ook de bemerking: wanneer gaat er kennis verloren? Er is met andere woorden geen duidelijk inzicht in hoeverre er sprake is van zelfevaluatie voor bepaalde onderdelen van de beroepskennis.

*"Een bestuurder heeft een vaste lijn en kan bijkomende lijnen nemen. Daartoe doet hij een lijnstudie. Heb ik goed begrepen dat de bestuurder die studie om een lijn te leren kennen autonoom doet, alleen? Wanneer hij zelf vindt dat hij die lijn voldoende kent, vult hij de fiche M537 in, waarna hij kan beginnen rijden. Klopt dat, of wordt daar toch een of andere test of toezicht op uitgeoefend?"*

<sup>43</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 maart 2010, blz. 11.*

<sup>44</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 maart 2010, blz. 12.*

<sup>45</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 maart 2010, blz. 15.*

*Par ailleurs, si le conducteur ne circule plus régulièrement sur une ligne, il perd le droit d'encore y circuler. Qu'entend-on par "plus régulièrement"? Et le conducteur doit-il l'indiquer lui-même, de façon individuelle, à son initiative, ou contrôle-t-on si le conducteur n'a plus circulé sur une ligne donnée au cours d'une période donnée? Car, dans le cas contraire, cela dépendrait d'une décision et d'une initiative du conducteur.*

*La même question se pose pour le matériel. Le conducteur qui n'a plus conduit un certain type de locomotives pendant une période donnée doit-il le déclarer lui-même, spontanément et de sa propre initiative à l'aide d'un formulaire?*

*Ou ces informations sont-elles consignées d'une manière ou d'une autre au cas où un conducteur ne le ferait pas, afin d'éviter qu'un conducteur conduise, par exemple, après un an, un certain type de locomotives pour lequel il ne pourrait plus obtenir d'autorisation?"<sup>46</sup>*

*"Néanmoins, j'ai quelques questions, notamment à propos des formateurs. Les personnes qui forment les conducteurs sont-elles d'anciens conducteurs? Suivent-elles une formation spécialisée? Je le suppose. Si oui, laquelle? Et combien sont-elles? C'est pour avoir une idée du nombre de formateurs qui existent en Belgique."<sup>47</sup>*

Des membres de la commission spéciale ont également posé des questions sur la durée de la formation et les gains d'efficacité présumés de la réduction de la formation.

*"J'ai également des questions à poser concernant la formation et les instructeurs de la SNCB. La formation dure 200 jours, dites-vous. Autrefois, elle durait 250 jours. Avec 200 jours, notre pays se trouve toujours en tête du classement européen en ce qui concerne la durée de la formation, même si on a déjà retiré 50 jours. S'agit-il d'un gain d'efficacité, par exemple grâce au recours à des simulateurs, ou a-t-on opéré des coupes, à droite et à gauche, dans certains aspects de la formation? Comment a-t-on pu réduire la formation de ces 50 jours?"<sup>48</sup> (traduction)*

*Aanvullend, het verval om nog op een bepaalde lijn te mogen rijden, geldt als de bestuurder niet meer regelmatig een rit heeft uitgevoerd op die lijn. Wat is "niet regelmatig"? En moet de bestuurder dat zelf, individueel, op eigen initiatief aangeven, of is er ook een controle op of iemand gedurende een bepaalde periode op een bepaalde lijn niet meer gereden heeft? Want anders hangt het af van de beslissing en het initiatief van de bestuurder.*

*Dezelfde vraag geldt voor het materieel. Als een bestuurder een periode niet meer met een bepaalde locomotief heeft gereden, moet hij daar zelf, spontaan, op eigen initiatief aangifte van doen door middel van zo'n formulier?*

*Of wordt dat ook op één of andere manier bijgehouden voor het geval iemand dat niet doet, teneinde te vermijden dat iemand na bijvoorbeeld een jaar toch nog met een bepaalde locomotief rijdt waarvoor hij geen toestemming meer zou mogen krijgen?"<sup>46</sup>*

*"Ik heb niettemin enkele vragen, onder meer over de opleiders. Worden de bestuurders opgeleid door gewezen bestuurders? Volgen de opleiders een gespecialiseerde opleiding? Zo ja, welke? Hoeveel opleiders zijn er? Bedoeling is een idee te hebben van het aantal opleiders in België."<sup>47</sup> (vertaling)*

Leden van de bijzondere commissie stelden ook vragen over de opleidingsduur en de vermeende efficiëntiewinsten van het inkrimpen van de opleiding.

*"Ik heb ook vragen over de opleiding en over de instructeurs van de NMBS. De opleiding duurt 200 dagen, zegt u. Dat was vroeger 250 dagen. Met 200 dagen zit ons land nog steeds in de Europese top qua duurtijd van de opleiding, ook al heeft men er al 50 dagen van afgetrokken. Is dit een efficiëntieverhoging, bijvoorbeeld dankzij het inschakelen van de simulatoren, of is er links en rechts in een aantal aspecten van de opleiding gesnoeid? Hoe heeft men die vijftig dagen opleiding gereduceerd?"<sup>48</sup>*

<sup>46</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 mars 2010, p. 12.*

<sup>47</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 mars 2010, p. 14 et 15.*

<sup>48</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 mars 2010, p. 14.*

<sup>46</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 maart 2010, blz. 12.*

<sup>47</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 maart 2010, blz. 14 en 15.*

<sup>48</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 maart 2010, blz. 14.*

### 3.2.3. Réponse des représentants d'Infrabel et de la SNCB

Le représentant d'Infrabel a donné des explications concernant l'utilisation de simulateurs et l'engagement de coaches.

*“Je ne peux pas vous fournir de preuve, mais si vous venez visiter le simulateur, vous serez certainement d'accord avec moi qu'il contribue très largement à la sécurité. (traduction).”*

*“On a commencé un système de coaching. Pour le réseau ferroviaire, on a actuellement 23 coaches. Lorsque la concentration des cabines avancera, on aura 30 coaches pour tout le réseau. Qu'est-ce qu'ils font? Ils aident des nouveaux. De l'autre côté, ils aident les agents expérimentés qui doivent apprendre une nouvelle technologie et qui doivent apprendre le métier dans une cabine de technologie EBP.*

*Un coach doit faire office de personne de confiance. Si les gens ne savent plus quoi, ils vont demander conseil au coach. C'est ainsi que nous accompagnons le plan de concentration vers 2014.”<sup>49</sup>*

Les représentants de la SNCB ont ensuite répondu aux questions posées sur la réduction de la formation des conducteurs de train, sur les instructeurs, sur la connaissance des lignes et du matériel, sur l'autoévaluation.

En ce qui concerne le raccourcissement de la période de formation:

*“Ces cinquante jours en moins n'ont pas diminué la qualité de notre formation, parce qu'avant 2009, il fallait étudier deux engins moteurs et deux lignes. Actuellement, avec New Élan, on n'étudie plus qu'un engin moteur et une ligne pour pouvoir effectuer les premiers trajets d'apprentissage.*

*Nous avons perdu une unité d'apprentissage. Lorsque l'on examine les différentes unités — sécurité, connaissance des lignes, infrastructure, signalisation — on remarque qu'on a perdu l'unité d'apprentissage “conduite”. Cet apprentissage, c'était comme si dans une voiture on vous montrait le volant, la pédale d'accélérateur, de frein, ... Je pense que c'est dans la pratique, sur le terrain, qu'on apprend la conduite. La qualité de la formation n'a pas diminué suite à la réduction du nombre de jours.”<sup>50</sup>*

<sup>49</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 mars 2010*, p. 16, exposé de M. Paul Boydens.

<sup>50</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 mars 2010*, p. 21, exposé de M. Noël Dalla Bella.

### 3.2.3. Wederwoord van de vertegenwoordigers van Infrabel en de NMBS

De vertegenwoordiger van Infrabel gaf uitleg bij het gebruik van de simulators en de inzet van coaches.

*“Ik kan u geen bewijs leveren, maar als u een bezoek aan de simulator brengt, zult u het ongetwijfeld met mij eens zijn dat het een zeer grote bijdrage tot de veiligheid levert.”*

*Men is begonnen met een systeem van coaching. Voor het spoorwegnet beschikt men nu over 23 coaches. Als de concentratie van de stuurcabines voortgang zal maken, zullen er 30 coaches zijn voor het hele netwerk. Wat doen zij? Zij helpen de nieuwe en ook de ervaren personeelsleden die een nieuwe technologie moeten aanleren en die het beroep moeten leren in een bestuurderspost met een EBP-technologie. (vertaling)*

*Een coach dient als vertrouwenspersoon. Als mensen het niet meer weten, gaan ze bij de coach te rade. Op die manier begeleiden we het concentratieplan naar 2014.”<sup>49</sup>*

De vertegenwoordigers van de NMBS antwoordden vervolgens op vragen over het inkorten van de opleiding voor treinbestuurders, over de instructeurs, over lijnkennis en materieelkennis, over de zelfevaluatie:

Met betrekking tot de inkorting van de opleiding:

*“Die vijftig dagen minder hebben geen afbreuk gedaan aan de kwaliteit van onze opleiding omdat men vóór 2009 twee motorstellen en twee lijnen moest instuderen. Met New Elan studeert men nog slechts de werking in van één motorstel en één lijn om de eerste leertrajecten te kunnen afleggen.*

*Wij zijn een leereenheid kwijt. Als men de verschillende eenheden — veiligheid, kennis van de lijnen, infrastructuur, signalisatie — bekijkt, merkt men dat de eenheid “besturing” verdwenen is. Die opleiding was zoals men iemand in een auto het stuur, het gaspedaal, het rempedaal enzovoort zou tonen. Volgens mij leert men in de praktijk, in het veld sturen. De kwaliteit van de opleiding is niet verminderd als gevolg van de vermindering van het aantal dagen.”<sup>50</sup> (vertaling)*

<sup>49</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 maart 2010*, blz. 16, uiteenzetting van de heer Paul Boydens.

<sup>50</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 maart 2010*, blz. 21, uiteenzetting van de heer Noël Dalla Bella.

## À propos des formateurs:

*“Une autre question concernait les formateurs. Les formateurs sont des gens de terrain. Ce sont des anciens conducteurs qui ont passé des examens pour devenir agents de maîtrise et qui ont les qualités suffisantes pour donner cette formation aux jeunes apprenants. Ces formateurs suivent neuf jours de formation donnée par une firme indépendante de la SNCB. Depuis 2009, ils ont un jour par année qui est consacré à une remise à niveau. Je ne peux pas vous dire combien de formateurs il y a sur tout le réseau. Je ne peux vous répondre que pour la CTC Charleroi, mais pas pour l'ensemble du réseau.”<sup>51</sup>*

*“On a aussi posé une question sur le manque de moniteurs dont pouvait se ressentir la qualité de la formation pratique. Il n'a pas toujours été facile de trouver des moniteurs. Quelqu'un qui accepte un jeune en écologie doit nous livrer un compte rendu.*

*Des fiches d'évaluation interviennent au cours de cette formation. Ici, on a beaucoup de conducteurs en écologie. Il n'y a peut-être pas assez de moniteurs. Il faut parfois demander à un moniteur qui n'était pas désigné au départ de s'impliquer. Mais je pense que cela se déroule toujours bien.*

*Donc, je ne pense pas qu'il manque des moniteurs, parce qu'ils ont eu un rôle à jouer qui est toujours bien accepté. Ils doivent rendre un document qui compte pour la formation de l'agent qu'ils ont en charge.”<sup>52</sup>*

## Sur la connaissance de ligne:

*“En ce qui concerne la connaissance de ligne, dans la phase trois actuelle du plan New Élan — qui était la phase quatre du plan Élan existant depuis 2006 —, il y a dix jours d'étude de ligne approfondie pour la ligne que l'on veut parcourir. Nos candidats futurs conducteurs suivent une étude de ligne réglementaire avec le livret HLT. Tout se trouve dans ce livret. Après l'étude de ligne et le plan schématique de signalisation, ils accompagnent des conducteurs et remplissent une fiche de ligne avec tous les points dangereux.*

<sup>51</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 mars 2010, p. 24, exposé de M. Noël Dalla Bella.*

<sup>52</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 mars 2010, p. 25, exposé de M. Noël Dalla Bella.*

## Over de opleiders:

*“Een andere vraag had betrekking op de opleiders. Het zijn mensen die in de praktijk staan. Het zijn gewezen bestuurders die examens hebben afgelegd om voorman te worden en die voldoende kwaliteiten hebben om die opleiding te verstrekken aan jonge leerlingen. Die opleiders volgen een opleiding van negen dagen die wordt verstrekt door een firma die losstaat van de NMBS. Sinds 2009 wordt per jaar één dag gewijd aan bijscholing. Ik kan niet zeggen hoeveel opleiders er in het hele net zijn. Ik kan alleen voor de CTC van Charleroi antwoorden, maar niet voor het hele net.”<sup>51</sup> (vertaling)*

*“Er is ook een vraag geweest over het gebrek aan monitoren, wat afbreuk zou kunnen doen aan de kwaliteit van de praktische opleiding. Het is niet altijd makkelijk geweest om monitoren te vinden. Iemand die een jongere aanvaardt om hem op te leiden, moet ons een verslag verzenden.*

*Tijdens die opleiding wordt gebruik gemaakt van evaluatiefiches. Hier zijn er veel bestuurders in scholing. Misschien zijn er niet genoeg monitoren. Soms moet men een monitor die aanvankelijk niet was aangewezen, vragen bij te springen. Ik denk echter dat een en ander steeds goed verloopt.*

*Ik meen dus niet dat er een gebrek is aan monitoren omdat zij een rol hebben moeten spelen die steeds goed wordt aanvaard. Zij moeten een document overhandigen dat in aanmerking wordt genomen voor de opleiding van het personeelslid met wie zij zich bezighouden.”<sup>52</sup> (vertaling)*

## Over lijnkennis:

*“Wat de lijnkennis betreft, zijn er in de huidige derde fase van het New Elan plan — dat de vierde fase was in het sinds 2006 bestaande Elanplan — tien dagen grondige studie voor de lijn waarop men wil rijden. Onze toekomstige bestuurders volgen een reglementaire lijnstudie met het HLT-boekje. Daarin staat alles. Na het instuderen van de lijn en van het schematisch signalisatieplan begeleiden zij de bestuurders en vullen zij een lijnfiche in met alle gevaarlijke punten.*

<sup>51</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 maart 2010, blz. 24, uiteenzetting van de heer Noël Dalla Bella.*

<sup>52</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 maart 2010, blz. 25, uiteenzetting van de heer Noël Dalla Bella.*



*Idem pour la connaissance du matériel: lorsqu'ils ont fini leur formation de deux cents jours, ils ont une connaissance du matériel qui est complète sur l'engin moteur qu'ils vont desservir.*"<sup>53</sup>

Sur l'acquisition de connaissances de matériel ou de lignes supplémentaires:

*"Il y avait des questions sur les autres engins à desservir et les autres lignes à connaître lorsqu'on est dans une série. Puisque le conducteur qui termine sa formation ne connaît qu'une ligne, il ne peut pas effectuer tous les services d'une série à laquelle on devrait l'affecter. Cela veut dire que, normalement, après un certain nombre de mois pendant lesquels il va desservir le matériel pour lequel il a été formé et pendant lesquels il va circuler sur la ligne pour laquelle il a été formé, on peut lui donner une formation complémentaire. Pour les autres engins de traction, il va devoir desservir dans la future série dans laquelle il va être amené à circuler. On va lui donner évidemment une étude des lignes dont il n'a pas la connaissance. Mais cela s'appelle une formation complémentaire.*"<sup>54</sup>

*"Je puis encore ajouter que cette formation complémentaire comprend également un test. Prenez par exemple une nouvelle automotrice ou une nouvelle locomotive qui fait l'objet d'un apprentissage. À la fin de la formation, il y a également une épreuve théorique et à nouveau une épreuve pratique sur ce nouveau matériel."*<sup>55</sup> (traduction)

Sur la perte de connaissance de ligne et la réacquisition de connaissance en cas d'interruption temporaire des prestations:

*"Un conducteur qui est dans une série connaît plusieurs lignes. S'il s'absente plus de six mois et ne parcourt plus une ligne pendant ce temps, il a pour obligation d'aller voir son agent de maîtrise — c'est repris dans le livret HLT — et de l'informer qu'il estime ne plus avoir une connaissance suffisante, parce qu'il ne parcourt pas régulièrement la ligne, qu'il ne l'a plus parcourue pendant six mois ou parce qu'il n'a pas desservi d'engin moteur depuis dix mois. Il a l'obligation réglementaire de venir en informer l'agent de maîtrise responsable. En fonction de cela, on essaye de le mettre dans le mois soit en étude de ligne, soit pour desservir un engin moteur.*

<sup>53</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 mars 2010, p. 22, exposé de M. Noël Dalla Bella.*

<sup>54</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 mars 2010, p. 22, exposé de M. Noël Dalla Bella.*

<sup>55</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 mars 2010, p. 22, exposé de M. Piet Crutelle.*

*Hetzelfde geldt voor de kennis van het materieel: als hun opleiding van honderd dagen achter de rug is, hebben zij een grondige materieelkennis op het tractievoertuig dat ze zullen gebruiken.*"<sup>53</sup> (vertaling)

Over het verwerven van bijkomende materieelkennis of lijnkennis:

*"Er zijn vragen geweest over de andere te bedienen voertuigen en de andere te kennen lijnen als men zich in een serie bevindt. Aangezien een bestuurder die zijn opleiding afrondt slechts één lijn kent, kan hij niet alle diensten uitvoeren van een reeks waarbij men hem zou indelen. Dat betekent dat men hem normaliter, na een aantal maanden tijdens welke hij het materieel zal bedienen waarvoor hij werd opgeleid en tijdens welke hij zal rijden op de lijn waarvoor hij werd opgeleid, een aanvullende opleiding geven. De andere tractievoertuigen zal hij moeten bedienen in de toekomstige reeks waarin hij zal moeten rijden. Uiteraard zal men hem een lijn laten instuderen die hij niet kent. Maar dat heet een aanvullende opleiding."*<sup>54</sup> (vertaling)

*"Er nog aan toevoegend kan ik zeggen dat bij die bijkomende, aanvullende opleiding ook een proef afgenomen wordt. Neem bijvoorbeeld een nieuw motorstel of een nieuwe locomotief die aangeleerd wordt. Op het einde van de opleiding is er ook een theoretische proef en ook opnieuw een praktische proef op dat bepaalde materieel."*<sup>55</sup>

Over het verlies aan lijnkennis en het terug verwerven van kennis bij tijdelijke onderbreking van de prestaties:

*"Een bestuurder die in een reeks zit, kent verscheidene lijnen. Indien hij langer dan zes maanden afwezig is en gedurende al die tijd geen traject meer aflegt, moet hij zijn voorman gaan opzoeken — dat staat zo in het HLT-boekje — en hem meedelen dat hij niet langer over voldoende kennis meent te beschikken omdat hij de lijn niet geregeld aflegt, dat hij ze zes maanden niet meer heeft bereden of hij zes maanden geen motorstel meer heeft bestuurd. Reglementair is hij verplicht de verantwoordelijke voorman daarvan in te lichten. Op grond daarvan probeert men hem binnen de maand weer een lijn te laten instuderen, ofwel een motorstel te laten bedienen.*

<sup>53</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 maart 2010, blz. 22, uiteenzetting van de heer Noël Dalla Bella.*

<sup>54</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 maart 2010, blz. 22, uiteenzetting van de heer Noël Dalla Bella.*

<sup>55</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 maart 2010, blz. 22, uiteenzetting van de heer Piet Crutelle.*



*Mais il est toujours utilisé sur les autres lignes et engins moteurs pour lesquels il a encore son brevet et sa licence.*<sup>56</sup>

Sur la formation de base et la formation continue:

*“Un conducteur qui suit la formation initiale de base reçoit une formation complète de l’engin moteur qu’il va desservir. Si c’est un conducteur qui va rouler dans une nouvelle série, il va apprendre l’engin moteur et on va lui donner une initiation complète. Cela signifie qu’il sait desservir l’engin moteur et qu’il sait le dépanner. Ce sont les deux obligations de l’initiation complète.*

*Qu’est-ce qu’une initiation sommaire? C’est pour des petites séries, où on fait des préparations, où il faut amener du matériel de voie de garage à quai, d’un dépôt, d’un atelier à quai. On va donner au conducteur une initiation sommaire consacrée uniquement à la desserte du matériel. Si au départ, le matériel n’est pas apte à rouler, il va prévenir les autorités supérieures et dire que le matériel n’est pas en ordre et qu’il ne sait pas le dépanner. C’est la différence. Tout conducteur qui circule sur le réseau et qui a son brevet a reçu une initiation complète.*<sup>57</sup>

### 3.3. Les auditions des 10 et 15 mars 2010

#### 3.3.1. Exposés des représentants des organisations du personnel

Les points essentiels en matière de formation (connaissance de ligne, durée de la formation, formateurs, etc.) et de charge de travail ont été abordés au cours de ces exposés. La remarque, également faite par *Lloyd’s Registers*, sur la complexité de la réglementation est importante. Apparemment, peu d’améliorations sont intervenues en ce domaine.

*“J’en arrive à la politique de formation. Pour la réglementation dans sa totalité, on demande une harmonisation des mesures de sécurité et moins de modifications à la réglementation. Lorsque la réglementation est modifiée, il faut la commenter avant qu’elle ne soit publiée en version papier.”*<sup>58</sup>

<sup>56</sup> *Compte rendu de l’audition du 8 mars 2010* p. 22, exposé de M. Noël Dalla Bella.

<sup>57</sup> *Compte rendu de l’audition du 8 mars 2010* p. 23, exposé de M. Noël Dalla Bella.

<sup>58</sup> *Compte rendu de l’audition du 10 mars 2010*, p. 13, intervention de M. Luc Piens.

*Maar hij wordt nog altijd ingezet op de andere lijnen en motorstellen waarvoor hij nog zijn brevet en vergunning heeft.”*<sup>56</sup> (vertaling)

Over de basisopleiding en de voortgezette opleiding:

*“Een bestuurder die de initiële basisopleiding volgt, krijgt een volledige opleiding op het motorstel dat hij zal bedienen. Gaat het om een bestuurder die in een nieuwe reeks zal rijden, dan studeert hij de bediening van het motorstel in en verstrekt men hem daartoe een volledige opleiding. Dat betekent dat hij het motorstel kan bedienen en depanneren. Dat zijn twee in de volledige opleiding vervatte verplichtingen.*

*Wat is een summere opleiding? Dat is voor kleine reeksen, waar men herstellingen uitvoert, materieel van een rangeerspoor naar een stopplaats, een remise, een kadewerkplaats moet brengen. Men zal de bestuurder een summere opleiding geven uitsluitend gericht op de bediening van het materieel. Indien het materieel vanaf het begin niet rijklaar is, zal hij de hogere overheid daarvan inlichten en melden dat het materieel niet in staat is om te rijden en dat hij het niet kan depanneren. Dat is het verschil. Elke bestuurder die op het net rijdt en zijn brevet heeft, heeft een volledige opleiding genoten.”*<sup>57</sup> (vertaling)

### 3.3. De hoorzittingen van 10 en 15 maart 2010

#### 3.3.1. Uiteenzettingen door de vertegenwoordigers van de personeelsorganisaties

In de uiteenzettingen kwamen de essentiële punten inzake opleiding (lijnkennis, opleidingsduur, opleiders, enz.) en werkdruk aan bod. Van belang is wel de opmerking die ook voorkwam bij *Lloyd’s Registers* over de complexiteit van de reglementering. Blijkbaar is daarin maar weinig verbetering gekomen.

*“Ik kom daarmee tot het opleidingsbeleid. Voor de reglementering in haar totaliteit vraagt men een harmonisering van de veiligheidsmaatregelen en minder wijzigingen aan de reglementering. Wanneer de reglementering gewijzigd wordt, moet men die becommentariëren voor ze op papier verschijnt.”*<sup>58</sup>

<sup>56</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 maart 2010* blz. 22, uiteenzetting van de heer Noël Dalla Bella.

<sup>57</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 maart 2010*, blz. 23, uiteenzetting van de heer Noël Dalla Bella.

<sup>58</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 maart 2010*, blz. 13, interventie van de heer Luc Piens.

En ce qui concerne le raccourcissement de la durée de formation, l'attention a surtout été attirée sur les pressions commerciales liées à la libéralisation du marché; il en va de même pour la conduite sur des lignes sans une connaissance de ligne suffisante.

*“En 2009, la durée de formation a été ramenée de 250 à 200 jours. On demande une évaluation du nouveau plan de formation, qui donnera ses premiers résultats ou au terme duquel les premiers conducteurs de train seront certifiés à la mi 2010. Il faut bien veiller sur les conducteurs de train accompagnés dans l'exercice pratique de leur travail.*

*Nous voulons faire observer que si l'arrêté royal d'avril 2009 a ramené la formation à 190 jours, c'est un arrêté ministériel de 2008, donc un an plus tôt, pris à la demande de Treinsport, qui avait déjà réduit le nombre de jours de formation à 190. Il y a donc involontairement une pression commerciale visant à limiter la durée de la formation.*

*Il y a également une pression commerciale pour que les conducteurs roulent sur certains trajets alors qu'ils ne connaissent pas la ligne. Nous avons rendu un avis négatif pour des raisons de sécurité.”*<sup>59</sup>

Les organisations du personnel ont demandé une amélioration de la qualité des instructeurs, moniteurs, mentors qui doivent assister les conducteurs nouvellement engagés.

*“J'en arrive au moniteur ou au mentor du nouveau conducteur qui vient d'achever sa formation, sa formation à la SNCB j'entends. Ce nouveau conducteur de train aurait toujours une et même personne comme moniteur. La durée de l'accompagnement du nouveau conducteur de train doit être adaptée sur mesure. Le moniteur doit lui-même être évalué au préalable. On ne peut pas accepter n'importe qui en formation. Le moniteur aussi doit être préparé et accompagné dans sa mission.”*<sup>60</sup>

*“À cet effet, ils sont accompagnés par un instructeur qui n'a parfois lui-même que quelques années de service. Peut-être l'ignorez-vous, mais dès qu'un conducteur de train a quelques années de service, il peut participer à des examens. S'il réussit, il peut se nommer instructeur, et en cette qualité, il doit alors donner une formation aux nouveaux conducteurs de train. Cette donnée joue certainement un rôle. Ces personnes n'ont pas encore l'expérience voulue.”*<sup>61</sup>

<sup>59</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 mars 2010, p. 13, intervention de M. Luc Piens.*

<sup>60</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 mars 2010, p. 13.*

<sup>61</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 mars 2010, p. 17.*

Over de inkrimping van de opleidingsduur werd vooral gewezen op de commerciële druk die is ontstaan door het vrijmaken van de markt, wat ook geldt voor het rijden op lijnen zonder voldoende lijnkennis.

*“In 2009 werd de opleidingsduur van 250 dagen verminderd tot 200 dagen. Men vraagt dat het nieuw leerplan, dat eigenlijk de resultaten zal geven of waaronder de treinbestuurders afgestudeerd zullen zijn halfweg 2010, geëvalueerd wordt. Er moet goed gezorgd worden voor de treinbestuurders in begeleiding bij de praktische uitoefening van hun job.*

*We willen wel opmerken, daar waar met het koninklijk besluit van april 2009 het leerplan is teruggebracht naar 190 dagen, dat met een ministerieel besluit in 2008, een jaar eerder, op vraag van Treinsport, het aantal te geven lesdagen al is verminderd tot 190. Er is dus onwillekeurig een commerciële druk om de opleidingsduur te beperken.*

*Ook inzake rijden zonder lijnkennis is er commerciële druk, om de bestuurders zonder lijnkennis bepaalde trajecten te laten rijden. Wij hebben op basis van veiligheidsoverwegingen negatief geadviseerd.”*<sup>59</sup>

De personeelsorganisaties vroegen een kwaliteitsverbetering van de instructeurs, moniteurs, mentors die de nieuw aangeworven bestuurders moeten bijstaan.

*“Dan kom ik tot de monitoring of de mentor van de nieuwe bestuurder die pas van de schoolbanken afkomt, de NMBS-schoolbanken wel te verstaan. Die nieuwe treinbestuurder zou steeds een en dezelfde persoon als monitor moeten hebben. De tijdsduur van de begeleiding van de nieuwe treinbestuurder moet op maat aangepast worden. De monitor zelf moet vooraf gescreend worden. Men mag niet om het even wie mee krijgen in opleiding. Ook de monitor moet worden voorbereid en begeleid in zijn opdracht.”*<sup>60</sup>

*“Zij worden daartoe begeleid door een instructeur die soms zelf maar een aantal jaren dienst heeft. Misschien weet u het niet, maar van zodra een treinbestuurder enkele jaren dienst heeft, kan hij deelnemen aan examens. Als hij slaagt, kan hij zich instructeur noemen, en dan moet hij als dusdanig opleiding geven aan nieuwe treinbestuurders. Dat gegeven speelt zeker mee. Die mensen hebben nog niet de ervaring.”*<sup>61</sup>

<sup>59</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 maart 2010, blz. 13, interventie van Luc Piens.*

<sup>60</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 maart 2010, blz. 13.*

<sup>61</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 maart 2010, blz. 17.*

La formulation est peut-être un peu malheureuse, mais le changement d'attitude s'est fait de façon évidente par le biais de la formation et de l'accompagnement.

*“J'en arrive à la discipline. Les prescriptions en matière de sécurité doivent être appliquées par tous les opérateurs ferroviaires de manière aussi conséquente. Le SSICF, un service du SPF Mobilité, doit intervenir davantage dans ce cadre. La discipline personnelle est également un élément important dans le débat sur la sécurité. Les retards mettent le personnel sous pression, ce qui a une influence sur les dispositifs de sécurité. La discipline nécessaire en matière de sécurité doit être inculquée à ces membres du personnel par le biais de l'accompagnement et il faut leur donner des cours de rappel.”<sup>62</sup>*

### 3.3.2. Interventions des membres de la commission spéciale

La réduction imposée de la durée de la formation a donné lieu à des questions, visant en particulier à savoir quelle pourrait être la perte de qualité. Il a également été observé que la manière dont la réglementation est diffusée ne contribue pas à une connaissance approfondie de cette dernière. Il a ensuite été renvoyé à l'absence de *feed-back* des analyses des accidents.

*“J'ai encore une question concernant la formation. Lundi, au sein de cette commission, j'ai également posé la question de la qualité de la formation, en vue de savoir si son niveau est suffisamment élevé. Cette qualité est-elle restée aussi bonne depuis la réduction de 250 à 200 jours? Il est difficile d'en faire l'évaluation dès maintenant, étant donné que les premiers élèves n'auront terminé de suivre les premiers parcours de formation de 200 jours qu'à la mi-2010. La direction a cependant prétendu lundi, au sein de cette commission, que l'on pouvait offrir, pendant ces 200 jours, une formation de la même qualité qu'en 250 jours, notamment grâce à l'utilisation de techniques modernes, etc. Peut-être est-il bon de se faire tout de même une meilleure idée de la situation en écoutant votre point de vue.*

*En ce qui concerne les dépassements de signaux, il a été signalé, au cours de cette commission, que les jeunes conducteurs franchissent beaucoup plus de signaux que les conducteurs plus âgés, 5,8 % contre un peu plus de 2 %. Cela est-il uniquement dû à un manque d'expérience? Y a-t-il trop peu de pratique et peut-être trop de théorie dans la formation? S'agit-il d'une mauvaise connaissance du terrain?*

<sup>62</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 mars 2010, p. 14, exposé de M. Luc Piens.*

Het is misschien wat ongelukkig geformuleerd, maar de bemerking op het gebied van attitudewijziging verliep evident via opleiding en begeleiding.

*“Ik kom tot de discipline. De naleving van de veiligheidsvoorschriften moet door alle spoorwegoperatoren op een even consequente wijze worden toegepast. DVIS, een dienst van de FOD Mobiliteit, moet daarin meer tussenkomen. Belangrijk in het veiligheidsdebat is ook de persoonlijke discipline. Door vertragingen komt het personeel onder druk te staan. Dit heeft invloed op de veiligheidsvoorzieningen. Er moet die personeelsleden, via begeleiding, herhalingslessen en de nodige veiligheidsdiscipline worden aangeleerd.”<sup>62</sup>*

### 3.3.2. Interventies van de leden van de bijzondere commissie

De opgelegde vermindering van de duur van de opleiding lokte vragen uit, meer in het bijzonder wat het kwaliteitsverlies zou kunnen zijn. Ook werd opgemerkt dat de wijze waarop de reglementering wordt verspreid, niet bijdraagt tot een grondige kennis van deze reglementering. Voorts werd gewezen op het gebrek aan feedback van de ongevalanalyses.

*“Ik heb nog een vraag in verband met de opleiding. Maandag heb ik hier ook de vraag gesteld over de kwaliteit van de opleiding, of die op een voldoende hoog niveau ligt. Is die kwaliteit even goed gebleven sinds de reductie van 250 naar 200 dagen? Het is moeilijk om dat nu reeds te evalueren, aangezien de eerste leerlingen pas half 2010 de eerste opleidingstracés van 200 dagen zullen doorlopen hebben. De directie beweerde hier echter maandag toch dat men in die 200 dagen een even kwaliteitsvolle opleiding kon bieden als in 250 dagen, onder andere dankzij het inschakelen van moderne technieken en dergelijke. Misschien dat het goed is om daarover toch even meer inzicht te krijgen van uw kant.*

*Over de seinvoorbijrijdingen, er werd hier aangegeven dat jonge bestuurders heel wat meer seinvoorbijrijdingen doen dan oudere bestuurders, 5,8 % ten opzichte van iets meer dan 2 %. Is dit louter te wijten aan een gebrek aan ervaring? Gaat het over te weinig praktijk en misschien te veel theorie in de opleiding? Gaat het over een gebrek aan terreinkennis?*

<sup>62</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 maart 2010, blz. 14, uiteenzetting van de heer Luc Piens.*

*Autrement dit, il serait intéressant de rechercher les raisons sous-jacentes à ces chiffres.”<sup>63</sup> (traduction)*

*“Un certain nombre de collègues ont également parlé de la formation. Cette formation ne suffit pas. C’est du moins ce que j’ai compris. Comment doit-elle dès lors*

*se dérouler? Doit-elle être de nouveau rallongée? Ou bien ne met-on pas l’accent aux bons endroits dans cette formation?”<sup>64</sup> (traduction)*

*“Je me pose des questions sérieuses quant à la formation. Y consacre-t-on assez d’attention à l’analyse des risques, à l’analyse des accidents dans la pratique et ces aspects sont-ils suffisamment inculqués aux conducteurs de train? J’ai parlé avec quelques-uns d’entre eux et ils disent presque tous la même chose. Ils disent qu’ils sont bien formés dans les matières techniques; cependant, lorsqu’un accident se produit, cet accident est analysé, mais ils ne reçoivent pas vraiment les résultats de cette analyse. Ils ne reçoivent en fait pas de feedback. On a déclaré, à un certain moment, que des analyses étaient réalisées et que des conclusions étaient communiquées. La question se pose cependant de savoir si elles ont suffisamment été communiquées aux conducteurs de train eux-mêmes. D’après ce qu’on dit, en cas de modification de la réglementation, on dépose simplement cette modification dans le casier du conducteur de train. Je viens de l’apprendre de l’un d’entre vous. C’est tout. On signe le papier pour indiquer que l’on est au courant. Est-ce cependant suffisant du point de vue de l’accompagnement? Peut-on se contenter d’agir ainsi? Je ne connais aucune organisation privée où l’on procède de la sorte.”<sup>65</sup> (traduction)*

*“Au niveau de la formation, on nous a dit qu’on était passé de 250 à 200 car, avant 2009, on formait les conducteurs pour deux engins sur deux lignes. Aujourd’hui, on se spécialise sur une machine et sur une ligne. Cela a-t-il des conséquences?”<sup>66</sup>*

*“Nous avons eu une réponse partielle lundi, mais elle ne me satisfait pas. Au départ, il y avait 250 jours de formation, puis 240 et on est passé à 200. Et on nous explique qu’avant, on formait au moins sur deux machines et au moins sur deux lignes et que maintenant, on ne forme plus que sur une machine et, en général, une ou peut-être deux lignes. On justifie en disant qu’on passe d’un système à un autre, mais que la formation à la conduite a la même qualité.*

<sup>63</sup> *Compte rendu de l’audition du 10 mars 2010, p. 22.*

<sup>64</sup> *Compte rendu de l’audition du 10 mars 2010, p. 26.*

<sup>65</sup> *Compte rendu de l’audition du 10 mars 2010, p. 27.*

<sup>66</sup> *Compte rendu de l’audition du 10 mars 2010, p. 30.*

*Met andere woorden, zoeken naar de dieperliggende redenen van die cijfers zou interessant zijn.”<sup>63</sup>*

*“Een aantal collega’s heeft ook het woord gevoerd over de opleiding. Die opleiding volstaat niet. Dat heb ik althans verstaan. Hoe moet zij dan opnieuw gebeuren?*

*Moet zij opnieuw langer worden? Of worden er in de opleiding verkeerde klemtonen gelegd?”<sup>64</sup>*

*“Ik heb serieuze vragen bij de opleiding. Wordt er eigenlijk in de opleiding voldoende aandacht besteed aan risicoanalyse, aan ongevalanalyse in de praktijk en wordt dit voldoende overgebracht naar de treinbestuurders? Ik heb met een aantal treinbestuurders gesproken en zij zeggen bijna allemaal hetzelfde. Ze zeggen dat ze goed onderlegd zijn in technische zaken maar dat, wanneer er een ongeval gebeurt, dat bestudeerd wordt maar dat zij er niet echt de resultaten van krijgen. Zij krijgen eigenlijk geen feedback. Men heeft op een bepaald moment gesteld dat er analyses gemaakt worden en dat er conclusies teruggekoppeld worden. De vraag is of die wel voldoende teruggekoppeld worden naar de treinbestuurder zelf. Naar verluidt gaat men bij een wijziging van de reglementering gewoon de reglementswijziging deponeren in het bakje van de treinbestuurder. Dat heb ik daarnet van een van u gehoord. That’s it. Men ondertekent het papier dat men ervan op de hoogte is. Is dat echter voldoende qua begeleiding? Kan dit zomaar? Ik ken geen enkele privéorganisatie waar men op een dergelijke manier te werk gaat.”<sup>65</sup>*

*“Op het vlak van de opleiding heeft men ons gezegd dat wij van 250 naar 200 zijn gegaan, want vóór 2009 werden de bestuurders opgeleid voor twee tractie-eenheden op twee lijnen. Nu specialiseert men zich op één machine en één lijn. Heeft dat gevolgen?”<sup>66</sup> (vertaling)*

*“Wij hebben maandag een gedeeltelijk antwoord gekregen, maar het voldeed me niet. Aanvankelijk waren er 250 dagen opleiding, daarna 240 en dan is men naar 200 gegaan. En men legt ons uit dat er voordien op minstens twee machines en minstens twee lijnen werd opgeleid, en dat men nu alleen nog opleidt op één machine en in het algemeen één of misschien twee lijnen. Men verantwoordt dat door te zeggen dat men van het ene op het andere systeem overstapt, maar dat de kwaliteit van de bestuurdersopleiding dezelfde is.*

<sup>63</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 maart 2010, blz. 22.*

<sup>64</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 maart 2010, blz. 26.*

<sup>65</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 maart 2010, blz. 27.*

<sup>66</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 maart 2010, blz. 30.*



Quelle est votre réflexion par rapport à cela?

*En Allemagne, le nombre de jours de formation est de 114, sur deux trains et deux lignes. Mais, en Allemagne, quand on forme sur deux trains, on forme sur tous les trains, parce qu'il n'y a que deux modèles de cabine de commande. Chez nous, il y en aurait 8. Donc, il paraît que quand on passe d'une machine à une autre, il y a un nouvel apprentissage. Peut-être que d'un côté, la manette se trouve à gauche et, d'un autre, elle se trouve à droite, ... N'y a-t-il pas un besoin de cohérence du matériel dans la cabine? Je veux dire, ne serait-il pas nécessaire qu'on place les manettes au même endroit, ... Est-ce que vous estimez qu'il faut aller vers une uniformisation du poste de conduite qui irait dans le sens de la qualité du travail du conducteur et dans le sens d'une meilleure sécurité?"<sup>67</sup>*

### 3.3.3. Réponse des représentants des organisations du personnel

Au cours de ces discussions, il a surtout été question de la pression du travail. Les représentants des organisations du personnel ont souligné le grand nombre d'enquêtes et d'études réalisées par le CPS en vue d'humaniser les conditions de travail des conducteurs de train. À cet égard, il est évident qu'une distinction est faite entre les conducteurs de trains de marchandises et les conducteurs de trains de voyageurs. La pression du travail est sans doute très différente et, en plus, les conditions de conduite diffèrent également fondamentalement.

Un représentant d'une organisation du personnel a fait remarquer que, dans le cadre d'une enquête sur le vécu du travail, les intéressés ont été interrogés notamment sur la pression du travail pendant la visite chez le médecin du travail, ce qui a très probablement faussé en partie les résultats. Au moment de l'audition, l'étude elle-même n'était pas encore accessible, mais elle est antérieure à l'accident de Buizingen.<sup>68</sup>

*"Pourquoi pas un travail à temps partiel pour les conducteurs âgés? Pour certaines professions dans les chemins de fer, un travail à temps partiel n'est pas un droit, même si on a atteint un certain âge. C'est une faveur en ce sens que la direction peut le refuser et n'est pas tenue de l'accorder. Certains conducteurs de train âgés souhaiteraient toutefois travailler par exemple à quatre cinquièmes, ce qui leur permettrait de ne pas toujours ressentir cette pression du travail et de continuer à rouler." <sup>69</sup> (traduction)*

<sup>67</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 mars 2010*, p. 31-32.

<sup>68</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 mars 2010*, p. 37, intervention de M. Luc Piens.

<sup>69</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 mars 2010*, p. 38, intervention de M. Luc Piens.

Wat denkt u daarover?

*In Duitsland is het aantal opleidingsdagen 114, op twee treinen en twee lijnen. Maar in Duitsland wordt men bij een opleiding voor twee treinen, opgeleid voor alle treinen, want er zijn slechts twee modellen stuurcabines. Bij ons zouden er 8 zijn. Als men dus van de ene machine op de andere overstapt, blijkt er dus een nieuwe leertijd te zijn. De handel bevindt zich de ene keer misschien links, en de andere keer rechts, .... Moet er in de stuurcabine geen samenhang van de bedieningsuitrusting zijn? Ik bedoel, zou het niet nodig zijn de handels op dezelfde plaats te zetten, ... Vindt u dat men naar een uniforme inrichting van de bestuurderspost moet gaan, in de zin van kwaliteit van het bestuurderswerk en in de zin van een betere veiligheid?"<sup>67</sup> (vertaling)*

### 3.3.3. Wederwoord van de vertegenwoordigers van de personeelsorganisaties

Tijdens deze gespreksronde werd vooral over de werkdruk gesproken. De vertegenwoordigers van de personeelsorganisaties wezen op de veelheid van onderzoeken en studies die door de CPS zijn uitgevoerd met het oog op het humaniseren van de werkomstandigheden van de treinbestuurders. Dat daarbij een onderscheid wordt gemaakt naar bestuurders goederen en reizigers is evident. De werkdruk zal waarschijnlijk erg verschillen en bovendien zijn de rijomstandigheden ook fundamenteel afwijkend.

Een vertegenwoordiger van een personeelsorganisatie liet opmerken dat in een onderzoek naar de jobbeleving, onder meer de werkdruk bevraagd werd tijdens het bezoek aan de arbeidsgeneesheer. Naar alle waarschijnlijkheid is het beeld daardoor deels vertekend. De studie zelf was op het ogenblik van de hoorzitting nog niet toegankelijk, maar dateert wel van voor het ongeval van Buizingen.<sup>68</sup>

*"Waarom geen deeltijdse arbeid voor oudere bestuurders? Deeltijdse arbeid is voor sommige beroepen binnen de spoorweg geen recht, ook al heeft men een bepaalde leeftijd bereikt. Het is een gunst in die zin dat de leiding dit kan weigeren en niet hoeft toe te kennen. Sommige oudere treinbestuurders zijn echter wel vragende partij om bijvoorbeeld vier vijfde te werken, wat maakt dat zij niet altijd die werkdruk ervaren en blijven rijden." <sup>69</sup>*

<sup>67</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 maart 2010*, blz. 31-32.

<sup>68</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 maart 2010*, blz. 37, interventie van de heer Luc Piens.

<sup>69</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 maart 2010*, blz. 38, interventie van de heer Luc Piens.



*“En attendant, puisque cela ne saurait se faire en un tournemain, il faut miser sur l’humain. Il est grand temps d’humaniser les prestations des conducteurs, d’améliorer leurs conditions de travail, de leur donner plus de formations ainsi que du coaching. Il faut réviser une réglementation visant à attirer leur attention sur les dangers et diminuer la pression exercée sans arrêt sur eux, notamment avec l’augmentation de la durée des services et du temps de conduite, comme j’en ai fait la démonstration précédemment.”<sup>70</sup>*

Au cours de l’audition du 15 mars 2010, les représentants des organisations du personnel sont intervenus une nouvelle fois. Une grande attention a de nouveau été consacrée à la question de la formation. Les intervenants ont souligné la grande importance qu’ils y attachent. Ils n’ont pas demandé — et ne demandent pas — que les formations soient limitées dans le temps. Une évaluation des effets de la réduction du temps de formation a été demandée par les organisations syndicales.

La question de la pression professionnelle a également été examinée, en particulier pour les membres du personnel des chemins de fer qui ont une activité professionnelle complémentaire. Le principe est que l’exercice d’une seconde profession est interdit, sauf si l’intéressé obtient l’accord de l’administration.

*“Oui, la formation est très importante pour nous! Oui, nous pensons que c’est une erreur d’avoir réduit cette formation de 250 à 200 jours! Nous ne l’avons jamais demandé! C’est sur base de pressions extérieures, extra-belges, que cela s’est décidé. Cela vient surtout de Crossrail, qui avait une licence allemande et qui a dit qu’il y avait trop de jours de formation en Belgique. Selon eux, cela coûtait trop cher. Nous sommes donc arrivés à un arrêté royal qui a réduit la formation de 250 à 190 jours.”*

*Lors des négociations visant à adopter les plans de formation, nous avons pu pousser la SNCB à garder 200 jours au lieu des 190. Qu’on le veuille ou non, cette réduction du temps de formation est une chose cruciale et dangereuse. Il est singulier — et je vous invite à demander les chiffres à la SNCB car je n’ai pas pu me les procurer — de constater que c’est souvent entre la première et la deuxième année de conduite autonome que les conducteurs ont le plus de risques de dépasser un signal.”<sup>71</sup>*

<sup>70</sup> *Compte rendu de l’audition du 10 mars 2010, p. 7-8, intervention de M. Gérard Gelmini.*

<sup>71</sup> *Compte rendu de l’audition du 15 mars 2010, p. 7, exposé de M. Gérard Gelmini.*

*“Aangezien dit niet in een handomdraai kan geschieden, moeten we in afwachting inzetten op het menselijk aspect. Het is de hoogste tijd om de prestaties van de bestuurders te humaniseren, hun arbeidsvoorwaarden te verbeteren, hun meer opleiding en coaching te geven. Men moet de regelgeving herzien om hun aandacht te vestigen op de gevaren en de onophoudelijke druk op hen te verminderen, vooral met de toename van de duur van de dienst en van de rijtijd, zoals ik hiervoor heb aangetoond.”<sup>70</sup> (vertaling)*

In de hoorzitting van 15 maart 2010 kwamen de vertegenwoordigers van de personeelsorganisaties opnieuw aan bod. De opleiding kreeg opnieuw veel aandacht. De sprekers onderstreepten het grote belang dat ze aan de opleiding hechten. Zij waren en zijn geen vragende partij voor het beperken in de tijd van de opleidingen. Van vakbondszijde werd een evaluatie gevraagd van de effecten van het inkorten van de opleiding.

Tevens wordt ook de werkdruk besproken, meer in het bijzonder bij spoorwegmensen die een bijberoep uitoefenen. Het principe daarvan is dat er geen tweede job is toegestaan, behoudens goedkeuring door de administratie.

*“Ja, de opleiding is voor ons heel belangrijk! Ja, wij denken dat het een vergissing is de opleiding te hebben verminderd van 250 naar 200 dagen! Wij hebben dat nooit gevraagd! Daartoe is besloten als gevolg van buitenlandse, niet Belgische druk. Dat komt vooral van Crossrail, dat een Duitse licentie had en stelde dat er in België te veel opleidingsdagen waren. Volgens hen kost dat te veel. Wij zijn dus uitgemond op een koninklijk besluit dat de opleiding van 250 naar 190 dagen vermindert.”*

*Tijdens de onderhandelingen om de opleidingsplannen vast te stellen, konden wij de NMBS er toe brengen 200 dagen te behouden in plaats van 190. Of men dat nu wil of niet, die verminderde opleiding is cruciaal en gevaarlijk. Het is vreemd — en ik nodig u uit de cijfers bij de NMBS op te vragen, want ik kon ze niet krijgen — te moeten vaststellen dat het vaak tussen het eerste en het tweede jaar van zelfstandig rijden is dat de bestuurders het grootste risico lopen een sein voorbij te rijden.”<sup>71</sup> (vertaling)*

<sup>70</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 maart 2010, blz. 7-8, interventie van de heer Gérard Gelmini.*

<sup>71</sup> *Verslag van de hoorzitting van 15 maart 2010, blz. 7, uiteenzetting van van de heer Gérard Gelmini.*

Un membre de la commission spéciale s'est posé des questions concernant le lien entre la réduction de la durée de la formation et l'incidence accrue des franchissements de signaux chez les conducteurs ayant peu d'ancienneté.

*Il y a enfin la formation. On a déjà beaucoup parlé de la réduction de la durée de la formation de 250 à 200 ou 190 heures. Les syndicats sont opposés à cette réduction. La SNCB déclare pourtant qu'il y a eu des modifications: il ne faut plus connaître qu'un seul moteur, pas deux, et une seule ligne, pas deux. Il y a manifestement des raisons objectives qui justifient le raccourcissement de cette formation. Pourtant, vous estimez que ce n'est pas une bonne chose. À votre avis, ce raccourcissement, malgré les modifications apportées à la formation, fait-il que la formation est moins approfondie ou que l'insécurité est accrue? Pourquoi y êtes-vous opposés, alors que deux modifications objectives ont tout de même été apportées à la formation?*<sup>72</sup>

Un membre a posé des questions au sujet des instructeurs:

*“La commission se demande peut-être encore quelle est la mission précise du mentor ou de l'instructeur désigné lors de la formation qui précède l'entrée en service. En quoi consiste l'accompagnement personnel? S'agit-il d'un accompagnement suivi? Quel est le lien avec la prévention?”*

*À ce sujet, j'ai également demandé la semaine passée de quelle façon la carrière évolue. M. Piens a schématisé cette évolution pour nous dans son exposé de cet après-midi, mais nous ne nous sommes pas encore vraiment penchés sur la transition entre la fonction de conducteur de train et celle d'instructeur, puis de mentor. Je constate qu'un certain nombre de problèmes se posent sur le terrain concernant les postes vacants, parce que la politique de rémunération n'est pas axée sur la nomination d'un nombre suffisant de personnes au poste d'instructeur.*

*Je voudrais demander aux syndicats, qui sont sans doute souvent confrontés à ce genre de situations, si les instructeurs et les mentors sont en nombre suffisant. Y a-t-il un bon feedback? A-t-on la possibilité de se concentrer également sur les aspects psychosociaux? À qui fait-on rapport en la matière?”*<sup>73</sup> (traduction)

### 3.4. L'audition du 29 mars 2010

Entre le dramatique accident survenu à Buizingen et l'audition du 29 mars 2010, une concertation a eu lieu

<sup>72</sup> Compte rendu de l'audition du 15 mars 2010, p. 12.

<sup>73</sup> Compte rendu de l'audition du 15 mars 2010, p. 10-11.

Een lid van de bijzondere commissie had vragen bij de link tussen het verminderen van de opleidingsduur en een verhoogde incidentie van seinvoorbijrijdingen bij bestuurders met geringe anciënniteit.

*“Tot slot is er de opleiding. Er is al veel gesproken over de vermindering van de opleiding van 250 uren naar 200 of 190 uren. Ik hoor de vakbonden zeggen dat zij tegen die vermindering zijn. De NMBS zegt nochtans dat er wijzigingen zijn: men moet maar 1 motor kennen, geen 2, en 1 lijn, geen 2. Blijkbaar zijn er objectieve redenen waarom die opleiding niet meer zo lang moet duren. Toch vindt u het geen goede zaak. Bent u van oordeel dat die vermindering, ondanks de wijzigingen in de opleiding, toch leidt tot een minder grondige opleiding of tot hogere onveiligheid? Waarom bent u ertegen, hoewel er toch twee objectieve wijzigingen zijn gebeurd in de opleiding?”*<sup>72</sup>

Een lid stelde vragen in verband met de instructeurs:

*“Misschien dat de commissie op haar honger blijft om exact te weten wat de taak is van de mentor of de instructeur die is aangesteld tijdens de vorming voor men in het beroep actief wordt. Wat is de persoonlijke begeleiding? Stroomt die ook door? Wat is de link met de preventie?”*

*Ik heb vorige week ook gevraagd, alluderend op dit aspect, wat de evolutie van de carrière is. De heer Piens heeft dat vanmiddag geschetst, maar wij hebben nog niet echt ingezoomd op de transitie van treinbestuurder naar instructeur naar mentor. Ik hoor dat er op het terrein toch een aantal problemen is met betrekking tot vacante posten omdat het remuneratiebeleid er niet op is gericht om een voldoende aantal mensen in de rol van instructeur te brengen.*

*Ik had graag van de bonden, die dergelijke situaties wellicht vaak horen, gehoord of er voldoende instructeurs en mentors zijn. Is er een goede feedback? Heeft men de mogelijkheid om ook op de psychosociale aspecten te focussen? Aan wie wordt daarover gerapporteerd?”*<sup>73</sup>

### 3.4. De hoorzitting van 29 maart 2010

Tussen het moment van het dramatische ongeval van Buizingen en de hoorzitting van 29 maart 2010 vond een

<sup>72</sup> Verslag van de hoorzitting van 15 maart 2010, blz. 12.

<sup>73</sup> Verslag van de hoorzitting van 15 maart 2010, blz. 10-11.

entre la ministre, des représentants du groupe SNCB et des représentants des organisations représentatives du personnel. Cette concertation tripartite a donné lieu à l'établissement d'une sorte de calendrier en vue de nouvelles rencontres et de la poursuite de la concertation sociale. Ce document a été transmis aux membres de la commission spéciale, puis examiné par eux. Les membres de la commission ont bien entendu demandé quel était le statut du document et de la concertation tripartite. Ils se sont également interrogés sur la nature de l'obligation contractée. S'agissait-il d'une obligation de résultats ou d'une obligation de moyens? La ministre a répondu qu'il s'agissait d'une obligation de moyens:

*“De nombreuses questions ont été posées au sujet du statut du document. Le document est intitulé: “Efforts du groupe SNCB en matière de sécurité, ministre des Entreprises publiques, Groupe SNCB et organisations agréées”. De quoi s’agit-il? Il s’agit d’un document comportant des recommandations à la mise en oeuvre desquelles toutes les parties réunies autour de la table se sont engagées à collaborer. Il s’agit donc non pas des recommandations de la ministre, des syndicats agréés ou des trois ceo, mais de l’engagement que nous contractons tous ensemble. En d’autres termes, ce document est en réalité le calendrier qui fixera le déroulement de la concertation sociale sur ces thèmes au cours des jours et semaines à venir. J’estime que ces thèmes ne sont pas de simples ballons d’essai, ainsi qu’on a pu le dire. Ils ont fait l’objet d’une discussion approfondie et des tendances ont pu être dégagées quant à ce qui doit être fait et quant au calendrier des réalisations à accomplir. C’est donc cela qui sera examiné dans le cadre de la concertation sociale.”<sup>74</sup>*

Dans l'arsenal des mesures proposées, les campagnes de sensibilisation et de motivation du personnel ont également été abordées:

*“Last but not least, il y a la seconde proposition, à savoir l’organisation d’une campagne de sensibilisation et de motivation à l’attention du personnel responsable du trafic ferroviaire. Ce principe a en fait déjà été présenté par Infrabel le 17 décembre 2009. Je ne peux donc pas dire qu’il s’agit d’une nouveauté. Il a été accepté par l’opérateur ferroviaire, mais vu les circonstances dramatiques, nous avons l’intention de le renforcer. Les objectifs de la campagne de sensibilisation et de motivation sont, d’une part, de s’attaquer à la problématique de la sécurité d’exploitation du rail, en particulier le respect des signaux le long des voies, et, d’autre part, d’encore améliorer le travail d’équipe entre ces différentes catégories.”<sup>75</sup>*

<sup>74</sup> Compte rendu de l'audition du 29 mars 2010, p. 22.

<sup>75</sup> Compte rendu de l'audition du 29 mars 2010, p. 4.

driepartijenoverleg plaats tussen de minister, vertegenwoordigers van de NMBS-Groep en de personeelsorganisaties. Het driepartijenoverleg vormt een soort van agenda voor verdere afspraken en sociaal overleg. Dit document dat aan de leden van de bijzondere commissie werd bezorgd, vormde voorwerp van de bespreking. Uiteraard was er de vraag naar het statuut van het document en het driepartijen overleg. Voor de leden van de bijzondere commissie was het niet altijd even duidelijk of het om een resultaatsverbintenis dan wel om een inspanningsverbintenis ging. De minister antwoordde daarop dat het om een inspanningsverbintenis ging:

*“Er zijn heel wat vragen gesteld over de status van het document. U ziet dat er bij de titel van het document staat: “Veiligheidsinspanningen NMBS-Groep, minister van Overheidsbedrijven, NMBS-Groep en erkende organisaties”. Wat is dit? Dit is een document met aanbevelingen waartoe alle partijen die rond de tafel hebben gezeten, zich engageren om eraan mee te werken. Dit zijn dus niet de aanbevelingen van de minister, van de erkende vakorganisaties noch van de drie ceo's, maar het is wel het engagement dat wij samen nemen. Laat het mij als volgt formuleren: dit is eigenlijk de agenda die het sociaal overleg rond deze thema's zal bepalen in de komende dagen en weken. Deze thema's zijn volgens mij niet zonder meer ballonnetjes die worden opgelaten, zoals sommigen ze noemen. Deze thema's zijn wel degelijk doorgesproken en er is een richting die duidelijk aangeeft wat wanneer wordt aangepakt. Dat is dus wat verder in het sociaal overleg zal bekeken worden.”<sup>74</sup>*

In de batterij aan voorgestelde maatregelen kwamen ook de bewustmakings- en motivatiecampagnes voor het personeel aan bod:

*“Last but not least is er het tweede voorstel, met name het organiseren van een bewustmakings- en motivatiecampagne voor het personeel dat verantwoordelijk is voor het treinverkeer. Dat principe werd eigenlijk reeds voorgesteld door Infrabel op 17 december 2009. Ik mag dus niet zeggen dat het een nieuwheid is. Het was aanvaard door de spooroperator maar gezien de dramatische omstandigheden zijn wij van plan dat te versterken. De doelstellingen van de bewustmakings- en motivatiecampagne zijn de problematiek van de spoorexploitatieveiligheid, meer bepaald het naleven van de seinen langs de sporen enerzijds en het teamwork nog verbeteren tussen die verscheidene categorieën anderzijds.”<sup>75</sup>*

<sup>74</sup> Verslag van de hoorzitting van 29 maart 2010, blz. 22.

<sup>75</sup> Verslag van de hoorzitting van 29 maart 2010, blz. 4.

Un membre est revenu sur la problématique de l'attitude et des possibilités offertes par les analyses d'accidents dans le processus d'apprentissage et pour le renforcement de la culture de la sécurité.

*“J'en viens à la formation. Je constate que des mesures sont proposées pour tous les problèmes possibles. Je vois ici qu'un jour supplémentaire de formation est prévu pour tous les conducteurs de train, sous le titre “Politique de prévention des dépassements de signaux”. Je me demande si un tel jour supplémentaire a vraiment du sens. Ne serait-il pas préférable d'analyser de manière approfondie chaque dépassement de signal et de veiller ensuite à ce que cela ne puisse plus se produire?”<sup>76</sup>*

Outre la formation, il convient de consacrer davantage d'attention à la pression du travail et aux conditions de travail, afin d'améliorer les attitudes des participants au trafic sur le plan de la sécurité du trafic. Le CPS joue un rôle important en la matière, mais il n'est pas toujours tenu compte de son message.

*“Je pensais qu'une part importante du plan de sécurité concernait tout de même aussi les plans d'action en matière de dépassements de signaux. En ce qui concerne la pression du travail et les conditions de travail, quelques éléments ont tout de même été repris. La formation des conducteurs de train, etc, constitue également une partie importante du plan de sécurité. Je n'ai pas encore entendu beaucoup d'explications à ce propos aujourd'hui. Je pense qu'il serait bon de s'attarder aussi quelque peu sur ces points.”<sup>77</sup>*

*“J'ai également appris que, dans le passé, de nombreuses études ont été menées par CPS et qu'elles n'ont jamais donné lieu à des réactions. Les recommandations n'ont jamais été suivies. A-t-on maintenant l'intention de tenir compte de ce qui est arrivé dans le passé afin que cela ne se reproduise plus à l'avenir?”<sup>78</sup>*

Un membre de la commission spéciale est encore revenu sur les instructeurs, qui ont parfois été désignés alors qu'ils disposaient de relativement peu d'expérience. Il a dès lors demandé le point de vue du groupe ferroviaire.

*“J'en arrive à un certain nombre de questions sur des éléments qui n'ont pas été abordés ici aujourd'hui, mais qui me semblent pourtant pertinents. En ce qui concerne la formation, nous avons entendu, au cours de l'exposé, qu'il y a en fait 260 instructeurs expérimentés. Par ailleurs, nous entendons d'autres personnes qui*

<sup>76</sup> Compte rendu de l'audition du 29 mars 2010, p. 15-16.

<sup>77</sup> Compte rendu de l'audition du 29 mars 2010, p. 12-13.

<sup>78</sup> Compte rendu de l'audition du 29 mars 2010, p. 15-16.

Een lid kwam terug op de problematiek van de attitude en de mogelijkheden die ongevalsanalyses bieden in het leerproces en het versterken van de veiligheidscultuur.

*“Ik kom dan bij de opleiding. Ik stel vast dat bij alle mogelijke problemen maatregelen worden voorgesteld. Ik zie hier een extra dag opleiding staan voor alle treinbestuurders met als titel “Voorkomingsbeleid voor seinvoorbijrijdingen”. Ik vraag mij af of zo'n extra dag wel zin heeft. Zou het niet beter zijn om iedere seinvoorbijrijding grondig te analyseren en er dan voor te zorgen dat het niet meer kan gebeuren?”<sup>76</sup>*

Naast de opleiding moet de aandacht voor werkdruk en arbeidsomstandigheden naar omhoog, om verkeersveilige attitudes van verkeersdeelnemers beter te maken. CPS speelt daarin een belangrijke rol, maar de boodschap van CPS wordt niet altijd ter harte genomen.

*“Ik dacht dat een belangrijk onderdeel van het veiligheidsplan toch ook de actieplannen betreft inzake seinvoorbijrijdingen. Inzake werkdruk en arbeidsomstandigheden zijn er toch ook een aantal elementen opgenomen. Ook de opleiding van de treinbestuurders en dergelijke, vormen een belangrijk onderdeel van het veiligheidsplan. Daarover heb ik hier vandaag nog niet te veel toelichting gehoord. Ik denk dat het goed is om ook bij die punten even stil te staan.”<sup>77</sup>*

*“Ik heb ook vernomen dat er in het verleden heel wat onderzoeken zijn uitgevoerd door CPS en dat hierop nooit reacties zijn gekomen. De aanbevelingen werden nooit opgevolgd. Is men nu van plan om rekening te houden met wat er in het verleden is gebeurd zodat dit in de toekomst niet meer zal gebeuren?”<sup>78</sup>*

Een lid van de bijzondere commissie kwam nogmaals terug op de instructeurs, die soms met relatief weinig ervaring werden aangesteld. Hij vroeg daarom ook de visie van spoorweggroep.

*“Ik kom dan bij een aantal vragen over elementen die hier vandaag niet aan bod zijn gekomen, maar mij wel relevant lijken. Wat betreft de opleiding, in de uiteenzetting hebben wij gehoord dat er eigenlijk 260 ervaren instructeurs zijn. Anderzijds horen wij andere mensen die een andere invulling aan die materie*

<sup>76</sup> Verslag van de hoorzitting van 29 maart 2010, blz. 15-16.

<sup>77</sup> Verslag van de hoorzitting van 29 maart 2010, blz. 12-13.

<sup>78</sup> Verslag van de hoorzitting van 29 maart 2010, blz. 15-16.



*présentent les choses sous un autre jour. Elles disent que ces instructeurs expérimentés sont très jeunes et disposent de très peu d'expérience, alors que dans les autres pays, il faut manifestement avoir un certain nombre d'années d'expérience de la conduite avant de pouvoir devenir instructeur. Quelle est votre point de vue sur le sujet? En effet, les personnes qui nous ont affirmé cela dans cette commission avaient un autre avis.*"<sup>79</sup>

La ministre a fait observer à juste titre que toutes les propositions d'amélioration qui sont à présent formulées ne doivent pas susciter l'impression qu'aucune mesure pertinente n'a été prise en matière de recrutement, de formation, de bien-être et de prévention au travail. Il faut simplement accélérer et approfondir ces efforts.

*"D'aucuns prétendent que la formation s'est avérée insuffisante. Je voudrais quand même être prudent avec cette interprétation. Ce n'est pas parce que nous prenons des mesures supplémentaires et que nous consentons des investissements complémentaires qu'il faut en conclure que la situation actuelle n'est pas satisfaisante. Je pense qu'il est important de le souligner. Aujourd'hui, nous avons proposé une accélération et un approfondissement, mais je trouverais dommage que l'on interprète erronément cette démarche, en ce sens que toutes les mesures supplémentaires que nous avons prises signifient que la situation ne donnait pas satisfaction précédemment. À la première page du texte, vous pouvez lire très clairement notre point de vue sur la question. Une telle conclusion ne peut pas être tirée, car elle ferait peser sur nous une immense responsabilité, ce qui est injustifié lorsqu'on voit les efforts qui ont déjà été consentis."*<sup>80</sup> (traduction)

Il ressort en tout cas de l'intervention du représentant de la SNCB Holding qu'au sein du groupe ferroviaire, une attention insuffisante a été portée aux études de CPS. À ce propos, M. Jannie Haek, CEO de la SNCB Holding, a déclaré ce qui suit:

*"Charge de travail, formation et conditions de travail. Qu'en est-il de CPS? Le suivi n'est pas toujours optimal. En tant qu'organe de prévention externe, CPS est un acteur relativement nouveau dans la longue histoire des chemins de fer. D'une manière générale, je n'ai pas l'impression que les rapports de CPS ne sont pas suivis. Ce suivi demande naturellement chaque fois un important travail de concertation. Les rapports sont transmis à l'employeur et celui-ci réagit. Il s'ensuit une concertation sociale, et cetera, et cetera. Cela crée à tout le moins une dynamique. Les rapports font l'objet d'une communication et d'une concertation. Cela ne débouche pas toujours sur un résultat, mais je n'ai*

<sup>79</sup> Compte rendu de l'audition du 29 mars 2010, p. 19.

<sup>80</sup> Compte rendu de l'audition du 29 mars 2010, p. 23.

*geven. Zij zeggen dat die ervaren instructeurs soms zeer jonge mensen zijn met zeer weinig rijervaring. In andere landen moet men blijkbaar een aantal nuttige jaren rijervaring hebben vooraleer men instructeur kan worden. Wat is uw visie hierop? De mensen die ons dit hebben gezegd in deze commissie waren immers een andere mening toegedaan."*<sup>79</sup>

De minister wees er terecht op dat alle verbetervoorstellen die nu worden geformuleerd, niet de indruk mogen wekken dat er geen zinvolle maatregelen genomen zijn inzake aanwervingen, opleidingen, welzijn en preventie op het werk. Alleen is het nodig deze inspanningen te versnellen en te verdiepen.

*"Er wordt beweerd dat de opleiding niet bleek te vol-  
doen. Ik zou toch willen opletten met zo'n interpretatie. Het is niet omdat we extra maatregelen nemen en bijkomend investeren, dat daaruit de conclusie mag worden getrokken dat de huidige situatie niet zou voldoen. Ik vind het belangrijk om dat te onderstrepen. Vandaag hebben we een versnelling en verdieping voorgesteld, maar ik zou het jammer vinden als daaraan de verkeerde interpretatie wordt gegeven dat alle bijkomende maatregelen die we hebben genomen, betekenen dat het daarvoor niet in orde was. Op de eerste pagina van de tekst kunt u onze visie daaromtrent heel duidelijk lezen. Die conclusie mag niet worden getrokken, want dat zou een immense verantwoordelijkheid bij ons leggen, die onterecht is, als men kijkt welke inspanningen al zijn gebeurd."*<sup>80</sup>

Uit de interventie van de vertegenwoordiger van NMBS-Holding blijkt alvast dat er onvoldoende aandacht is voor de onderzoeken van CPS binnen de spoorweggroep. De heer Jannie Haek, CEO van de NMBS-Holding zegde daarover het volgende:

*"Werkdruk, opleiding en arbeidsomstandigheden. Wat met CPS? Dat wordt niet altijd even goed opgevolgd. CPS is als extern preventieorgaan relatief nieuw in de lange historie van de spoorwegen. Het is niet mijn algemene indruk dat de rapporten van CPS niet zouden worden opgevolgd. Het vraagt uiteraard telkens heel wat overleg. De rapporten worden aan de werkgever bezorgd. De werkgever reageert. Er is daarover sociaal overleg, et cetera, et cetera. Dat creëert op zijn minst een dynamiek. Er wordt over gecommuniceerd en overlegd. Het leidt niet altijd tot resultaat. Maar het is mijn indruk dat het zeker niet zo is dat rapporten van CPS systematisch in de schuif*

<sup>79</sup> Verslag van de hoorzitting van 29 maart 2010, blz. 19.

<sup>80</sup> Verslag van de hoorzitting van 29 maart 2010, blz. 23.



*certainement pas l'impression que les rapports de CPS sont systématiquement rangés dans un tiroir ou classés verticalement, ou que sais-je encore.*"<sup>81</sup> (traduction)

M. Marc Descheemaeker, CEO de la SNCB, a répondu aux différentes questions des membres de la commission spéciale relatives à la formation et aux instructeurs. Il a souligné que la formation des conducteurs fonctionnait correctement à la SNCB, et qu'elle pouvait soutenir la comparaison à l'échelle européenne.

Le CEO de la SNCB a poursuivi en ces termes:

*"Dans chaque étude de benchmarking que nous réalisons et lors de chaque évaluation, la formation et la qualité de notre personnel se classent en réalité à un très bon niveau sur l'échelle européenne. Certains aspects de notre formation sont peut-être perfectibles, cependant il ne s'agit pas de ses composantes fondamentales, mais d'améliorations légères ou à approfondir."*<sup>82</sup>

*"Vous avez raison d'évoquer la formation, et en particulier le peu d'expérience requise pour devenir instructeur. Il y a deux ou trois ans, je ne me souviens pas de la date exacte, une mesure a en effet été prise en vue de permettre aux jeunes conducteurs de train de devenir relativement rapidement instructeurs. Nous sommes en réalité confrontés au fait que les conducteurs de train quittent l'entreprise autour de l'âge de 55 ans. C'est une donnée légale, qui tient notamment compte du caractère stressant de la profession. Cela signifie néanmoins que la limite supérieure de la pyramide des âges des conducteurs est de 55 ans, contrairement aux autres catégories de personnel qui reste souvent actives jusqu'à l'âge de 58, 59 ou 60 ans. Cette situation a engendré un déficit d'instructeurs.*

*Nous avons amélioré la possibilité d'avancement, en concertation avec les organisations reconnues. Néanmoins, d'un point de vue purement théorique, il est en effet possible qu'un conducteur de train, qui a évidemment suivi une formation, puisse également devenir instructeur un ou deux ans après cette formation et les examens. Cette situation s'explique par le fait que l'expérience en soi ne constitue pas un paramètre absolu dans le processus de sélection. Nous allons également examiner cette procédure et déterminer s'il s'agit d'une bonne ou d'une mauvaise mesure. L'expérience n'est pas la seule condition nécessaire pour devenir instructeur. Il faut aussi disposer de capacités éducatives, conjuguées à des connaissances, de l'expérience, etc. C'est une dimension que nous devons en effet intégrer dans notre logiciel d'évaluation."*<sup>83</sup> (traduction)

<sup>81</sup> Compte rendu de l'audition du 29 mars 2010, p. 24.

<sup>82</sup> Compte rendu de l'audition du 29 mars 2010, p. 32.

<sup>83</sup> Compte rendu de l'audition du 29 mars 2010, p. 34.

*worden gestopt of aan de kant worden geschoven, of wat dan ook."*<sup>81</sup>

De heer Marc Descheemaeker, CEO van de NMBS, antwoordde op verschillende vragen van de leden van de bijzondere commissie met betrekking tot de opleiding en de instructeurs. Hij wees er op dat de opleiding van de bestuurders bij de NMBS wel goed zit en op een Europese schaal de vergelijking kan doorstaan.

De CEO van de NMBS stelde voorts:

*"In elke benchmark die we doen en in elke evaluatie die er gebeurt, wordt de opleiding en de kwaliteit van onze mensen eigenlijk op een heel goed niveau op Europese schaal ingeschat. We kunnen misschien wel zaken in onze opleiding verbeteren, maar het zullen dan toch geen grote bouwstenen van het pakket zijn, maar lichte verbeteringen, nog verdere verbeteringen."*<sup>82</sup>

*"U maakte inderdaad een punt toen u sprak over de opleiding, en meer bepaald over het feit dat men weinig ervaring nodig heeft om instructeur te worden. Twee of drie jaar geleden, ik herinner me de juiste datum niet, kwam er inderdaad een maatregel waarbij jonge treinbestuurders vrij snel tot instructeur kunnen doorgroeien. Het is zo dat we geconfronteerd zijn met het feit dat treinbestuurders het bedrijf verlaten rond de leeftijd van 55 jaar. Dat is een wettelijk gegeven, dat ook rekening houdt met het stresserend karakter van hun beroep. Dat betekent echter dat de leeftijds piramide bij bestuurders een bovengrens heeft op 55 jaar, tegenover het andere personeel dat vaak tot de leeftijd van 58, 59 tot 60 jaar blijft. Dat betekent dat er een tekort was aan instructeurs.*

*We hebben de doorgroeimogelijkheid verbeterd, in samenspraak ook met de erkende organisaties. Het is echter inderdaad zuiver theoretisch mogelijk dat een treinbestuurder, die uiteraard een opleiding heeft gekregen, misschien 1 tot 2 jaar na het volgen van de opleiding en examens, ook instructeur zou kunnen worden. De reden daarvoor is dat ervaring op zich geen absolute parameter is in het selectieproces. We gaan dat ook evalueren en kijken of dat een goede of slechte maatregel was. Men heeft niet alleen ervaring nodig om een instructeur te zijn. Men heeft ook educatieve capaciteiten nodig, gekoppeld aan kennis, ervaring, enzovoort. Dat is een gegeven dat we inderdaad in de software van onze beoordeling moeten meenemen."*<sup>83</sup>

<sup>81</sup> Verslag van de hoorzitting van 29 maart 2010, blz. 24.

<sup>82</sup> Verslag van de hoorzitting van 29 maart 2010, blz. 32.

<sup>83</sup> Verslag van de hoorzitting van 29 maart 2010, blz. 34.

### 3.5. L'audition du 31 mars 2010

M. Jean-Paul Tousseyn, directeur général de la Direction générale Contrôle du bien-être au travail du SPF Emploi, Travail et Concertation sociale présente son service quant à son organisation et sa division en trois départements principaux. Les types de dossiers traités par la Direction générale ont été décrits, de même que les procédures de travail et d'inspection dans les différents types d'entreprises inspectées. Les caractéristiques et le profil des accidents du travail dans le secteur ferroviaire ont été abordés. M. Tousseyn a ensuite expliqué comment se passent concrètement les contrôles et inspections sur place et les problèmes les plus fréquemment rencontrés lors de ces visites.

Les auditions de M. Frank Windmolders, SNCB-Technics, de M. Jean-Luc Marres, ingénieur principal, chef de la Division Gestion des Risques, *Corporate Prevention Service*, de Mme Kellee Smet, *Corporate Prevention Service*, de M. Christiaan Dobbelaere, Service interne pour la Prévention et la Protection au travail de la SNCB et de M. Christian Delaere, Service interne pour la Prévention et la Protection au travail de la SNCB ont permis de mieux cerner les exigences propres à la fonction de conducteur de train.

Les exposés ont révélé l'existence, au sein du Groupe SNCB, d'une multitude de structures chargées de la prévention et de la protection; à cela s'ajoute le CPS, qui contribue comme organisation externe à la prévention et à la sécurité par le biais de prestations médicales et par le biais d'un certain nombre d'enquêtes réalisées par les psychologues de ce service sur le vécu des travailleurs et la pression au travail.

M. Jean-Luc Marres a situé CPS par rapport au Groupe SNCB et a cité des exemples d'études menées par le CPS:

*“Plusieurs études pertinentes que j'ai retenues ici concernent, par exemple, les prestations prolongées dans le secteur du transport international de marchandises, la charge des tâches cognitives des conducteurs de train, la mémoire prospective des conducteurs de train, les études des causes des erreurs humaines en matière de “SPATS” (Signals Passed At Danger — dépassements de feux non autorisés), une analyse de risques portant sur la charge psychosociale des conducteurs de train dans l'exercice de leurs fonctions — sujet qui sera abordé en détail par ma collègue Kellee Smet —, le mode de vie et la sécurité, et l'avis relatif à l'hygiène sociale en vue de l'équilibre entre la vie professionnelle et la vie privée des conducteurs de train.*

### 3.5. De hoorzitting van 31 maart 2010

De heer Paul Tousseyn, directeur-generaal van de algemene directie Toezicht op het Welzijn op het Werk bij de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg, gaf een voorstelling van de organisatie binnen zijn in drie hoofddepartementen onderverdeelde dienst. Hij beschreef het type dossiers dat het algemeen bestuur behandelt en de procedures in verband met het werk en de inspecties in de verschillende geïnspecteerde ondernemingen. De kenmerken en het profiel van de arbeidsongevallen in de spoorwegsector werden belicht. Vervolgens lichtte de heer Tousseyn het concrete verloop toe van de controles en inspecties ter plekke en schetste hij de problemen waarmee men tijdens die bezoeken het vaakst wordt geconfronteerd.

De hoorzittingen met de heren Frank Windmolders, NMBS-Technics, Jean-Luc Marres, hoofdingenieur, hoofd van de Afdeling Risicobeheer, *Corporate Prevention Service*, mevrouw Kellee Smet, *Corporate Prevention Service*, de heren Christiaan Dobbelaere, Interne dienst voor preventie en bescherming op het werk bij de NMBS en Christian Delaere, Interne dienst voor preventie en bescherming op het werk bij de NMBS, boden de gelegenheid een beter idee te krijgen van de specifieke vereisten van de functie van treinbestuurder.

Tijdens de uiteenzettingen werd duidelijk dat er een veelheid aan structuren bestaat binnen de NMBS-Groep die instaan voor preventie en bescherming; daarnaast draagt CPS als externe organisatie bij preventie en bescherming via de geneeskundige dienstverlening en via een aantal onderzoeken in verband met arbeidsbeleving en werkdruk door psychologen bij deze dienst.

De heer Jean-Luc Marres schetste hoe CPS zich verhoudt tot de NMBS-Groep en gaf een aantal voorbeelden van door de CPS verrichte studies:

*“Enkele relevante studies die ik hier aangehouden heb, zijn bijvoorbeeld de studie over de verlengde prestaties internationaal goederentransport, de cognitieve taakbelasting bij treinbestuurders, het prospectief geheugen bij treinbestuurders, de onderzoeken naar de oorzaken van human error bij SPAT, signals passed at danger, een niet-toegelaten seinvoorbijrijding, een risicoanalyse van de psychosociale belasting van treinbestuurders jobbeleving, waarover mijn collega Kellee Smet het in detail zal hebben, en lifestyle en security, het advies over de sociale hygiëne voor een evenwichtige work life balance bij treinbestuurders. Wij hebben ook een aantal meetrappen in het nabije verleden gepubliceerd. Dat gaat dan voornamelijk over*

*Nous avons également publié plusieurs rapports de mesure récemment. Ceux-ci concernent principalement les circonstances environnementales, les facteurs environnementaux et les facteurs de risque dans les postes de conduite, le bruit et les signaux sonores, les facteurs environnementaux de nature thermique, les vibrations dans les postes de conduite et le bruit lors des essais de freinage et des mouvements de manœuvre.”<sup>84</sup>*

M. Windmolders:

*“En ce qui concerne l’organisation du travail, la grande majorité des agents, 80 %, suivent un planning strict. Ils savent chaque jour ce qu’ils ont à faire. En principe, ils le savent un an à l’avance. Ils savent quand ils doivent travailler, à quelle heure ils doivent prendre leur service, quels trains ils doivent conduire et quand ils sont libres. Tout cela est réglé à l’avance.”<sup>85</sup>*

Mme Kellee Smet, Corporate Prevention Service, a évoqué une étude consacrée à la charge psychosociale chez le personnel de conduite de train. Elle a passé en revue la méthodologie utilisée, les objectifs de l’étude et les principaux résultats obtenus:

*“Par exemple, la notion de charge mentale est beaucoup plus importante pour les conducteurs de train. Or, si l’on examine les facteurs qui, d’après notre enquête, concernent la charge psychosociale, on s’aperçoit que la charge mentale n’en fait pas partie.*

*Cela signifie, en réalité, que les conducteurs de train peuvent avoir une charge mentale importante, qu’ils doivent pouvoir se concentrer intensément durant l’exercice de leurs fonctions — ce qui me paraît normal dès lors qu’il s’agit d’un trait caractéristique de cette profession — mais que cet élément n’a pas de lien significatif avec leur charge psychosociale. Cela ne cause aucune charge psychosociale.*

*Il ressort de l’analyse que seuls les facteurs mentionnés dans le tableau précédent concernent cette notion. Dès lors, si l’intention est d’établir un plan d’action préventif, il n’est judicieux de se concentrer sur les facteurs du tableau précité que si l’intention est d’intervenir en matière de charge psychosociale. L’existence de la charge mentale peut néanmoins causer d’autres problèmes. Elle n’est pas seulement liée à la charge psychosociale.”*

(...)

<sup>84</sup> *Compte rendu de l’audition du 31 mars 2010*, p. 19, intervention de M. Jean-Luc Marres

<sup>85</sup> *Compte rendu de l’audition du 31 mars 2010*, p. 19-20, intervention de M. Frank Windmolders

*omgevingsomstandigheden, omgevingsfactoren en risicofactoren in stuurposten, lawaai en geluidsignalen, thermische omgevingsfactoren, trillingen in stuurposten en lawaai bij remproeven en rangeerbewegingen.”<sup>84</sup>*

De heer Windmolders:

*“Qua werkorganisatie volgt het grootste deel van de mensen, 80 %, een strikte planning. Zij weten elke dag wat zij moeten doen. Zij weten dat in principe een jaar op voorhand. Zij weten wanneer zij moeten werken, op welk uur zij moeten werken, welke treinen zij moeten besturen, en wanneer zij vrij zijn. Dat is allemaal op voorhand geregeld.”<sup>85</sup>*

Mevrouw Kellee Smet, Corporate Prevention Service, ging in op een studie over de psychosociale belasting bij de treinbestuurders. Zij gaf een overzicht van de gebruikte methodologie, van de studiedoelstellingen en van de voornaamste resultaten:

*“Bijvoorbeeld, het concept geestelijke belasting ligt veel hoger bij het treinbesturingspersoneel. Als u echter gaat kijken naar de factoren die uit onze analyse blijken verband te houden met de psychosociale belasting, dan ziet u dat geestelijke belasting daar niet tussen staat.*

*Dit wil eigenlijk zeggen dat bestuurders geestelijk hoogbelast kunnen zijn, dat zij zich fel moeten kunnen concentreren tijdens hun job — wat op zich normaal is, denk ik, want het is een kenmerk eigen aan de job — maar dat dit geen significant verband heeft met het optreden van psychosociale belasting. Het veroorzaakt geen psychosociale belasting.*

*Uit de analyse blijkt nu dat het enkel die factoren zijn uit de voorgaande tabel die daarmee verband houden. Wanneer wij dus een preventief actieplan willen opstellen, is het enkel zinvol om ons te focussen op die factoren uit de voorgaande tabel wanneer wij iets willen doen aan de psychosociale belasting. Het optreden van die geestelijke belasting kan mogelijk wel andere problemen veroorzaken. Het hangt niet alleen samen met die psychosociale belasting.”*

(...)

<sup>84</sup> *Verslag van de hoorzitting van 31 maart 2010*, blz. 19, betoog van de heer Jean-Luc Marres

<sup>85</sup> *Verslag van de hoorzitting van 31 maart 2010*, blz. 19-20, betoog van de heer Frank Windmolders

*“En réalité, cela veut dire que les conducteurs de train éprouvent plus de plaisir à exercer leur métier que les 52 000 autres personnes qui ont été interrogées. Bref, les conducteurs de train aiment leur travail. Cela correspond également à l'image que j'ai, en tant que psychologue qui accueille souvent des conducteurs de train, par exemple après un suicide sur les rails. Ce sont des gens qui vivent pour leur travail. C'est également ce que révèle cette étude.*

*Ce que nous voyons également, c'est que la prévalence des harcèlements est bien moindre que dans le benchmark externe. En soi, ce résultat ne surprend pas, car il s'agit d'une profession solitaire. En fait, l'étude confirme donc nos attentes.*

*Apparemment, le seul problème au niveau de la charge psychosociale, c'est le besoin de récupération. Nous voyons qu'en ce qui concerne la charge psychosociale, le besoin de récupération est le seul point pour lequel notre groupe cible obtient un moins bon score que le benchmark.*

*Si on se base sur un benchmark, on peut en fait tout prouver ou tout infirmer. Je tiens donc à nuancer tout de suite. Si nous prenons une autre base de comparaison, il se peut que le besoin de récupération obtienne un meilleur score. Je trouve beaucoup plus important de considérer les pourcentages d'exposition absolus et de nous concentrer sur la ligne centrale du tableau.*

*Si nous y examinons le besoin de récupération, nous constatons que 35,8 % des conducteurs de train qui ont répondu déclarent qu'ils ont un besoin accru de récupération. Ils éprouvent des difficultés à se concentrer pendant les heures de loisirs. Ils ont également des difficultés à se concentrer à la fin de leur journée de travail. Il s'agit bien là de chiffres qui en disent plus long que le benchmark.”<sup>86</sup>*

### 3.6. L'audition du 28 avril 2010

Le SPF Mobilité a été entendu pendant l'audition du 28 avril 2010. Un représentant du SPF a commenté le cadre légal de la formation, a indiqué les modifications envisagées dans un avenir proche et a souligné les défis qui en résultent. Il a déclaré que le contrôle exercé par les autorités sur l'organisme de formation était relativement limité.

*“Depuis la loi du 26 janvier 2010, nous devons exercer un contrôle sur l'organisme de formation des conducteurs de train. Pour le moment, ce contrôle est essentiellement limité. Nous vérifions si toutes les attes-*

<sup>86</sup> *Compte rendu de l'audition du 31 mars 2010, p. 20-22, interventions de Mme Kellee Smet.*

*“Dat wil eigenlijk zeggen dat de treinbestuurders meer plezier ervaren in hun beroep dan die 52 000 anderen die bevraagd zijn. Kortom, de treinbestuurders doen hun job graag. Dit stemt ook overeen met het beeld dat ik heb als psychologe die treinbestuurders vaak opvangt na bijvoorbeeld een zelfdoding op het spoor. Het zijn mensen die voor hun job leven. Dat komt ook uit deze studie naar voren.*

*Wat wij ook zien, is dat de prevalentie van pesterijen veel lager is dan de externe benchmark. Op zich is dit geen verrassend resultaat, daar het gaat om een solitair beroep. Eigenlijk worden onze verwachtingen dus bevestigd door de studie.*

*Het enige pijnpunt inzake psychosociale belasting blijkt de herstelneed te zijn. Wij zien dat de herstelbehoefte het enige element van psychosociale belasting is waar onze doelgroep het iets slechter doet dan de benchmark.*

*Door te werken met een benchmark kan men eigenlijk alles bewijzen of alles ontkrachten. Ik wil dit dus onmiddellijk nuanceren. Nemen wij een andere vergelijkingsbasis, kan het zijn dat de herstelneed beter scoort. Ik vind het veel belangrijker de absolute blootstellingpercentages te bekijken en te focussen op de middelste rij van de tabel.*

*Wanneer wij daar kijken naar de herstelbehoefte, dan zien wij dat 35,8 % van de responderende treinbestuurders verklaart een verhoogde herstelbehoefte te hebben. Zij ervaren moeilijkheden om zich te concentreren tijdens de vrije uren. Zij ervaren ook op het einde van de werkdag moeilijkheden om zich te concentreren. Dat zijn toch cijfers die meer zeggen dan de benchmark.”<sup>86</sup>*

### 3.6. De hoorzitting van 28 april 2010

In de hoorzitting van 28 april 2010 kwam de FOD Mobiliteit aan bod. Een vertegenwoordiger van de FOD gaf een toelichting bij het wettelijke kader van de opleiding, duidde op de wijzigingen in de nabije toekomst en onderstreepte de uitdagingen die dan ontstaan. Hij stelde dat het toezicht, van overheidswege op de opleidingsinstelling relatief beperkt is.

*“Sedert de wet van 26 januari 2010 moeten we toezicht uitoefenen op de opleidingsinstelling voor treinbestuurders. Voor het ogenblik is dat hoofdzakelijk beperkt. Wij kijken of alle attesten van de beroepsop-*

<sup>86</sup> *Verslag van de hoorzitting van 31 maart 2010, blz 20-22, betoog van mevrouw Kellee Smet.*



tations professionnelles, médicales et psychologiques sont en ordre. Nous délivrons alors une licence aux conducteurs de train.

Nous vérifions si toutes les attestations sont en ordre, aussi bien les attestations professionnelles que les attestations médicales et psychologiques, et nous délivrons une licence aux conducteurs de train par le biais des entreprises ferroviaires. À la suite d'une série de décisions de la Commission européenne, il existera à partir du 31 octobre 2011 une nouvelle licence européenne pour les conducteurs de train. Nous devons alors tenir à jour une banque de données européenne répertoriant tous les conducteurs de train. Cette banque de données pourra être consultée par tous les pays de l'Union européenne.”

“En tant qu'autorité de sécurité, nous donnons une licence valable sur le réseau ferroviaire belge. Nous la donnons sur la base d'une attestation médicale et psychologique, et sur la base d'une attestation d'aptitude professionnelle délivrée par l'école. Ce document est valable uniquement en Belgique. Un conducteur de train qui roule de Metz à Anvers a donc sur lui une licence française, une licence luxembourgeoise et une licence belge, ce qui ne favorise évidemment pas la fluidité du transport ferroviaire.

Je reviens encore une fois sur notre tâche. Nous vérifions que des examens ont effectivement été présentés. Nous ne délivrons un document que lorsque nous recevons les preuves des médecins et de l'école que tout est en ordre. De temps à autre, nous assistons à un examen pour vérifier si tout se déroule parfaitement bien. Il nous arrive aussi de demander les plannings de travail des différents examinateurs pour vérifier si ce jour-là, un examen a bien eu lieu. Jusqu'à présent, nous n'avons constaté aucun problème.”<sup>87</sup>

En ce qui concerne la durée de la formation, un représentant du SPF évoque explicitement un risque de discrimination dans un contexte européen.

“Une évolution importante se produit à cet égard. Aujourd'hui, c'est l'ancienne législation” — les arrêtés royaux — qui est applicable et la formation est dispensée par un organisme de formation reconnu par le ministre. Les critères auxquels doivent satisfaire les organismes de formation sont issus d'un arrêté royal fixant notamment la durée minimale de la formation. La Commission européenne a en effet contesté cette mesure, jugée potentiellement discriminatoire. Un nouvel arrêté royal a alors été pris en vue de limiter la durée de la formation à 190 jours pour un conducteur

<sup>87</sup> Compte rendu de l'audition du 28 avril 2010, p. 7, exposé de M. André Latruwe.

leiding, medisch en psychisch in orde zijn. We geven dan een brevet af aan de treinbestuurders.

Wij kijken of alle attesten in orde zijn, zowel van beroepsopleidingen, medisch en psychisch, en geven een brevet via de spoorwegondernemingen aan de treinbestuurders af. Als gevolg van een aantal beslissingen van de Europese Commissie komt er vanaf 31 oktober 2011 een nieuwe Europese vergunning voor treinbestuurders. Dan moeten wij een Europese databank van alle treinbestuurders bijhouden. Die databank zal tussen alle landen van de Europese Unie worden uitgewisseld.”

“Wij als veiligheidsinstantie geven een vergunning geldig op het Belgische spoorwegnet. Wij geven die vergunning op basis van een medisch en psychologisch attest, en op basis van een attest van beroepskennis afkomstig van de school. Dit document is enkel geldig in België. Een treinbestuurder die van Metz tot in Antwerpen rijdt, heeft dus een Frans, Luxemburgs en Belgisch rijbewijs bij zich. Dit bevordert natuurlijk de doorstroming van het spoorvervoer niet.

Ik kom nog even terug op onze taak. Wij houden toezicht op het feit dat er effectief examens werden afgelegd. Wij geven enkel een document als wij de bewijzen krijgen van de school en de dokters dat alles in orde is. Nu en dan wonen wij een examen bij om te kijken of dat allemaal perfect verloopt. Wij vragen ook wel eens de werkschema's op van de verschillende examinatoren om te kijken of er die dag wel effectief een examen heeft plaatsgevonden. Momenteel hebben wij daarop geen afbreuken vastgesteld.”<sup>87</sup>

Over de duur van de opleiding verwijst een vertegenwoordiger van de FOD uitdrukkelijk naar mogelijke discriminatie binnen de Europese context.

“Er is daar een belangrijke evolutie aan de gang. Vandaag is de oude wetgeving” — de koninklijke besluiten — van toepassing en wordt de opleiding gegeven door een opleidingsinstelling die wordt erkend door de minister. De criteria waaraan de opleidingsinstellingen moeten voldoen zijn het gevolg van een koninklijk besluit dat onder andere de minimumopleidingsduur bevat. Er is inderdaad een uitspraak geweest van de Europese Commissie dat dit niet klopt en aanleiding kan geven tot discriminatie. Daardoor is er een nieuw koninklijk besluit uitgevaardigd dat de opleidingsduur beperkte

<sup>87</sup> Verslag van de hoorzitting van 28 april 2010, blz. 7, uiteenzetting door de heer André Latruwe.



de train qui dessert l'ensemble du réseau et à 135 jours pour un conducteur de train qui ne fait que du triage. Ce point ne fait plus polémique actuellement. Chacun respecte ce canevas.”<sup>88</sup>

### 3.7. L'audition du 20 octobre 2010

À l'entame de ses travaux, la deuxième commission spéciale a d'emblée affirmé qu'il convenait également de s'intéresser aux aspects liés à la gestion des ressources humaines. Les experts ont précisé qu'il importait de poursuivre l'analyse, notamment en ce qui concerne la politique de recrutement, la politique de formation, la gestion du stress et la formation tout au long de la vie.<sup>89</sup>

La citation suivante d'un expert résume très bien l'importance intrinsèque de l'élaboration d'une stratégie dans ce domaine:

*“Il y a aussi un problème de vigilance des conducteurs de trains. Actuellement, pratiquement toute la sécurité repose sur le bon fonctionnement de l'être humain dans sa cabine de pilotage. L'être humain n'est pas infaillible. Il y a donc plusieurs facteurs qui font que, malgré tout, la femme ou l'homme qui conduit le train peut faire une erreur et mettre en péril la sécurité. Il faut absolument qu'Infrabel et la SNCB améliorent cette situation. Là, on sort de la technique; on entre vraiment dans la gestion de la sécurité, la culture de la sécurité, la formation, la gestion du stress des conducteurs, etc.*

*Comment gérer? Il s'agira de se montrer très vigilants et mettre en place des règlements spéciaux, une formation du personnel, une prise de conscience du personnel: “Vous avez l'habitude de circuler sur une ligne pourvue du TBL1, mais nous l'enlèverons temporairement pour la remplacer par le TBL1+. Il faudra bien gérer cette situation”<sup>90</sup>*

Les différentes interventions des membres de la commission spéciale témoignent à l'évidence de l'intérêt majeur porté à ce sujet et du souhait d'obtenir plus de clarté sur la manière dont le facteur humain s'inscrit dans la culture de la sécurité. Plusieurs questions ont dès lors été posées, notamment sur les bonnes pratiques.

<sup>88</sup> *Compte rendu de l'audition du 28 avril 2010*, p. 14, exposé de M. Latruwe.

<sup>89</sup> *Compte rendu de l'audition du 20 octobre 2010*, p. 1, 12 et 22, exposé de M. Bart Van der Hertten.

<sup>90</sup> *Compte rendu de l'audition du 20 octobre 2010*, p. 10, exposé de M. Patrick Lafontaine.

tot 190 dagen voor een treinbestuurder die op de volle baan rijdt en 135 dagen voor een treinbestuurder die enkel rangeringen doet. Daarover is momenteel geen discussie meer. Iedereen werkt in dat stramien.”<sup>88</sup>

### 3.7. De hoorzitting van 20 oktober 2010

Bij de aanvang van de tweede bijzondere commissie werd meteen gesteld dat er ook aandacht voor aspecten van *Human Resources Management* nodig was. De experts stelden zonder meer dat verder onderzoek belangrijk is over onder meer aanwervingsbeleid, opleidingsbeleid, stressmanagement en levenslang leren.<sup>89</sup>

Het intrinsieke belang van het ontwikkelen van een beleid in dit domein wordt zeer goed weergegeven door onderstaand citaat van een expert:

*“Daarnaast rijst er ook een moeilijkheid met de waakzaamheid van de treinbestuurders. Momenteel hangt de veiligheid er bijna volledig van af of de mens aan zijn stuurpost goed functioneert. Een mens is niet onfeilbaar. Verschillende factoren kunnen er dus ertoe leiden dat, ondanks alles, de vrouw of de man die de trein bestuurt een fout kan maken en de veiligheid in gevaar kan brengen. Het is absoluut noodzakelijk dat Infrabel en de NMBS die situatie verbeteren. Daarbij overstijgen we de techniek, en hebben we echt te maken met veiligheidsbeheer, veiligheidscultuur, opleiding, stressmanagement bij de bestuurders enzovoort.’*

*Hoe moet een en ander in de hand worden gehouden? Het zal erop aankomen zeer waakzaam te zijn en bijzondere reglementen te implementeren, het personeel op te leiden en bij dat personeel een bewustwording te bewerkstelligen: “Je bent gewend te werken op een met TBL1 uitgeruste lijn, maar we zullen dat systeem tijdelijk verwijderen om het door TBL1+ te vervangen. We zullen die toestand heel goed moeten beheersen.”<sup>90</sup> (vertaling)*

Uit de verschillende interventies van de leden van de bijzondere commissie blijkt duidelijk de grote betrokkenheid met het onderwerp en de vraag naar enige verduidelijking hoe de factor mens zich binnen de veiligheidscultuur verhoudt. Er werden dan ook meerdere vragen gesteld, onder meer naar zogeheten “*best practices*”.

<sup>88</sup> *Verslag van de hoorzitting van 28 april 2010*, blz. 14, uiteenzetting van de heer Latruwe.

<sup>89</sup> *Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010*, blz. 1, 12 en 22, uiteenzetting van de heer Bart Van der Hertten.

<sup>90</sup> *Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010*, blz. 10, uiteenzetting van de heer Patrick Lafontaine.

*“Cela dit, il a beaucoup été question de la culture de risques et de bonnes pratiques à l'étranger. Pouvez-vous me dire quel est le pays où se reflètent le mieux les bonnes pratiques, tant au niveau de la gestion que du personnel, de la formation et des ressources humaines? Autrement dit, sur quel pays devrions-nous nous calquer pour atteindre un niveau minimal de risques, puisque la perfection n'existe pas?”<sup>91</sup>*

### 3.8. L'audition du 8 novembre 2010

Au cours de la réunion du 8 novembre 2010, la commission spéciale a de nouveau entendu les CEO des entreprises ferroviaires. M. Luc Lallemand a expliqué plusieurs initiatives liées au renforcement de la culture de la sécurité chez le gestionnaire de réseau Infrabel, par le biais de campagnes de soutien et de groupes de travail.

*“J'en viens à une autre initiative. Dans le cadre de la safety platform et en accord avec les différents opérateurs actifs sur le réseau ferroviaire belge, nous travaillons à une campagne de soutien à l'intention des conducteurs. Les conducteurs de train sont et seront toujours les acteurs les plus importants en matière de sécurité du rail. Ce sont des hommes et des femmes dont le dévouement et le sens des responsabilités sont énormes, et qui méritent toute notre attention.*

*D'où cette initiative. (traduction)*

*Le deuxième axe concerne la gestion.*

*Des groupes de travail thématiques sont créés au sein de la safety platform. Le 6 mai, par exemple, un groupe de travail sur les dépassements de signaux a eu lieu, dans l'objectif d'améliorer la communication entre les signaleurs, les opérateurs des cabines de signalisation et les conducteurs de train.*

*Un deuxième groupe de travail se réunira dans les prochains jours autour du thème de la “simplification de certaines procédures dans la réglementation”.*

*J'en viens à une autre initiative en matière de politique. (traduction)*

*Je citerai encore la mise en place d'un module de formation aux métiers d'Infrabel pour les nouveaux conducteurs et la mise en place d'un module de formation aux métiers de la conduite pour le personnel des cabines de signalisation.”<sup>92</sup>*

<sup>91</sup> *Compte rendu de l'audition du 20 octobre 2010, p. 18, 14, 18-19.*  
<sup>92</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010, p. 7, exposé de M. Luc Lallemand.*

*“Tegen die achtergrond is veel gediscussieerd over de risicocultuur en over best practices in het buitenland. Kunt u mij vertellen welk land de best practices het meest getrouw weerspiegelt inzake management, personeel, opleiding en human resources? Anders gesteld: welk land zouden we, meer dan welk land ook, moeten navolgen om de risico's tot een minimum te beperken, aangezien perfectie niet bestaat?”<sup>91</sup> (vertaling)*

### 3.8. De hoorzitting van 8 november 2010

Tijdens de hoorzitting van de bijzondere commissie van 8 november 2010 kwamen de CEO's van de spoorwegbedrijven weer aan bod. De heer Luc Lallemand lichtte een aantal initiatieven toe die verband houden met het versterken van de veiligheidscultuur bij netwerkbeheerder Infrabel, door ondersteuningscampagnes en werkgroepen.

*“Ik kom op een ander initiatief. In het kader van het safety platform en in akkoord met de verschillende actieve operatoren op het Belgische spoorweginet, werken wij aan een ondersteuningscampagne voor de bestuurders. De treinbestuurders zijn en blijven de belangrijkste actoren inzake spoorwegveiligheid. Het zijn mannen en vrouwen met een enorme inzet en zin voor verantwoordelijkheid, die al onze aandacht verdienen.*

*Vandaar het initiatief.*

*De tweede krachtlijn betreft het beheer.*

*Thematische werkgroepen worden opgericht in het safety platform. Op 6 mei vond bijvoorbeeld een werkgroep over seinvoorbijrijdingen plaats, die tot doel had de communicatie tussen de seingevers, de operatoren in de seinhuizen en de treinbestuurders te verbeteren.*

*Een tweede werkgroep zal de volgende dagen samenkomen rond het thema “vereenvoudiging van sommige procedures in de reglementering”.*

*Ik kom tot een ander initiatief inzake beleid.*

*Voorts wijs ik erop dat voor de functies bij Infrabel een opleidingsmodule is uitgewerkt ten behoeve van de nieuwe bestuurders, en dat er voor het personeel van de seinhuizen nu een opleidingspakket in verband met stuurfuncties bestaat.”<sup>92</sup> (vertaling)*

<sup>91</sup> *Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010, blz. 18, 14, 18-19.*  
<sup>92</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010, blz. 7, uiteenzetting van de heer Luc Lallemand.*

Dans son intervention, M. Marc Descheemaeker est revenu sur la sélection au moment du recrutement et sur le taux d'échec relativement élevé du personnel à la fin de la formation, une formation qui est, en terme de jours, l'une des plus longues d'Europe. Il a également consacré de l'attention aux campagnes de sensibilisation.

*“Mais la question de la sécurité couvre encore bien d'autres éléments. De plus, le facteur humain est également très important.*

*Si les chemins de fer accordent la priorité à la sécurité, le système choisit les personnes qui sont respectueuses de la sécurité. Ainsi, en ce qui concerne les conducteurs de train, plusieurs milliers de personnes se portent candidates auprès des collègues de la Holding, mais toutes ne sont pas acceptées. Rares sont celles qui réussissent l'ensemble des épreuves ainsi que la formation, car cette dernière est vraiment exemplaire et dispensée par d'excellents instructeurs, formateurs attachés à la réalité du terrain.*

*En ce qui concerne la formation, et nous avons déjà communiqué cette information à la commission, nous avons le nombre le plus élevé de jours de formation, avec les Pays-Bas. Il s'agit d'une combinaison d'une formation pratique et théorique. Nous faisons mieux que les autres anciens monopolistes, et bien sûr aussi que les nouveaux venus qui n'ont accédé que récemment au métier du rail.*

*La formation permanente est aussi importante que la formation de base de départ. Nous avons investi dans différentes générations de simulateurs et divers modules de formation. Il s'agit d'une sorte de standing invitation. Certains membres de la commission ont déjà eu l'occasion de voir dans nos ateliers en quoi consiste la formation d'un conducteur sur un simulateur.*

*Nous menons toute une série d'actions et de campagnes de sensibilisation à l'attention de nos conducteurs de train. Dans la formation, nous accordons encore plus d'importance à la sensibilisation et à la formation. Il y a également une coopération permanente avec Infrabel, afin d'améliorer la visibilité des signaux et d'accorder en permanence de l'attention à la problématique en question. Le concept du coaching a également été développé davantage. De plus, nous accompagnons mieux qu'avant les jeunes conducteurs et nous les accompagnerons encore mieux à l'avenir. Nous investirons également mieux dans la communication avec les conducteurs de train.”<sup>93</sup> (traduction)*

<sup>93</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010, p. 17-18, exposé de M. Marc Descheemaeker.*

De heer Marc Descheemaeker kwam in zijn interventie terug op de selectie bij de aanwerving en de relatief grote uitval van personeel aan het einde van de opleiding, een opleiding, die wat aantal dagen bij de langste van Europa is. Hij besteedde ook aandacht aan de sensibiliseringscampagnes.

*“Maar het veiligheidsvraagstuk behelst nog veel andere aspecten. Ook de menselijke factor is erg belangrijk.*

*Als de spoorwegen voorrang geven aan veiligheid, kiest het systeem de mensen die de veiligheid in acht nemen. Zo stellen momenteel duizenden mensen zich bij de collega's in de Holding kandidaat om treinbestuurder te worden, maar niet iedereen wordt aanvaard. Weinigen slagen voor alle tests en de opleiding, want die opleiding is echt voorbeeldig, en wordt gegeven door uitstekende instructeurs, opleiders die voeling hebben met de realiteit in het veld. (vertaling)*

*Wat de vorming betreft, en deze informatie hebben wij reeds medegedeeld aan de commissie, staan wij qua aantal dagen vorming mee aan de top, samen met Nederland. Het gaat om een combinatie van praktische en theoretische vorming. Wij zijn beter dan andere oud-monopolisten en uiteraard ook beter dan de newcomers die pas recent tot het spoormetier zijn toegetroten.*

*De permanente vorming is even belangrijk als de basis-beginvorming. Wij hebben geïnvesteerd in verschillende generaties van simulatoren en verschillende modules van opleiding. Het is een soort van standing invitation. Certains membres de la commission ont déjà eu l'occasion de voir dans nos ateliers en quoi consiste la formation d'un conducteur sur un simulateur.*

*Wij voeren een heleboel acties en sensibiliseringscampagnes ten aanzien van onze treinbestuurders. In de vorming wordt nog meer belang gehecht aan de sensibilisering en de vorming. Er is ook een permanente samenwerking met Infrabel, om de zichtbaarheid van de signalen te verbeteren en om permanent aandacht aan de problematiek in kwestie te geven. Tevens is het concept van de coaching nader uitgewerkt. Wij begeleiden jonge bestuurders bovendien beter dan voorheen en zullen ze nog beter begeleiden. Wij zullen ook beter in de communicatie met de treinbestuurders investeren.”<sup>93</sup>*

<sup>93</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010, blz. 17-18, uiteenzetting van de heer Marc Descheemaeker.*

### 3.9. L'audition du 10 novembre 2010

Lors de l'audition du 10 novembre 2010, la ministre Inge Vervotte et le secrétaire d'État, Etienne Schouppe ont été entendus sur les rapports des experts de la commission spéciale, de l'European Railway Agency et de la Cour des comptes.

Ils ont plus particulièrement commenté le raccourcissement de la durée de formation à 200 jours:

*“L'arrêté royal du 28 avril 2009 modifiant l'arrêté royal du 18 janvier 2008 relatif à la fourniture de services de formation aux conducteurs de train et au personnel de bord, publié au Moniteur belge du 14 mai 2009, a supprimé l'obligation de disposer d'un simulateur et ramené la durée minimale de stage de 250 à 190 jours pour une formation complète et de 175 à 130 jours pour la formation du conducteur de locomotives dans le cadre de manœuvres.*

*Le 6 mai 2009 a été adopté le texte contenu dans la loi portant des dispositions diverses, publiée au Moniteur belge du 19 mai 2009, en vertu duquel il n'est plus nécessaire, pour la demande d'un certificat de sécurité A, de demander préalablement l'avis du SNCB-Holding.*

*L'arrêté royal du 19 mai 2009 modifiant la loi du 4 décembre 2006 relative à l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire, publié au Moniteur belge du 9 juin 2009, a transposé la directive 2007/58, laquelle était déjà une adaptation de la directive 91/440 et 2001/14, réglant notamment l'accès à l'infrastructure ferroviaire pour le trafic ferroviaire international à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2010.”<sup>94</sup> (traduction)*

La ministre a indiqué qu'il fallait approfondir le facteur humain dans le domaine de la politique de sécurité:

*“J'en arrive aux questions de la pression professionnelle, de la discipline et de la formation. Les longues explications relatives aux matières techniques pourraient nous faire perdre de vue que la sécurité n'est pas seulement une question d'infrastructure et de matériel roulant et qu'elle est surtout une question de personnes. Les conditions de travail permettent-elles de respecter les consignes de sécurité? La pression professionnelle n'est-elle pas trop grande? Est-on suffisamment attentif à la formation? Y a-t-il une culture et une discipline de la sécurité au sein de l'entreprise? Ces questions doivent certainement être approfondies dans le cadre de la*

<sup>94</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010, p. 5, exposé du secrétaire d'État Etienne Schouppe.*

### 3.9. De hoorzitting van 10 november 2010

Tijdens de hoorzitting van 10 november 2010 werden minister Inge Vervotte en staatssecretaris Etienne Schouppe gehoord over de verslagen van de experts van de bijzondere commissie, de European Railway Agency en het Rekenhof.

Meer in het bijzonder werd een toelichting gegeven over het inkorten van de opleidingstijd tot 200 dagen:

*“Op 26 april 2009 was er het koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 18 januari 2008 betreffende de verlening van opleidingsdiensten aan treinbestuurders en treinpersoneel, gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad van 14 mei 2009, met de afschaffing van de verplichting over een simulator te beschikken en de beperking van de minimumopleidingsduur van 250 tot 190 dagen voor een volledige opleiding en van 175 tot 135 dagen voor de opleiding van rangeerbestuurder.*

*Op 6 mei 2009 werd de tekst goedgekeurd in de wet houdende diverse bepalingen, gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad van 19 mei 2009, waarbij het voor de aanvraag van een veiligheidscertificaat A niet langer nodig is om voorafgaandelijk het advies te vragen van NMBS-Holding.*

*Op 19 mei 2009 was er het koninklijk besluit tot wijziging van de wet van 4 december 2006 betreffende het gebruik van de spoorweginfrastructuur, met publicatie in het Belgisch Staatsblad van 9 juni 2009. Dat is de omzetting van de richtlijn 2007/58, die reeds een aanpassing was van de richtlijn 91/440 en 2001/14, waarbij onder andere de toegang tot de spoorweginfrastructuur voor internationaal spoorwegverkeer werd geregeld vanaf 1 januari 2010.”<sup>94</sup>*

De minister gaf aan dat de mens-factor in het veiligheidsbeleid meer onderzoek vraagt:

*“Ik kom thans tot werkdruk, discipline en opleiding. De lange uitleg over technische aangelegenheden zou ons kunnen doen vergeten dat veiligheid niet alleen een kwestie van infrastructuur en rollend materieel is, maar vooral ook een kwestie van mensen. Laten de werkomstandigheden toe om de veiligheidsvoorschriften in acht te nemen? Is de werkdruk niet te hoog? Gaat er voldoende aandacht naar opleiding? Is er een veiligheidscultuur en veiligheidsdiscipline in de onderneming? Deze vragen moeten zeker van naderbij worden bekeken in het sociaal overleg binnen de NMBS-Groep, waartoe ook iedereen zich geëngageerd heeft. Voor concrete*

<sup>94</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010, blz. 5, uiteenzetting van staatssecretaris, de heer Etienne Schouppe.*



*concertation sociale au sein du groupe SNCB. Toutes les parties s'y sont d'ailleurs engagées. En ce qui concerne les mesures concrètes et les actions entreprises par le groupe SNCB à cet égard, je renvoie à l'exposé présenté par les trois CEO du groupe SNCB devant cette commission au cours de l'audition du 8 novembre.*"<sup>95</sup>

Un membre de la commission spéciale a souligné l'importance du rôle du SSICF dans la certification des formations dans le cadre d'un marché libre:

*"Je veux indiquer à M. Etienne Schouppe, secrétaire d'État, que, dans un marché libéralisé, il est de plus en plus important d'avoir un régulateur fort. C'est pourquoi il importe, pour le SSICF, que l'on veille à ce qu'il assure une certaine forme de formation interne. Il est naturellement difficile d'avoir du personnel. On travaille avec des gens compétents et des personnes extérieures. Peut-être est-il néanmoins possible d'élaborer un système de formation étendu, au sein du SSICF, avec ce nombre de personnes limité et certaines compétences, éventuellement aussi en collaboration avec des consultants extérieurs auxquels il serait également fait appel de temps à autre.*"<sup>96</sup>

Dans ses réponses, le secrétaire d'État est revenu sur la concrétisation de la culture de la sécurité, ainsi que sur la réduction du temps de formation:

*"La culture de la sécurité ne se résume pas à une question de matériel, d'équipement, de signalisation et de logiciel informatique; c'est aussi une question de formation et d'éducation professionnelle du personnel de conduite et de surveillance. Je puis vous assurer que la SNCB est peut-être l'une des sociétés les plus sévères en la matière.*

*Vous m'avez d'ailleurs entendu citer certains arrêtés royaux et arrêtés ministériels que nous avons été contraints de prendre par la Commission européenne pour réduire le nombre de jours de formation et ce, en raison de plaintes de sociétés privées qui veulent concurrencer la SNCB sur le réseau belge. Celles-ci affirmaient à la Commission que la SNCB mettait la barre des exigences tellement haute que cela devenait prohibitif pour les concurrents potentiels. La Commission nous a donc obligés à réduire le nombre de jours de formation. Elle m'a même obligé à interdire la nécessité d'avoir un simulateur dans les critères de formation du personnel car seule la SNCB en possède un.*"<sup>97</sup>

<sup>95</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010, p. 21, exposé de la ministre Inge Vervotte.*

<sup>96</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010, p. 53.*

<sup>97</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010, p. 40, exposé de M. Etienne Schouppe, secrétaire d'État.*

*maatregelen en acties die door de NMBS-Groep in dit verband worden genomen, verwijs ik naar de uiteenzetting van de drie CEO's van de NMBS-Groep tijdens de hoorzitting in deze commissie van 8 november.*"<sup>95</sup>

Een lid van de bijzondere commissie wees op de belangrijke rol van DVIS inzake certificering van opleidingen in een vrije markt context:

*"Aan staatssecretaris, de heer Etienne Schouppe, wil ik meegeven dat in een vrijgemaakte markt het belang van een sterke regulator steeds belangrijker wordt. Daarom is het voor DVIS belangrijk dat er wordt op toegezien dat zij zorgen voor een manier van interne opleiding. Het is natuurlijk moeilijk om mensen te hebben. Men heeft een aantal competente mensen en men werkt samen met een aantal externe partijen. Misschien bestaat er een mogelijkheid om toch een uitgebreid opleidingssysteem binnen DVIS zelf te genereren met dat beperkt aantal mensen met een zekere competentie, eventueel ook in samenwerking met externe consultants waarop u nu af en toe ook beroep doet.*"<sup>96</sup>

De staatssecretaris kwam in zijn antwoorden terug op de invulling van veiligheidscultuur en de inkorting van de opleiding:

*"Veiligheidscultuur dekt meer dan alleen materieel, uitrusting, signalisatie en software; het omvat ook opleiding en vorming van de treinbestuurders en het toezichhoudend personeel. Ik kan u verzekeren dat de NMBS terzake misschien wel de strengste normen hanteert.*

*Overigens hebt u me horen verwijzen naar bepaalde koninklijke en ministeriële besluiten die wij hebben moeten uitvoeren om het aantal opleidingsdagen te beperken; de Europese Commissie heeft ons daartoe verplicht na klachten van privéondernemingen die op het Belgische spoorwegnet de concurrentie met de NMBS willen aangaan. Die ondernemingen beklagden er zich bij de Europese Commissie over dat de NMBS zodanig hoge eisen stelde dat potentiële concurrenten erdoor werden belemmerd. De Commissie heeft er ons dus toe verplicht het aantal opleidingsdagen terug te schroeven. Zij heeft er mij zelfs toe verplicht de vereiste over een simulator te beschikken uit de criteria inzake personeelsopleiding te halen omdat alleen de NMBS over een dergelijke simulator beschikt.*"<sup>97</sup> (vertaling)

<sup>95</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010, blz. 21, uiteenzetting van minister Inge Vervotte.*

<sup>96</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010, blz. 53.*

<sup>97</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010, blz. 40, uiteenzetting van staatssecretaris, de heer Etienne Schouppe.*



### 3.10. Audition du 17 novembre 2010

Les représentants du SPF Mobilité et Transports sont intervenus au cours de l'audition du 17 novembre. Mme Carole Coune, présidente du comité de direction du SPF, a indiqué ce qui suit au sujet du rôle du SSICF:

*“Le Service de sécurité et d’interopérabilité des chemins de fer a été créé en juillet 2005 et logé au sein du SPF Mobilité et Transports. La loi du 19 décembre 2006 relative à la sécurité de l’exploitation ferroviaire en fixe le statut et les missions légales. L’arrêté du 16 janvier 2007 désigne le SSICF comme autorité nationale de sécurité au sens de la directive Sécurité.*

*Il comprend essentiellement trois entités, trois divisions. Une première s’occupe plus particulièrement du matériel roulant, une autre de l’infrastructure et la troisième, de la sécurité en général. Les membres de l’entité matériel roulant, qui ont une certaine expertise, s’occupent tant de préparer les règles que de certifier et de participer à l’interopérabilité. Il en va de même pour l’infrastructure. Pour la sécurité, nous avons réparti les tâches entre la législation, les audits (contrôles et inspections), le suivi des centres de formation, la certification des entreprises ferroviaires, la certification du personnel de bord et la politique de sécurité en général.*

*Les missions de l’Autorité nationale de sécurité sont énumérées par la loi. Il s’agit:*

- de la délivrance, du renouvellement, de la modification et du retrait des certificats de sécurité aux entreprises ferroviaires;*
- de la délivrance, du renouvellement, de la modification et du retrait de l’agrément de sécurité du gestionnaire de l’infrastructure;*
- de l’autorisation de mise en service des sous-systèmes;*
- de la contribution au développement d’un cadre réglementaire;*
- du contrôle de l’application des prescriptions de sécurité;*
- de la reconnaissance et du contrôle des organismes de formation;”<sup>98</sup>*

<sup>98</sup> *Compte rendu de l’audition du 17 novembre 2010, p. 4, exposé de Mme Carole Coune.*

### 3.10. De hoorzitting van 17 november 2010

Tijdens de hoorzitting van 17 november kwamen de vertegenwoordigers van de FOD Mobiliteit en Vervoer aan bod. Mevrouw Carole Coune, voorzitter van het directiecomité van de FOD, gaf toelichting bij de rol van DVIS.

*“De Dienst Veiligheid en Interoperabiliteit van de Spoorwegen werd in juli 2005 opgericht en ondergebracht bij de FOD Mobiliteit en Vervoer. Het statuut en de wettelijke opdrachten van de Dienst zijn vastgelegd in de wet van 19 december 2006 betreffende de exploitatieveiligheid van de spoorwegen. Het koninklijk besluit van 16 januari 2007 wijst DVIS aan als de veiligheidsinstantie als bedoeld in de spoorwegveiligheidsrichtlijn.*

*De Dienst bestaat hoofdzakelijk uit drie cellen of afdelingen: een cel voor de ingebruikneming van het rollend materieel, een voor de ingebruikneming van infrastructuur, en een derde voor de veiligheid in het algemeen. De leden van de cel rollend materieel, die over een zekere knowhow beschikken, bereiden niet alleen de regels voor, zij staan ook in voor de certificatie en waken mee over de interoperabiliteit. Hetzelfde geldt voor de cel infrastructuur. Voor de cel veiligheid zijn de taken verdeeld over wetgeving, audits (controles en inspecties), follow-up van de opleidingscentra, certificatie van de spoorwegondernemingen, certificatie van het begeleidende treinpersoneel en algemeen veiligheidsbeleid.*

*De taken van de nationale veiligheidsinstantie staan beschreven in de wet. Het gaat om:*

- de afgifte, vernieuwing, wijziging en intrekking van de veiligheidscertificaten die aan de spoorwegondernemingen zijn toegekend;*
- de afgifte, vernieuwing, wijziging en intrekking van de veiligheidsvergunning die aan de spoorweginfrastructuurbeheerder is toegekend;*
- de machtiging om subsystemen in gebruik te nemen;*
- het bijdragen tot het uitwerken van een regelgevend kader;*
- het toezicht op de inachtneming van de veiligheidsvoorschriften;*
- de erkenning van en het toezicht op de opleidingsinstellingen;”<sup>98</sup>* (vertaling)

<sup>98</sup> *Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010, blz. 4, uiteenzetting door mevrouw Carole Coune.*

## V. — LES DÉPASSEMENTS DE FEUX ROUGES

### 1. Hypothèses et constatations

Dans leur premier rapport intermédiaire, les experts sont partis de la constatation que le dépassement de feux rouges constitue un “précurseur” (signe avant-coureur ou indicateur précurseur) important de collisions ferroviaires. Ce thème continue d’occuper une place centrale dans la politique de sécurité, certainement dans l’attente du déploiement ultérieur d’un système contrôlant la vitesse et la courbe de freinage des trains. Outre les feux rouges, la problématique de la mémorisation du signal “double jaune” constitue également une donnée importante.

L’urgence de ce thème a été confirmée par les chiffres relatifs aux dépassements de signaux en 2010.

Ces constatations se retrouvaient également dans les recommandations que les experts ont formulées à propos de ce thème. Les recommandations à court terme concernaient ces points en particulier.<sup>1</sup> Ensuite, les experts font remarquer que ce thème est étroitement lié à celui de la culture de la sécurité, comme on pourra le constater clairement ci-dessous.

D’où l’hypothèse suivante:

Il ne peut être remédié efficacement à l’augmentation constante du nombre de dépassements de feux rouges qu’au moyen d’un train de mesures à court et à moyen terme. Seules une analyse approfondie de la situation actuelle et des causes sous-jacentes et la mise en œuvre d’une politique efficace résultant d’une collaboration étroite entre le gestionnaire de l’infrastructure, Infrabel, et les entreprises ferroviaires (dont la SNCB est la principale) axée sur des solutions et une réalisation dans le plus bref délai peuvent provoquer un renversement de la tendance.

Les aspects de ce thème liés aux conducteurs de trains et les autres aspects liés à la gestion des ressources humaines seront abordés plus spécifiquement dans le chapitre consacré à ces thèmes.

<sup>1</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique. De la technologie à une culture de la sécurité intégrale, Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants*, 5 octobre 2010, p. 45 et suiv.

## V. — HET VOORBIJRIJDEN VAN RODE STOPSEINEN

### 1. Hypothesen en vaststellingen

In hun eerste tussentijds rapport vertrokken de experts van de vaststelling dat het voorbijrijden van rode stopseinen een belangrijke “precursor” (voorbode of voorlopende indicator) is van treinbotsingen. Dit thema blijft, zeker in afwachting van de verdere uitrol van een systeem dat de snelheid en de remcurve van de treinen controleert, centraal in het veiligheidsbeleid. Naast de rode stopseinen is ook de problematiek van het memoriseren van “dubbel geel” een belangrijk gegeven.

De urgentie van dit thema wordt bevestigd door de cijfers over de seinvoorbijrijdingen in 2010.

Deze vaststellingen kwamen terug in de aanbevelingen die de experts formuleerden met betrekking tot dit thema. Meer bepaald de aanbevelingen op korte termijn hadden hierop betrekking.<sup>1</sup> Voorts merken de experts op dat dit thema sterk verwant is met de veiligheidscultuur, zoals hieronder duidelijk zal blijken.

Dit leidt tot volgende hypothese:

De voortdurende stijging van het aantal voorbijrijdingen van rode stopseinen kan maar succesvol worden aangepakt in een pakket van maatregelen op korte en middellange termijn. Een omkering van de trend kan maar worden bereikt door een grondige analyse van de huidige situatie en de achterliggende oorzaken, en een krachtadig beleid dat het resultaat is van een intense samenwerking tussen de infrastructuurbeheerder Infrabel en de spoorwegondernemingen (waarvan de NMBS de belangrijkste is), gericht op oplossingen en realisatie op de kortst mogelijke tijd.

De aspecten van dit thema die verband houden met de treinbestuurders en andere HRM-aspecten komen meer specifiek in het betreffende hoofdstuk aan bod.

<sup>1</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, blz. 45 e.v.

## 2. Argumentation de fond

### 2.1. Analyse historique

#### Contexte global

Les experts ont examiné les tableaux récapitulatifs et les divers rapports d'Infrabel et de la SNCB sur les dépassements de signaux au cours de la période de 2004-2010 (jusqu'au 17 novembre). En même temps, ils ont utilisé les analyses qui ont été faites par la Cour des comptes<sup>2</sup>.

D'un point de vue général, on constate une augmentation du nombre de dépassements de signaux enregistrés. L'augmentation suit le même rythme que la modernisation de la signalisation. Celle-ci permet d'enregistrer électroniquement les dépassements de signaux, ce qui n'était pas le cas auparavant. Cette évolution laisse supposer que de nombreux dépassements de signaux n'étaient pas signalés auparavant. Cela témoigne à nouveau d'une culture de la sécurité peu développée dans le passé, ce qui à son tour peut s'expliquer entre autres par le caractère repressif de la réglementation en matière de fautes commises.

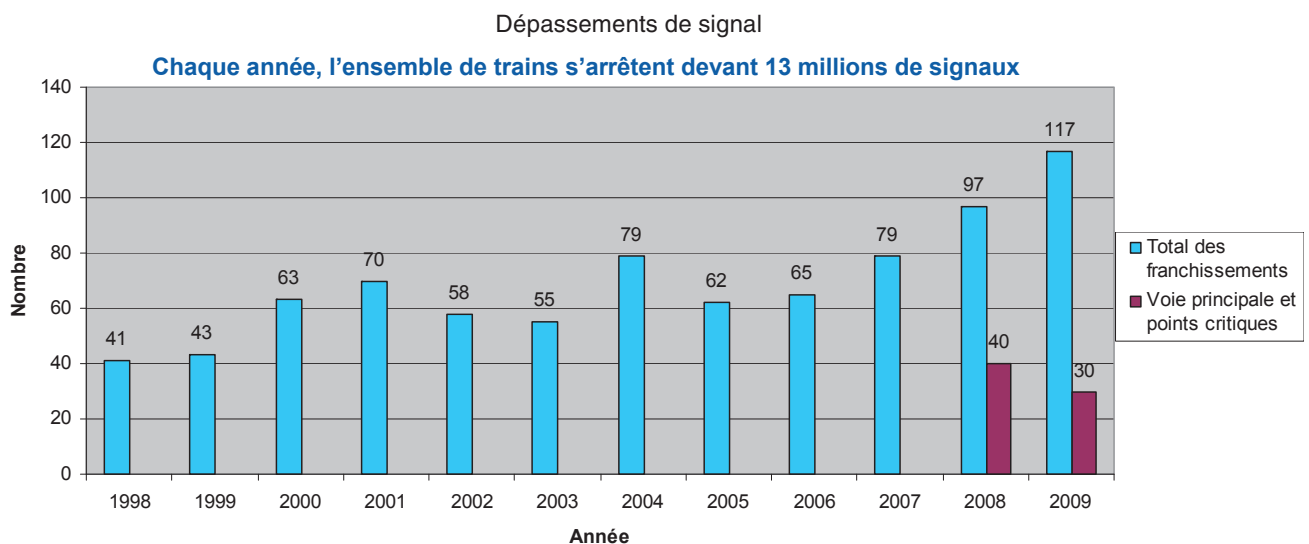
## 2. Inhoudelijke onderbouwing

### 2.1. Historische analyse

#### Globaal

De experts onderzochten de samenvattende tabellen en diverse verslagen van Infrabel en de NMBS over de seinvoorbijrijdingen, in de periode 2004-2010 (tot 17 november). Tevens maakten zij gebruik van de analyses die door het Rekenhof werden gemaakt.<sup>2</sup>

Algemeen gesproken stelt men vast dat het aantal geregistreerde seinvoorbijrijdingen toeneemt. De toename houdt gelijke tred met de modernisering van de seininrichting. Die laat toe de seinvoorbijrijdingen elektronisch te registreren, wat vroeger niet het geval was. Deze evolutie laat vermoeden dat voorheen heel wat seinvoorbijrijdingen niet werden gemeld. Dit wijst dan weer op een in het verleden weinig ontwikkelde veiligheidscultuur, die onder andere kan verklaard worden door de bestraffende aard van de reglementering inzake begane fouten.



### Seinoverschrijdingen

#### Per jaar stoppen de treinen voor 13 miljoen signalen

Source: présentation des administrateurs délégués du Groupe SNCB en Commission de l'Infrastructure du 22 février 2010.

<sup>2</sup> Cour des comptes — *Sécurité ferroviaire, Contribution de la Cour des comptes à l'examen parlementaire des conditions de sécurité du rail*, Bruxelles, août 2009.

Bron: presentatie van de gedelegeerd bestuurders van de NMBS-Groep in de Commissie Infrastructuur op 22 februari 2010.

<sup>2</sup> Rekenhof, *Spoorwegveiligheid, Bijdrage van het Rekenhof aan het Parlementair onderzoek van de voorwaarden van de spoorwegveiligheid*, Brussel, augustus 2010.

Cette situation est préoccupante. Avec l'accroissement du trafic, l'augmentation de la vitesse et le manque de capacités, la probabilité qu'un signal affiche deux feux jaunes augmentera encore dans le futur. À l'avenir, ce sera par excellence le cas dans la zone RER, où circuleront de surcroît beaucoup plus de trains omnibus (trains RER) et où le nombre d'arrêts augmentera.

Cette évolution attendue appelle une réaction rapide. À court terme (plus particulièrement, en attendant l'installation de l'ETCS), on peut envisager par exemple une solution avec les moyens existants (répéteurs supplémentaires, IOT supplémentaires associés aux signaux, ...).

Les experts font observer que le TBL1+ n'offre aucune solution à ce problème, à moins que l'on n'intègre des fonctions supplémentaires permettant de limiter la vitesse des trains lorsqu'ils quittent les arrêts et lorsque le signal précédent affichait deux feux jaunes. Une autre possibilité serait de placer des balises supplémentaires pour faire évoluer le système vers un niveau de "full supervision". Il semble néanmoins plus logique de passer immédiatement à l'ETCS2 dans les zones les plus exposées.

#### Zones "noires"

Lors de l'analyse des dépassements de signaux, on constate qu'au cours de la période 2004-2010, en moyenne 42 % de tous les dépassements de signaux se sont produits dans la zone du futur Réseau Express Régional autour de Bruxelles. Dans cette zone, on trouve en outre des zones à haute fréquence de dépassements, comme les grandes gares de la jonction Nord-Sud et les embranchements de la L36 (Bruxelles-Louvain) qui donnent accès à la gare de Bruxelles-Aéroport National.

Dans la zone de la jonction Nord-Sud, le trafic aux heures de pointe est très intense et les conducteurs sont confrontés à une succession de signaux présentant deux feux jaunes, avec les risques qui y sont liés (voir point d). Cette situation est liée à des phénomènes de saturation dus à un manque de capacité. L'introduction de l'ETCS2 dans cette zone pourrait à la fois résoudre les problèmes de capacité et parer aux risques liés à la perception de signaux latéraux.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> À ce sujet, voir également le *compte rendu de l'audition du 15 mars 2010*, p. 29-30.

Deze situatie is verontrustend. Met toenemend verkeer, de toename van de snelheid en een gebrek aan capaciteit zal de kans dat een sein twee gele lichten vertoont in de toekomst nog toenemen. Dit zal in de toekomst bij uitstek het geval zijn in de GEN-zone. In deze zone zullen bovendien veel meer stoptreinen (GEN-treinen) rijden en zal het aantal stopplaatsen toenemen.

Deze verwachte ontwikkeling vraagt een snelle aanpak. Op korte termijn (meer bepaald in afwachting van de installatie van ETCS) kan men bijvoorbeeld een oplossing uitwerken met de bestaande middelen (bijkomende seinherhalers, bijkomende AVG gekoppeld aan de seinen, ...).

De experts merken op dat TBL1+ geen oplossing biedt voor dit probleem, tenzij men bijkomende functies zou implementeren, waardoor de versnelling van de treinen wordt beperkt bij het vertrek uit de stopplaats en in het geval dat het vorige sein twee gele lichten vertoonde. Wat eveneens mogelijk is, is het plaatsen van bijkomende bakens, waardoor het systeem stilaan evolueert naar "full supervision". Het lijkt echter logischer om meteen de stap te zetten naar ETCS2 in de zones met de hoogste risico's.

#### Zwarte zones

Bij de analyse van de seinvoorbijrijdingen stelt men vast dat in de periode 2004-2010 gemiddeld 42 % van alle seinvoorbijrijdingen zich heeft voorgedaan in de zone van het toekomstig Gewestelijk Expressnet rond Brussel. Bovendien vindt men in deze zone gebieden met een hoge frequentie van voorbijrijdingen, zoals de grote stations van de Noord-Zuidverbinding en de vertakkingen op de L36 (Brussel-Leuven) die toegang geven tot het station Brussel-Nationaal-Luchthaven.

In de zone van de Noord-Zuidverbinding is het verkeer op de spitsuren zeer intens en krijgen de bestuurders te maken met een opeenvolging van seinen die twee gele lichten vertonen, met de risico's die hieraan gekoppeld zijn (zie punt d). Dit heeft dan weer te maken met saturatieverschijnselen als gevolg van een gebrek aan capaciteit. Door de invoering van ETCS2 in deze zone kan men zowel de capaciteitsproblemen als de risico's verbonden aan de waarneming van laterale seinen ondervangen.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Voor dit item zie ook: *Verslag van de hoorzitting van 15 maart 2010*, blz. 29-30.

Dans la zone située autour de Bruxelles-Aéroport National, les experts présumant qu'il pourrait y avoir un problème générique concernant l'implantation des signaux lumineux dans cette zone complexe.<sup>4</sup>

#### Signaux lumineux nouveaux, complexes

À l'origine, la signalisation lumineuse belge était relativement simple. Un "grand" signal d'arrêt se compose d'un panneau de base muni de cinq feux colorés (un feu rouge, un feu vert, 2 feux jaunes et un feu blanc lunaire), éventuellement surmonté d'un chevron ou d'une indication "voie en impasse" et d'un chiffre lumineux. Dans les années quatre-vingt, les signaux de triage ont été simplifiés et uniformisés et le régime "petit mouvement" et "grand" mouvement" a été instauré. Pour la circulation à contre-voie, on place les signaux en miroir et on laisse clignoter les feux.

Ces dernières années, la complexité de certains signaux semble s'être considérablement intensifiée: un deuxième chiffre au-dessus, ajout de feux clignotants sur les signaux pour voie normale, ...

Le risque de perception erronée ou incomplète d'un signal augmente avec sa complexité. Lorsqu'en plus, la vitesse maximale des trains augmente, le temps de perception des signaux diminue et le risque augmente encore plus. C'est par exemple le cas de certains signaux sur la L36, à hauteur de la gare de Louvain, où les conducteurs ont, à plusieurs reprises, interprété erronément certains signaux lumineux complexes.

À la suite de cette augmentation, Infrabel a pris une série d'initiatives, comme la création de groupes de travail, de groupes de pilotage, de la "safety platform", et des plans d'actions en vue de renverser la tendance. Malheureusement, jusqu'à présent, on ne remarque pas de diminution substantielle du nombre de dépassements de signaux. On ne réussit pas encore, pour l'instant, à résoudre de manière concluante à court terme les problèmes mentionnés.

La problématique du dépassement de deux feux jaunes a été abordée au cours d'échanges entre les experts, Infrabel et la SNCB.<sup>5</sup> Il a été frappant de constater, à cette occasion, que les deux organisations ont reconnu le problème mais proposé des solutions différentes.

<sup>4</sup> Procès-verbal de la réunion du comité d'audit tenue le 11 décembre 2006 — Analyse des risques TBL1+(DOC/AUD/2006/060 — Annexe 1 — Classement des nœuds suivant l'estimation du Risque).

<sup>5</sup> Échange du 10 décembre 2010 entre MM. Patrick Lafontaine, Bart Van der Hertten et Luc Vansteenkiste (Infrabel); échange du 16 décembre 2010 entre MM. Patrick Lafontaine, Bart Van der Hertten, Dirk Verdickt (SNCB) et Rik Vlassenbroeck (SNCB).

In de zone rond Brussel-Nationaal-Luchthaven hebben de experts een vermoeden dat er een generiek probleem zou kunnen zijn met de inplanting van de lichtseinen in deze complexe zone.<sup>4</sup>

#### Nieuwe, complexe seinbeelden

Oorspronkelijk was de Belgische lichtseininrichting relatief eenvoudig. Een "groot" stopsein bestaat uit een basispaneel met vijf gekleurde lichten (rood, groen, 2 gele en een maanwit licht), eventueel aangevuld bovenaan met een keper of een aanduiding "doodspoor" en een lichtcijfer onderaan. In de jaren tachtig werden de rangeerseinen vereenvoudigd en eenvormig gemaakt en werd het regime "kleine" en "grote" beweging ingevoerd. Voor het rijden op tegenspoor stelt men de seinen in spiegelbeeld op, en laat men de lichten flikkeren.

De laatste jaren lijkt de complexiteit van sommige seinen aanzienlijk toegenomen: een tweede cijfer bovenaan, het toevoegen van flikkerende lichten op seinen voor normaal spoor, ...

Het risico op de foutieve of onvolledige waarneming van een sein neemt toe met de complexiteit ervan. Wanneer bovendien de maximale snelheid van de treinen toeneemt, dan wordt de perceptietijd van de seinen korter en verhoogt het risico nog meer. Dit is bijvoorbeeld het geval met bepaalde seinen op de L36, ter hoogte van het station Leuven, waar de bestuurders bepaalde complexe lichtseinen herhaaldelijk fout interpreteerden.

Als gevolg van deze toename van de incidenten nam Infrabel een aantal initiatieven, zoals het oprichten van werkgroepen, stuurgroepen, het "safety platform", en actieplannen die de tendens zouden moeten keren. Helaas is er tot op vandaag weinig te merken van een substantiële vermindering van het aantal seinvoorbijrijdingen. Men slaagt er voorsnog niet in om op korte termijn voor de problemen een afdoende oplossing te formuleren.

De problematiek van het voorbijrijden van twee gele lichten kwam ter sprake in gesprekken die de experts hadden met Infrabel en de NMBS.<sup>5</sup> Opvallend daarbij was dat beide organisaties het probleem onderkennen, maar andere oplossingen voorstellen. Gevolg is

<sup>4</sup> Notulen van de vergadering van het auditcomité van 11 december 2006 — Risicoanalyse TBL1+ (DOC/AUD/2006/060 — Bijlage 1 — Classement van de knooppunten volgens risicoanalyse).

<sup>5</sup> Gesprek van 10 december 2010 tussen de heren Patrick Lafontaine, Bart Van der Hertten en Luc Vansteenkiste (Infrabel); gesprek van 16 december 2010 tussen de heren Patrick Lafontaine, Bart Van der Hertten, Dirk Verdickt (NMBS) en Rik Vlassenbroeck (NMBS).



Jusqu'à présent, cela a eu pour conséquence qu'après deux ans d'échanges à ce sujet, aucune solution n'a encore été dégagée. La SNCB plaide pour une solution pragmatique comme l'installation du système IOT à tous les endroits concernés tandis qu'Infrabel estime que ce système ne peut pas faire partie du système de sécurité. Cette dernière observation est exacte d'un point de vue formel. Le signal répéteur peut constituer une alternative mais n'a pas non plus été retenu comme solution. Nous observons que les deux entreprises invoquent des arguments différents (pragmatiques pour l'une et formels pour l'autre) et que cela a pour conséquence qu'aucune solution n'est envisageable à court terme.

On peut se demander si le SSICF (Service de Sécurité et d'Interopérabilité des Chemins de Fer) pourrait apporter une solution dans ce type de situations, non quant au choix d'un système en particulier mais bien à l'égard du pilotage du processus. Il importe, en tout cas, de trouver une solution qui puisse contribuer à une réduction importante du nombre de dépassements d'un signal de stop au rouge après un double signal jaune avec un arrêt intermédiaire.

## 2.2. Le groupe de travail dépassements de signaux

La brièveté du délai dans lequel les experts ont dû s'acquitter de leur tâche ne leur a permis ni de compiler, ni d'analyser tous les rapports ou procès-verbaux des débats. À titre d'illustration, nous renvoyons à un rapport bien documenté.

En lisant le rapport du groupe de travail qui s'est réuni le 9 novembre 2009<sup>6</sup>, on a l'impression que, souvent, le problème n'est pas réglé, dès lors que Infrabel et la SNCB invoquent leurs réglementations respectives. Dans certains cas, les temps de réaction s'avèrent très longs et de longs débats ne donnent aucun résultat.

Par exemple, le groupe de travail du 9 novembre 2009 a constaté que le signal R-O.30 de Ronet avait été franchi à six reprises (le rapport du groupe de travail ne contient pas de détails sur la période au cours de laquelle ces dépassements de signaux ont eu lieu). Une discussion s'engage, au sein du groupe de travail, sur les mesures à prendre. Infrabel propose un répéteur de signal, tandis que la SNCB souhaite un système IOT sur les quais. Au cours de la discussion, la SNCB évoque le problème sous-jacent: la mémorisation de deux feux jaunes après un arrêt à quai. Plusieurs dépassements de signaux ont lieu dès lors que le conducteur redémarre après un arrêt et a

<sup>6</sup> Infrabel, procès-verbal du groupe de travail "Franchissements de signaux" du 9/11/2009.

voiraalst dat, na twee jaar van gesprekken hierover, er nog geen oplossing uit de bus is gekomen. De NMBS pleit voor een pragmatische oplossing, zoals de installatie van AVG op alle relevante plaatsen, terwijl Infrabel aangeeft dat AVG geen onderdeel kan uitmaken van het veiligheidssysteem. Dit laatste is formeel juist. Een seinherhaler kan een alternatief zijn maar werd evenmin als oplossing geselecteerd. We merken hier dat beide bedrijven andere argumenten (pragmatisch versus formeel) hanteren, met als gevolg dat een oplossing op korte termijn niet mogelijk is.

Vraag is of DVIS in dergelijke situaties een oplossing zou kunnen bieden, niet op het vlak van de keuze van een bepaald systeem, maar wel in de sturing van het proces. Belangrijk is in elk geval dat er een oplossing komt die kan bijdragen tot een significante vermindering van het negeren van rode stopseinen na dubbel geel met tussenstop.

## 2.2. De werkgroep seinvoorbijrijdingen

Binnen het korte tijdsbestek waarbinnen de experts dienden te werken, was het niet mogelijk alle rapporten, notulen van besprekingen na te lezen en te analyseren. Ter illustratie verwijzen we naar een goed gedocumenteerd rapport.

Bij de lezing van het verslag van de werkgroep die op 09 november 2009<sup>6</sup> bijeenkwam, krijgt men de indruk dat in veel gevallen het probleem niet opgelost geraakt, omdat zowel Infrabel als de NMBS zich beroepen op hun specifieke reglementering. De reactietijden blijken in sommige gevallen zeer lang te zijn en men houdt lange discussies zonder uitkomst.

De werkgroep van 9 november 2009 stelde bijvoorbeeld vast dat het sein R-O.30 te Ronet zesmaal werd overschreden (het rapport van de werkgroep geeft geen details over de periode waarin deze seinvoorbijrijdingen zich hebben voorgedaan). Er ontstaat in de werkgroep een discussie over de te nemen maatregelen. Infrabel stelt een seinherhaler voor, en de NMBS wenst AVG's op het perron. In de loop van de discussie haalt de NMBS het onderliggend probleem aan: het memoriseren van twee gele lichten na een stop aan een perron. Herhaaldelijk doen zich seinvoorbijrijdingen voor doordat de bestuurder aanzet na een halte en hij vergeten is dat het laatste opgemerkt sein aanduidde dat het

<sup>6</sup> Infrabel, notulen Werkgroep "Seinvoorbijrijdingen" van 09.11.2009.

oublié que le dernier signal qu'il a vu indiquait que le signal suivant était rouge. La discussion se transforme ensuite en une énumération de règles. Les parties ne parviennent pas à aboutir à une solution créative ensemble. La situation dangereuse perdure, bien que le signal en question ait été franchi six fois avec tous les risques que cela comporte. Ce point se conclut comme suit: Infrabel indique "qu'il y a lieu de reconsidérer la situation et que s'il est nécessaire de placer un signal de rappel, il faut réagir".<sup>7</sup>

Autre exemple: le signal F-D.9 règle l'entrée dans la gare souterraine de Bruxelles-Aéroport national. L'exposé concernant le "Safety Management" présenté par Infrabel à la commission spéciale le 24 novembre 2010 indique que ce signal a été franchi sept fois au total et que la situation a été adaptée au début de l'année 2009.

Les documents mis à la disposition de la commission par Infrabel indiquent que cela a déjà été mentionné en juillet 2007. Il a dès lors fallu un an et demi pour que la situation soit adaptée. Ce signal se trouve dans un virage, à 100 mètres environ de l'entrée du tunnel et est donc très peu visible. On peut se demander s'il ne s'agit pas d'une erreur de conception. Il aurait été préférable de placer ce signal juste avant l'entrée du tunnel.

Ce que l'exposé "Safety Management" n'indique pas — et qui n'a pas non plus été examiné par le groupe de travail —, c'est que toute une série de dépassements de signaux ont eu lieu aux embranchements qui relient la ligne 36 Bruxelles-Louvain à la gare de Bruxelles-National-Aéroport (Y Zaventem, Y Nossegem et Y Diegem West, ligne 36A et C): entre le 1<sup>er</sup> janvier 2007 et le 31 décembre 2009, au total, 17 dépassements de signaux ont été constatés aux différents signaux. On peut dès lors se demander s'il y a un problème générique de signalement de ces embranchements et si ce projet a été étudié en profondeur en ce qui concerne la visibilité des signaux. En 2008, une collision a d'ailleurs eu lieu dans cette zone (14 novembre 2008 à Diegem).<sup>8</sup>

### 2.3. Le Groupe de pilotage Dépassements de signaux<sup>9</sup>

En avril 2010 a été créé un Groupe de pilotage Dépassements de signaux, qui détermine la stratégie à suivre en coopération avec le SSICF et communique cette stratégie aux groupes de travail et à la *Safety Platform*. Le Groupe de pilotage peut être considéré comme un maillon entre

volgend sein op rood staat. De discussie resulteert in een wederzijds aanhalen van regels. De partijen slagen er niet in samen tot een creatieve oplossing te komen. De gevaarlijke situatie blijft voortbestaan, ondanks het feit dat het betrokken sein reeds zesmaal werd voorbijgereden, met alle risico's die daaraan verbonden zijn. Het punt wordt als volgt afgesloten: Infrabel stelt "dat men de situatie moet herbeschouwen en indien een herhalingssein nodig is, er gereageerd moet worden".<sup>7</sup>

Een ander voorbeeld. Het sein F-D.9 regelt de inrit van het ondergronds station van Brussel-Nationaal-Luchthaven. De presentatie over "Safety Management" door Infrabel aan de bijzondere commissie op 24 november 2010 geeft aan dat dit sein in totaal zeven keer werd voorbijgereden en dat de situatie werd aangepast begin 2009.

In de documenten die Infrabel ter beschikking stelde van de Commissie ziet men reeds een melding in juli 2007. Het heeft dus anderhalf jaar geduurd vooraleer de situatie werd aangepast. Dit sein staat in een bocht, ongeveer 100 meter voorbij de ingang van de tunnel en is hierdoor zeer slecht zichtbaar. Men kan zich de vraag stellen of dit geen ontwerpfout is: men had het sein veel beter net voor de ingang van de tunnel geplaatst.

Wat de presentatie "Safety Management" niet aangeeft, en wat ook niet werd besproken in de werkgroep, is dat aan de vertakkingen die de lijn 36 Brussel-Leuven verbinden met het station Brussel-Nationaal-Luchthaven (Y Zaventem, Y Nossegem en Y Diegem West, lijn 36A en C) een hele reeks seinvoorbijrijdingen zijn geweest: tussen 1 januari 2007 en 31 december 2009 werden in totaal 17 seinvoorbijrijdingen vastgesteld op verschillende seinen. Men kan zich daarbij afvragen of er een generiek probleem is met de beseining van deze vertakkingen, en of het ontwerp grondig is bestudeerd voor wat betreft de zichtbaarheid van de seinen. In 2008 deed zich in deze zone trouwens een aanrijding voor (op 14 november 2008 te Diegem).<sup>8</sup>

### 2.3. De Stuurgroep seinvoorbijrijdingen<sup>9</sup>

In april 2010 werd een Stuurgroep Seinvoorbijrijdingen opgericht, die de te volgen strategie bepaalt in samenwerking met DVIS en deze strategie terugkoppelt naar de werkgroepen en naar het *Safety Platform*. De Stuurgroep kan gezien worden als schakel tussen de

<sup>7</sup> *Ibidem*.

<sup>8</sup> SPF Mobiliteit en Transporten (<http://www.mobiliteit.fgov.be/nl/indexReframed.htm?newURL=%2Fnl%2Findex-nl-text.htm>)

<sup>9</sup> Infrabel, comité de direction du 18 mai 2010, DOC/DC/2020/251.

<sup>7</sup> *Ibidem*.

<sup>8</sup> FOD Mobiliteit en Vervoer (<http://www.mobiliteit.fgov.be/nl/indexReframed.htm?newURL=%2Fnl%2Findex-nl-text.htm>)

<sup>9</sup> Infrabel, Directiecomité van 18 mei 2010, DOC/DC/2020/251.

le groupe de travail interne d'Infrabel et les entreprises ferroviaires qui participent à la *Safety Platform*.

#### 2.4. Safety Action Plan 2008-2012 d'Infrabel – suivi fin mai 2010

Le document de suivi datant de fin mai 2010 présente un aperçu de la situation des différents points d'action du *Safety Action Plan*. La catégorie "high" comprend les points d'action ayant le plus grand intérêt pour la sécurité. Une série d'actions importantes de priorité "high" ont pris du retard.

L'un de ces points est la rédaction et l'adaptation des règles techniques (RTV) pour la conception, la construction, le contrôle et l'entretien des installations de sécurité. En mai 2010, donc à mi-parcours de la période d'exécution du plan d'action, seuls 5 % des RTV avaient été écrites ou adaptées, et ce, alors que de grands projets sont en cours, comme la concentration des postes de signalisation et l'installation de TBL1+.

Il s'avère que le projet "concentration des postes de signalisation" prend également du retard. Fin mai 2010, 30 % des postes avaient été réalisés. La date limite a été reportée de 2012 à 2014. Le document indique également que la priorité est donnée aux cabines de signalisation qui permettent de faire des économies (de personnel), alors que la priorité devrait être donnée à la sécurité.

Le rapport reste très laconique à propos de l'introduction de l'ETCS: il n'y a que 9 % de réalisé (l'équipement des LGV 3 et 4). Le document indique 2030 comme date butoir, sans autre commentaire. Ce point d'action est néanmoins estampillé de la priorité "high".

Dans la catégorie "medium" on trouve le point d'action 4.2. "Révision et adaptation des standards techniques importants en ce qui concerne la sécurité d'exploitation". Ce point n'est réalisé qu'à concurrence de 10 %. Pourquoi ce point d'action n'est-il pas classé dans la catégorie "high"? Il en va de même pour le point "Développement d'un système de gestion commun entre les directions Réseau et Infrastructure pour gérer les accidents et incidents (Incident Management)" qui, lui aussi, n'est achevé qu'à raison de 10 %. Le contraste est saisissant avec le contenu de la présentation "Safety Management" d'Infrabel du 24/11/2010: la révision et la réécriture des normes et procédures de sécurité y sont présentées comme un pilier du système de gestion de la sécurité. Cela n'a pas beaucoup de sens d'essayer de développer la culture de la sécurité si l'on ne peut pas se reposer sur une réglementation et des procédures de sécurité exhaustives et cohérentes. En effet, on ne peut parler d'une culture de la sécurité mature que lorsque tous les autres niveaux ont suffisamment été intégrés. Une règle-

interne werkgroep van Infrabel, en de spoorwegondernemingen die aan het *Safety Platform* deelnemen.

#### 2.4. Het Safety Action Plan 2008-2012 van Infrabel – opvolging einde mei 2010

Het opvolgingsdocument van einde mei 2010 geeft een stand van zaken weer van de verschillende actiepunten van het *Safety Action Plan*. De categorie "high" geeft de actiepunten weer met het grootste belang voor de veiligheid. Een aantal belangrijke acties met prioriteit "high" lopen vertraging op.

Eén van de punten is het opstellen en bijwerken van de technische voorschriften (RTV's) voor het ontwerp, de bouw, het nazicht en het onderhoud van de veiligheidsinstallaties. In mei 2010, dus halfweg de uitvoeringsperiode van het actieplan, is slechts 5 % van de RTV's geschreven of aangepast, en dit terwijl er grote projecten aan de gang zijn zoals de concentratie van de seinposten en de installatie van TBL1+.

Het project "concentratie van de seinposten" blijkt eveneens vertraging op te lopen. Eind mei 2010 zijn 30 % van de posten gerealiseerd. De einddatum werd verschoven van 2012 naar 2014. Tevens geeft het document aan dat voorrang wordt gegeven aan de seinhuizen die een besparing opleveren (op personeel), daar waar de prioriteit aan de veiligheid zou moeten gegeven worden.

Over de introductie van ETCS blijft het rapport erg bondig: er is slechts 9 % gerealiseerd (de uitrusting van de HSL 3 en 4). Als einddatum geeft het document 2030 aan, zonder enige commentaar. Nochtans staat dit actiepunt eveneens met prioriteit "high" aangegeven.

In de categorie "medium" vindt men het actiepunt 4.2 "Herziening en aanpassing van de technische standaarden die van groot belang zijn voor een veilige exploitatie van het spoorwegennet". (vertaling) Dit punt is slechts voor 10 % afgewerkt. Waarom staat dit actiepunt niet ingedeeld bij de categorie "high"? Hetzelfde geldt voor het punt "Ontwikkeling van een voor de directies Toegang tot het Net en Infrastructuur gemeenschappelijk beheerssysteem voor het omgaan met ongevallen en incidenten (vertaling) (Incident Management)", dat eveneens slechts voor 10 % is afgewerkt. Dit staat in schril contrast met wat in de presentatie "Safety Management" van Infrabel van 24 november 2010 is aangegeven: het herzien en herschrijven van de veiligheidsprocedures en -normen staat aangestipt als een pijler van het veiligheidsbeheerssysteem. Het heeft weinig zin te trachten de veiligheidscultuur te ontwikkelen wanneer men niet kan steunen op volledige en coherente veiligheidsprocedures en -reglementering. Immers, een mature veiligheidscultuur ontstaat pas

mentation correcte, et la formation afférente du personnel de sécurité, est une condition essentielle à cette fin.

### 2.5. Gestion des dépassements de signaux

Le commission spéciale a longuement examiné la technologie de la sécurisation du trafic ferroviaire, compte tenu du retard considérable accumulé par la Belgique dans ce domaine. Il convient cependant de signaler que l'installation d'un filet de sécurité technique ne constitue qu'un des éléments de la gestion des dépassements de signaux.

Ce thème a été évoqué au cours de l'audition des représentants du *Nationale Veiligheidsraad* des Pays-Bas organisée le 3 mai 2010. Les orateurs ont distingué trois types de mesures nécessaires à la gestion des dépassements de signaux, à savoir la prévention des situations de conflit d'itinéraires de trains, la lutte contre les dépassements de signaux et la limitation des conséquences.<sup>10</sup>

Pour chacune de ces trois catégories, une série d'aspects ont été mis en avant:

— prévention des situations de conflit d'itinéraires de trains

- infrastructure ferroviaire: voies séparées autant que possibles, éviter au maximum les arrêts de trains aux ramifications
- horaires: séparer autant que possible les voies et espacer suffisamment les sillons

— lutte contre les dépassements de signaux

- signaux: visibilité / reconnaissance optimales
- conducteurs: connaissance, vigilance et condition physique suffisantes
- filet de sécurité technique: système adéquat de sécurisation des trains (ATP)

— limitation des conséquences

- signaux: augmenter la distance entre le signal et le point dangereux
- gestion du trafic: appel d'urgence

wanneer alle vorige niveau's voldoende geïntegreerd zijn. Een correcte reglementering, en een daaraan gekoppelde opleiding van het veiligheidspersoneel, is hiervoor een essentiële voorwaarde.

### 2.5. Beheer van seinvoorbijrijdingen

De bijzondere commissie heeft veel aandacht besteed aan de technologie van de beveiliging van het treinverkeer. Dit heeft te maken met het feit dat in België een grote achterstand op dit vlak is opgebouwd. Toch moet worden aangegeven dat het installeren van een technisch vangnet maar één element is in het beheer van de seinvoorbijrijdingen.

Tijdens de hoorzitting van 3 mei 2010 met de vertegenwoordigers van de Nederlandse Nationale Veiligheidsraad kwam dit thema ter sprake. De sprekers onderscheidden drie soorten maatregelen die nodig zijn bij het beheer van seinvoorbijrijdingen, meer bepaald het voorkomen van conflictsituaties, het tegengaan van seinvoorbijrijdingen en de beperking van de gevolgen.<sup>10</sup>

Voor elk van deze drie categorieën werden een aantal items aangehaald:

— voorkomen van conflictsituaties voor treintrajecten

- spoorinfrastructuur: zoveel mogelijk gescheiden rijwegen, zo weinig mogelijk treinen ophouden aan vertakkingen
- dienstregeling: zoveel mogelijk gescheiden rijwegen en voldoende ruimte tussen de rijpaden

— tegengaan van seinvoorbijrijdingen

- seinen: optimale zichtbaarheid / herkenbaarheid
- bestuurders: voldoende bekendheid, alertheid en conditie
- technisch vangnet: adequaat systeem van treinbeveiliging (ATP)

— beperking van de gevolgen

- seinen: grotere afstand tussen sein en gevaarlijk punt
- verkeersleiding: noodoproep

<sup>10</sup> Voir également l'exposé du *Nationale Veiligheidsraad* à la commission spéciale, le 3 mai 2010.

<sup>10</sup> Zie ook de presentatie van de Nationale Veiligheidsraad aan de bijzondere commissie op 3 mei 2010.

### 3. Traitement du thème au cours des auditions

#### 3.1. Les auditions durant la période mars – mai 2010<sup>11</sup>

Les dépassements de signaux ont été, durant cette première période de travaux de la commission spéciale, surtout évoqués en relation avec les aspects de GRH. À la lecture des comptes rendus on a parfois l'impression que toute la portée de la problématique n'est pas vraiment abordée, et ce, alors qu'il s'agit là d'une des principales sources d'accidents ferroviaires.

Sont significatives à cet égard les attitudes nuancées d'un des représentants des organisations syndicales et du ministre des Entreprises publiques. Le ministre a souligné la tendance à la hausse tout en précisant qu'il fallait nuancer ce constat, dès lors que le nombre de kilomètres parcourus sur le réseau ferroviaire belge est en constante progression.<sup>12</sup> M. Gérard Gelmini s'est exprimé dans le même sens. Il a affirmé ce qui suit à propos de la relation entre le nombre de dépassements de signaux et le nombre de signaux passés par les trains sur une base annuelle:

*“En 2009, nous constatons que 117 signaux ont été franchis. Il est vrai que c'est 117 de trop; je le concède bien volontiers. Cependant, 117 par rapport à 13 millions, si l'on relativise, on peut considérer qu'il n'y a pas autant péril qu'on semble le dire aujourd'hui. De plus, sur ces 117, seulement 30 ont atteint le point dangereux; les autres peuvent n'être que des freinages un peu tardifs, de 20 cm ou 1 m, et n'ont aucune conséquence. Il importe de le relativiser.”*<sup>13</sup>

Par ailleurs, en raison de l'installation de matériel de détection sur un nombre croissant de signaux, on a constaté automatiquement davantage de dépassements de signaux. Différents orateurs ont signalé que, dans le passé, de nombreux incidents étaient passés sous silence en concertation entre le conducteur de train et la cabine de signalisation. M. Gérard Gelmini a décrit cette donnée comme suit:

<sup>11</sup> Les réunions de la commission de l'Infrastructure sont également intégrées dans l'analyse, plus particulièrement les réunions des 22 et 24 février 2010, avant l'institution de la commission spéciale.

<sup>12</sup> Commission de l'Infrastructure, des Communications et des Entreprises publiques. *Compte rendu intégral avec le compte rendu analytique traduit des interventions*, mercredi 24 avril 2010, après-midi, p. 27.

<sup>13</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 mars 2010*, p. 3. Intervention de M. Gérard Gelmini.

### 3. Behandeling van het thema tijdens de hoorzittingen

#### 3.1. De hoorzittingen tijdens de periode maart – mei 2010<sup>11</sup>

De seinvoorbijrijdingen kwamen tijdens deze eerste periode van de bijzondere commissie vooral aan bod in relatie tot de HRM-aspecten. Bij het lezen van de verslagen ontstaat soms de indruk dat de volle draagwijdte van de problematiek niet echt aan bod komt, en dat terwijl het hier gaat om één van de belangrijkste voorlopers van treinongelukken.

Opmerkelijk in dit verband is de nuancerende houding van één van de vertegenwoordigers van de vakorganisaties en van de minister van Overheidsbedrijven. De minister wees op de stijgende tendens maar stelde dat een nuancering belangrijk is, omdat het aantal afgelegde kilometers op het Belgische spoorwegnet alsmaar toeneemt.<sup>12</sup> De heer Gérard Gelmini ging in dezelfde richting. Hij stelde het volgende over de verhouding tussen het aantal seinvoorbijrijdingen en het aantal seinen dat op jaarbasis wordt gepasseerd door treinen:

*“Voor 2009 stellen wij vast dat 117 stopseinen werden voorbijgereden. Ik heb er geen moeite mee toe te geven dat er dat 117 te veel zijn. Dat cijfer valt evenwel te relativiseren: met 117 seinvoorbijrijdingen op een totaal van 13 miljoen stopseinen kan men stellen dat het gevaar niet zo groot is als men vandaag wil doen uitschijnen. Bovendien bereikten van die 117 seinvoorbijrijdingen er slechts 30 het kritisch punt; in de andere gevallen kan het alleen maar gaan om iets te laat ingezette remmanoeuvres, waarbij het stopsein 20 cm of 1 m werd voorbijgereden, zonder verdere gevolgen. Het is belangrijk deze kanttekening te plaatsen.”*<sup>13</sup> (vertaling)

Daarenboven, worden door de installatie van detectieapparatuur op steeds meer seinen, meer seinvoorbijrijdingen automatisch vastgesteld. Verschillende sprekers gaven aan dat in het verleden heel wat incidenten werden toegedekt in overleg tussen de treinbestuurder en het seinhuis. De heer Gérard Gelmini omschreef dit gegeven als volgt:

<sup>11</sup> Ook de zittingen van de commissie Infrastructuur worden in de analyse betrokken, meer bepaald de zittingen van 22 en 24 februari 2010, voor de oprichting van de bijzondere commissie.

<sup>12</sup> Commissie voor de Infrastructuur, het Verkeer en de Overheidsbedrijven. *Integraal verslag met vertaald beknopt verslag van de toespraken*, woensdag 24 april 2010, namiddag, blz. 27.

<sup>13</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 maart 2010*, blz. 3. Interventie van de heer Gérard Gelmini.



*“Nonobstant cela, j’ai expliqué la semaine passée que les conducteurs étaient amenés au cours d’une année à s’arrêter devant 13 millions de signaux à l’arrêt, qu’une centaine étaient hélas franchis par an.*

*Si on les dénombre aujourd’hui, c’est sans doute parce qu’on a installé du matériel de détection, ce qui n’existait pas avant, et sur les machines et sur les signaux. Cela permettait parfois d’arranger les choses puisqu’il n’y avait pas de conséquences. Monsieur le président, force m’est de le confesser. En l’absence de toute conséquence, on arrangeait les choses et on ne le disait pas puisque ça ne servait à rien. Aujourd’hui, avec les matériels de détection, avec les cabines EBP dont nous parlions tout à l’heure, qui enregistrent tous les itinéraires, etc., il n’est plus question de cacher quoi que ce soit. On ne franchit peut-être pas plus de signaux aujourd’hui que jadis, mais c’est mesurable et mesuré.”<sup>14</sup>*

Il est intéressant, dans cette intervention, de constater que le fait de ne pas signaler les incidents était considéré comme normal: cela ne servait à rien de les signaler. Ces citations donnent également l’impression que les éventuels moments d’apprentissage liés aux incidents ou aux quasi-incidents sont trop peu valorisés. On n’attache pas suffisamment d’importance à la courbe d’apprentissage.

Le CEO de la SNCB a, plus tard, adopté l’hypothèse selon laquelle, compte tenu de l’amélioration de l’enregistrement, il y avait sans doute autant de dépassements de signaux dans le passé qu’aujourd’hui. Il a souligné que, durant la période 2005-2010, le nombre de dépassements de signaux a augmenté de 43 %. Au cours de la même période, le nombre de signaux avec détection automatique a augmenté de 44 %. Cette évolution serait la cause de l’augmentation des dépassements de signaux sur une courte distance (moins de 50 mètres). Sur une longue distance, le nombre d’incidents reste relativement stable.<sup>15</sup>

Au cours de leurs auditions, les représentants des organisations syndicales ont vivement critiqué la manière dont on a géré le feed-back au sein du Groupe SNCB. Une des plaintes récurrentes était que, depuis des années, le management réagit à peine lorsque des conducteurs de trains signalent des situations problématiques sur le terrain, comme la mauvaise visibilité de certains signaux. Plus particulièrement, depuis la scission du groupe historique SNCB en trois entreprises, il serait devenu encore plus difficile d’aborder les problèmes qui se posent sur le terrain. En outre, la détérioration de la

<sup>14</sup> *Compte rendu de l’audition du 15 mars 2010, p. 16.*

<sup>15</sup> *Compte rendu de l’audition du 29 mars 2010, p. 33.*

*“Hoe dan ook moeten de treinbestuurders, zoals ik vorige week heb aangegeven, over een heel jaar voor zo’n 13 miljoen stopseinen stoppen, waarvan er helaas elk jaar zo’n honderd worden voorbijgereden.*

*Het aantal seinvoorbijrijdingen kan tegenwoordig worden bijgehouden, vooral omdat detectieapparatuur werd geïnstalleerd op zowel de treinen als de seinen — vroeger bestond dat niet. Vroeger kon soms een en ander worden bedisseld, omdat de seinvoorbijrijding toch geen gevolgen had gehad. Mijnheer de voorzitter, ik kan niet anders dan dit toe te geven: omdat er geen gevolgen waren, regelden we de zaak wel eens onderling en werd er verder niet over gesproken omdat dat nergens toe zou dienen. Vandaag is het, met alle detectieapparatuur, met de daarstraks genoemde EBP-seinhuizen, die alle trajecten registeren enzovoort, uitgesloten wat dan ook achter te houden. Misschien worden er vandaag niet meer seinen voorbijgereden dan vroeger, het kan in elk geval worden gemeten en het wordt ook gemeten.”<sup>14</sup>*

Interessant in deze tussenkomst is het feit dat het niet melden van incidenten als normaal werd beschouwd: het diende tot niets ze te melden. Ook geven deze citaten de indruk dat eventuele leermomenten van incidenten of bijna-incidenten te weinig gevaloriseerd worden. Men hecht onvoldoende belang aan de leercurve.

De CEO van de NMBS sloot zich later aan bij de veronderstelling dat er, rekening houdend met de betere registratie, vroeger wellicht evenveel seinvoorbijrijdingen waren dan vandaag. Hij stelde dat in de periode 2005-2010 het aantal seinvoorbijrijdingen met 43 % toenam. Tijdens dezelfde periode groeide het aantal seinen met automatische detectie met 44 %. Deze ontwikkeling zou verantwoordelijk zijn voor de toename van de seinvoorbijrijdingen op de korte afstand (minder dan 50 meter). Op de lange afstand blijft het aantal incidenten relatief stabiel.<sup>15</sup>

Tijdens de hoorzittingen met de vertegenwoordigers van de vakorganisaties werd veel kritiek gegeven op de wijze waarop binnen de NMBS-Groep wordt omgegaan met feedback. Een vaak geuite klacht stelde dat het management al jaren amper iets doet met meldingen, door treinbestuurders, van problematische situaties op het terrein, zoals slecht zichtbare seinen. Meer bepaald zou het door de splitsing van de historische NMBS in drie bedrijven nog moeilijker zijn geworden om problemen op het terrein aan te kaarten. Daarnaast zou de verminderde communicatie en coördinatie soms negatieve

<sup>14</sup> *Verslag van de hoorzitting van 15 maart 2010, blz. 16.*

<sup>15</sup> *Verslag van de hoorzitting van 29 maart 2010, blz. 33.*

communication et de la coordination aurait parfois des répercussions négatives sur la manière dont les signaux sont placés: Infrabel procède au placement selon ses propres règlements mais ne tient pas toujours compte du point de vue des conducteurs de trains.<sup>16</sup> Les orateurs ont souligné les effets extrêmement négatifs d'une telle approche: les conducteurs de trains auraient tendance à ne plus signaler d'autres situations problématiques lorsqu'aucune suite n'est donnée à leur feedback ou qu'ils ne reçoivent aucune information quant au suivi. En effet, le *feedback* incite les conducteurs de trains à contribuer à améliorer la sécurité sur le terrain.<sup>17</sup>

Lors d'une des auditions, cela a été démontré à l'aide d'un exemple de signal qui attend depuis déjà plus de trois ans d'être déplacé de 20 mètres. Un représentant des syndicats a exprimé son amertume à cet égard:

*"Je ne suis pas allé jusqu'à cette année, mais le 17 décembre 2009, le dernier procès-verbal disait: "Affaire à suivre". Voilà le cheminement d'un dossier sur un signal qui paraît caché par un poteau caténaire et a été constaté par un délégué syndical le 22 juin 2006. Comme vous le disaient Marc Descheemaeker, Jannie Haek et Luc Lallemand: "Tout va bien"."*<sup>18</sup>

Cet exemple parlant a fait réagir plusieurs membres de la commission<sup>19</sup>, bien que quelques nuances aient été apportées par la suite: il s'agissait d'un exemple extrême, pas d'une règle générale.<sup>20</sup>

Le représentant du Syndicat Autonome des Conducteurs de Train (SACT) a, lui aussi, été assez négatif au sujet de la concertation interne au sein du Groupe SNCB. Il est remonté jusqu'en 2001 et aux initiatives prises depuis l'accident de Pécrot par l'organisation syndicale, afin de rendre possible une discussion des problèmes rencontrés sur le terrain. Il a évoqué une tradition dans ce domaine où peu d'améliorations sont intervenues depuis Pécrot.<sup>21</sup> Il a ensuite mentionné une série de lettres adressées à la haute direction. Pendant la période écoulée, le syndicat avait certes été invité quelques fois

gevolgen hebben voor de wijze waarop seinen geplaatst worden: dit gebeurt door Infrabel volgens hun reglementen, maar niet altijd rekening houdend met het standpunt van de treinbestuurders.<sup>16</sup> De sprekers stelden dat dit een zeer negatief effect sorteert: de treinbestuurders zouden niet meer geneigd zijn, als hun feedback geen gevolg krijgt of wanneer zij geen bericht krijgen over de behandeling, om nog andere problematische situaties te melden. *Feedback* vormt voor treinbestuurders immers een incentive om bij te dragen tot een verbetering van de veiligheid op het terrein.<sup>17</sup>

Dit gegeven werd tijdens één van de hoorzittingen aangetoond met een voorbeeld van een sein dat al meer dan drie jaar wacht op een verplaatsing van 20 meter. Een vertegenwoordiger van de vakbonden drukte zich in dit verband bitter uit:

*"Hoe het voor dit jaar zit, weet ik niet, maar op 17 december 2009 stond in het jongste verslag: "Op te volgen (vertaling)". Zo vergaat het dus een dossier over een sein dat verborgen zit achter een bovenleidingspaal, zoals op 22 juni 2006 werd vastgesteld door een vakbondsafgevaardigde. Maar Marc Descheemaeker, Jannie Haek en Luc Lallemand stelden al: "Alles is in orde (vertaling)"."*<sup>18</sup>

Dit sprekende voorbeeld leidde tot reacties van enkele commissieleden<sup>19</sup>, hoewel het later wel wat genuanceerd werd: het was een extreem voorbeeld, geen algemene regel.<sup>20</sup>

Ook de vertegenwoordiger van het Autonoom Syndicaat van Treinbestuurders (ASTB) was bepaald negatief voor het interne overleg bij de NMBS-Groep. Hij ging terug tot 2001 en de initiatieven die vanaf het ongeluk in Pécrot waren genomen vanuit de vakorganisatie om problemen op het terrein bespreekbaar te maken. Hij sprak van een traditie op dit vlak waar sinds Pécrot niet veel verbetering is opgetreden.<sup>21</sup> Daarbij maakte hij melding van een aantal brieven aan het topmanagement. Men was de voorbije periode weliswaar enkele keren uitgenodigd om het punt verder te verduidelijken, maar

<sup>16</sup> *Commission de l'infrastructure, des Communications et des Entreprises publiques. Compte rendu intégral avec compte rendu analytique traduit des interventions, mercredi 24 avril 2010, après-midi, p. 11-12*

<sup>17</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 mars 2010, p. 12. Intervention de M. Luc Piens.*

<sup>18</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 mars 2010, p. 4. Intervention de M. Gérard Gelmini*

<sup>19</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 mars 2010, p. 23.*

<sup>20</sup> *Compte rendu de l'audition du 15 mars 2010, p. 2. Intervention de M. Gérard Gelmini*

<sup>21</sup> *Compte rendu de l'audition du 31 mars 2010, matinée, p. 4. Intervention de M. Arthur Mercier.*

<sup>16</sup> *Commissie voor de Infrastructuur, het Verkeer en de Overheidsbedrijven. Integraal verslag met vertaald beknopt verslag van de toespraken, woensdag 24 april 2010, namiddag, blz. 11-12.*

<sup>17</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 maart 2010, blz. 12. Interventie van de heer Luc Piens.*

<sup>18</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 maart 2010, blz. 4. Interventie van de heer Gérard Gelmini.*

<sup>19</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 maart 2010, blz. 23.*

<sup>20</sup> *Verslag van de hoorzitting van 15 maart 2010, blz. 2. Interventie van de heer Gérard Gelmini*

<sup>21</sup> *Verslag van de hoorzitting van 31 maart 2010, voormiddag, blz. 4. Interventie van de heer Arthur Mercier.*

pour éclaircir davantage les choses, mais sur le terrain, cela n'a pas généré des améliorations significatives.<sup>22</sup>

Le CEO de la SNCB s'est contenté de faire savoir que l'on tient bel et bien compte du feedback des conducteurs. Les plaintes légitimes sont étudiées et soumises à la concertation avec Infrabel. Ensuite des mesures sont prises.<sup>23</sup>

Autre point intéressant dans l'intervention de M. Arthur Mercier, représentant du SACT:

*“Dans l'attente de la sécurisation du réseau, il faut prendre des mesures au niveau de notre réglementation pour que la vitesse d'un train à l'approche de deux feux jaunes soit impérativement réduite d'une manière significative. De nombreux dépassements de signaux pourraient être évités. En effet, lorsque qu'un train de voyageurs doit effectuer un arrêt dans une gare ou un point d'arrêt situé entre deux signaux, si le conducteur ne perçoit pas distinctement le signal situé en aval du quai, la marche à vue devrait être imposée jusqu'au moment où le conducteur aura une perception correcte du signal d'aval.”<sup>24</sup>*

En ce qui concerne les dépassements de signaux, il a enfin été signalé qu'une étude du conseiller en prévention de 2006 avait révélé que le problème de mémorisation était un des problèmes principaux.<sup>25</sup>

Ces interventions ont poussé certains membres de la commission à s'interroger sur le suivi sur le terrain des problèmes signalés et sur les améliorations concrètes qui y sont apportées. La question a été posée à cet égard de savoir comment la commission spéciale pourrait se faire une idée exacte de la situation réelle.<sup>26</sup> Un autre membre a déclaré que l'image donnée était celle d'une entreprise très bureaucratique et très hiérarchisée.<sup>27</sup>

Pendant l'audition du 3 mai 2010, le thème des dépassements de signaux a été placé sous un éclairage nouveau. M. Ron Damstra, représentant du Conseil d'enquête sur la sécurité aux Pays-Bas, a déplacé le curseur du débat du conducteur de train vers le système, et donc vers des causes structurelles. Il a déclaré ce qui suit:

<sup>22</sup> *Compte rendu de l'audition du 31 mars 2010, matinée, p. 6.*

<sup>23</sup> *Compte rendu de l'audition du 29 mars 2010, p. 34.*

<sup>24</sup> *Compte rendu de l'audition du 31 mars 2010, matinée, p. 2.*

<sup>25</sup> *Compte rendu de l'audition du 15 mars 2010, p. 11.*

<sup>26</sup> *Compte rendu de l'audition du 31 mars 2010, matin, p. 26.*

<sup>27</sup> *Compte rendu de l'audition du 31 mars 2010, matin, p. 27.*

op het terrein gaf dit geen aanleiding tot significante verbeteringen.<sup>22</sup>

De CEO van de NMBS beperkte zich tot de mededeling dat wel degelijk rekening wordt gehouden met de feedback van de bestuurders. Legitieme klachten worden bestudeerd en meegenomen naar het overleg met Infrabel. Vervolgens worden maatregelen genomen.<sup>23</sup>

Ook interessant in de interventie van heer Arthur Mercier, vertegenwoordiger van het ASTB, met betrekking tot de reglementering, was:

*“In afwachting van de beveiliging van het spoornet moeten maatregelen worden genomen op het vlak van onze reglementering, in die zin dat de snelheid van een trein die een dubbel geel sein nadert, verplicht significant moet worden verminderd. Heel wat seinvoorbijrijdingen zouden kunnen worden voorkomen. Wanneer een passagierstrein halt moet houden in een station of ter hoogte van een stopplaats tussen twee seinen, moet de treinbestuurder, ingeval hij het eerstvolgende sein na het perron niet duidelijk kan zien, ertoe worden verplicht op zicht te rijden tot hij het sein goed kan waarnemen.”<sup>24</sup> (vertaling)*

Met betrekking tot de seinvoorbijrijdingen werd ten slotte opgemerkt dat uit een studie van de preventieadviseur uit 2006 is gebleken dat het memorisatieprobleem één van de belangrijkste problemen was.<sup>25</sup>

Deze interventies deden bepaalde commissieleden de vraag stellen naar de opvolging op het terrein van gesignaleerde problemen en de concrete verbeteringen die er worden aangebracht. Daarbij werd de vraag gesteld hoe de bijzondere commissie zicht zou kunnen krijgen op de reële situatie.<sup>26</sup> Een ander lid stelde dat het beeld naar voor kwam van een zeer bureaucratische en hiërarchisch gestructureerde onderneming.<sup>27</sup>

Tijdens de hoorzitting van 3 mei 2010 werd het thema van de seinvoorbijrijdingen in een ander daglicht geplaatst. De heer Ron Damstra, vertegenwoordiger van de Nederlandse Onderzoeksraad voor de veiligheid, verlegde de nadruk van het debat van de treinbestuurder naar het systeem en dus naar structurele oorzaken. Hij stelde het volgende:

<sup>22</sup> *Verslag van de hoorzitting van 31 maart 2010, voormiddag, blz. 6.*

<sup>23</sup> *Verslag van de hoorzitting van 29 maart 2010, blz. 34.*

<sup>24</sup> *Verslag van de hoorzitting van 31 maart 2010, voormiddag, blz. 2.*

<sup>25</sup> *Verslag van de hoorzitting van 15 maart 2010, blz. 11.*

<sup>26</sup> *Verslag van de hoorzitting van 31 maart 2010, voormiddag, blz. 26.*

<sup>27</sup> *Verslag van de hoorzitting van 31 maart 2010, voormiddag, blz. 27.*

“Évidemment, le fait qu’un conducteur, lorsqu’il franchit un feu rouge, y ait sa part de responsabilité est indissociablement lié à un accident, mais c’est moins intéressant pour nous. Il s’agit bien davantage pour nous d’étudier pourquoi le système permet qu’un tel fait se produise.

Nous nous concentrons donc sur le système, et non sur l’individu ou les erreurs individuelles. Si on fait une enquête uniquement pour déterminer la cause directe, on a souvent rapidement terminé. C’est moins intéressant. D’autres aussi peuvent le faire. Évidemment, une cause directe constitue un point de départ pour enquêter, mais nous préférons de loin nous concentrer sur les causes sous-jacentes. En se concentrant sur les causes sous-jacentes, on arrive bien plus vite bien plus loin dans l’organisation d’une entreprise ou d’un ministère et, à notre avis, on en retire des choses bien plus intéressantes.

L’enquête doit également se concentrer sur les améliorations structurelles, et non sur les sanctions à infliger à des individus. Si tel devait être néanmoins le cas, d’autres parties sont là pour le faire, mais nous ne voulons sanctionner personne. Nous voulons faire en sorte que les améliorations structurelles puissent être concrétisées.”<sup>28</sup> (traduction)

À travers cette intervention, l’orateur rejoint le postulat de départ de l’ERA, qui dit qu’une collision ferroviaire est toujours l’accident de toute une organisation.<sup>29</sup>

### 3.2. Les auditions au cours de la période octobre 2010 – janvier 2011

Lors de la séance du 20 octobre 2010, les experts ont abondé dans le sens de l’ERA et de l’intervention de l’Onderzoeksraad voor veiligheid:

“Vous trouverez une autre manière de formuler cette hypothèse centrale dans la citation du rapport de l’ERA, en page 2 de notre rapport. Il s’agit d’une citation anglaise selon laquelle un accident ferroviaire est toujours l’accident de l’ensemble d’une entreprise. C’est très important: c’est bien sûr matériellement, le conducteur qui franchit un feu rouge et provoque ainsi éventuellement un accident, mais l’ERA est très claire et considère que l’ensemble de l’entreprise, y compris le

“Natuurlijk is het onlosmakelijk met een ongeval verbonden dat als een machinist door een rood sein rijdt, hij of zij daarin een aandeel heeft gehad, maar dat is voor ons minder interessant. Het gaat er ons veel meer om na te gaan waarom het systeem het mogelijk maakt dat zoiets gebeurt.

Wij richten ons dus op het systeem en niet op het individu of individuele fouten. Als men onderzoek doet om alleen de directe oorzaak vast te stellen, kan men ook vaak snel klaar zijn. Dat maakt het minder interessant. Dat kunnen anderen ook. Natuurlijk is een directe oorzaak wel een startpunt voor een onderzoek, maar wij richten ons veel liever op de achterliggende oorzaken. Door zich te richten op de achterliggende oorzaken, komt men al veel sneller veel dieper in de organisatie van een bedrijf of een ministerie terecht en haalt men daar naar ons idee veel interessantere zaken uit.

Het onderzoek moet zich ook richten op structurele verbeteringen en niet op het straffen van personen. Als dat dan toch moet, dan zijn daar andere partijen voor, maar wij willen niemand straffen. Wij willen bewerkstelligen dat de structurele verbeteringen tot stand kunnen worden gebracht.”<sup>28</sup>

Met deze interventie sloot de spreker aan bij het uitgangspunt van de ERA, die stelt dat een treinbotsing altijd een ongeluk is van een hele organisatie.<sup>29</sup>

### 3.2. De hoorzittingen tijdens de periode oktober 2010 – januari 2011

In de zitting van 20 oktober 2010 gingen de experts door op de lijn van de ERA en van de tussenkomst van de Onderzoeksraad voor veiligheid:

“Een andere manier om die centrale hypothese te formuleren, vindt u in het citaat uit het rapport van de ERA, dat u vindt op de tweede bladzijde van ons rapport. Het gaat over het Engelse citaat waar men zegt dat een spoorwegongeluk steeds het ongeluk is van een volledige onderneming. Dat is heel belangrijk, het is materieel natuurlijk de bestuurder die door een rood stopsein rijdt en daardoor eventueel een ongeluk veroorzaakt, maar de ERA is zeer helder en zegt dat

<sup>28</sup> *Compte rendu de l’audition du 3 mai 2010*, p. 5.

<sup>29</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique*.

*De la technologie à une culture de la sécurité intégrale*, Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 5 octobre 2010, p. 2.

<sup>28</sup> *Verslag van de hoorzitting van 3 mei 2010*, blz. 5.

<sup>29</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van Volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, blz. 2.



*management et la direction, est toujours aussi impliqué lorsqu'un accident ferroviaire se produit.*"<sup>30</sup> (traduction)

À cet égard, les experts ont souligné l'urgence de la problématique des feux rouges, ce qui contraste fortement avec la relativisation dont il était question ci-dessus. Ils ont ensuite renvoyé aux possibilités des IOT:

*"Aujourd'hui, on constate que le niveau de dépassement de signaux est très élevé. Il faut absolument qu'à court terme, Infrabel et la SNCB fassent le nécessaire pour réduire le nombre d'accidents. Et puisque l'on ne dispose pas encore de système de protection automatique des trains, il faudra utiliser d'autres moyens.*

*Nous avons analysé les dépassements de feux rouges durant la période allant de janvier à mars. Il s'agit donc d'un échantillon assez réduit. Mais on ose quand même tirer quelques conclusions. Ainsi, on constate que, dans presque la moitié des cas, le dépassement des feux rouges est lié à une mauvaise visibilité des signaux (...). Infrabel et la SNCB doivent donc mettre en place un système permettant de dépister rapidement les signaux qui sont difficilement visibles. Il faut, ensuite, soit les déplacer, soit ajouter ce que l'on appelle un répétiteur de signal.*

*Il y a aussi un problème au niveau des IOT, ces petits indicateurs qui se trouvent sur les quais. Idéalement, il faudrait qu'il y en ait partout et, par ailleurs, il faudrait qu'ils soient reliés aux signaux. Il faudrait éviter que l'IOT affiche l'ordre de démarrer le train, alors qu'un peu plus loin le signal est rouge. Cela prête à confusion. Plusieurs accidents sont déjà arrivés à cause de cela. Il faut donc, tout d'abord, généraliser les IOT — il faut en mettre aussi dans les plus petites gares — mais il faut, en outre, que leurs conditions de fonctionnement dépendent des conditions de sécurité des signaux qui suivent.*

*Il y a aussi un problème de vigilance des conducteurs de trains. Actuellement, pratiquement toute la sécurité repose sur le bon fonctionnement de l'être humain dans sa cabine de pilotage. L'être humain n'est pas infaillible. Il y a donc plusieurs facteurs qui font que, malgré tout, la femme ou l'homme qui conduit le train peut faire une erreur et mettre en péril la sécurité. Il faut absolument qu'Infrabel et la SNCB améliorent cette situation. Là, on sort de la technique; on entre vraiment dans la gestion de la sécurité, la culture de la sécurité, la formation, la gestion du stress des conducteurs, etc."*<sup>31</sup>

<sup>30</sup> *Compte rendu de l'audition du 20 octobre 2010, p. 3.*

<sup>31</sup> *Compte rendu de l'audition du 20 octobre 2010, p. 9-10.*

*steeds de hele onderneming en ook het management en het leiderschap mee geïmpliceerd zijn wanneer er een spoorwegongeluk plaatsvindt."*<sup>30</sup>

Daarbij stelden de experts de urgentie van de problematiek van de stopseinen, wat in schril contrast staat met de relativering waarvan hierboven sprake. Voorts wordt verwezen naar de mogelijkheden van AVG:

*"Vandaag stellen we vast dat het aantal seinvoorbijrijdingen heel hoog ligt. Het is absoluut noodzakelijk dat Infrabel en de NMBS op korte termijn het nodige doen om het aantal ongevallen te beperken. Aangezien een automatisch treinbeveiligingssysteem nog niet beschikbaar is, zullen andere middelen moeten worden ingezet.*

*Wij hebben de seinvoorbijrijdingen voor de periode januari-maart onderzocht. Hoewel deze tijdspanne vrij kort is, durven we toch enkele conclusies te trekken. Zo blijkt de seinvoorbijrijding in bijna de helft van de gevallen te maken te hebben met een slechte zichtbaarheid van het sein (...). Infrabel en de NMBS moeten dan ook een systeem uitwerken om zo snel mogelijk een overzicht op te stellen van de seinen die moeilijk te zien zijn. Vervolgens moeten die seinen ofwel worden verplaatst, ofwel moet een zogenaamd herhalingssein worden geplaatst.*

*Voorts rijzen er problemen met de AVG's, de "aanwijzers verrichtingen gedaan". Dat zijn de vertrekseinen boven de perrons. Ideaal zou zijn als ze overal hingen en bovendien met de lichtseinen verbonden zouden zijn. Men zou moeten voorkomen dat het AVG-sein de treinbestuurder de opdracht geeft te vertrekken terwijl verderop het lichtsein op rood staat. Dat is verwarrend. Meer dan één ongeval is zo al gebeurd. In de eerste plaats moeten overal — ook in de kleinste stations — AVG-seinen worden gehangen, maar bovendien zou de werking van die seinen afhankelijk moeten zijn van de veiligheid, zoals aangegeven door de lichtseinen verderop.*

*De waakzaamheid van de treinbestuurder is ook een deel van het probleem. De veiligheid staat of valt vandaag met het goed functioneren van de mens in zijn cabine. Iedereen maakt echter fouten. Verschillende factoren dragen ertoe bij dat de man of de vrouw die de trein bestuurt, ondanks alles een fout kan maken en de veiligheid in het gedrang kan brengen. Infrabel en de NMBS moeten daar absoluut iets aan doen. Daar komt echter meer dan techniek alleen bij kijken; het gaat hier om veiligheidsbeheer, veiligheidscultuur, opleiding, stressbeheer bij de treinbestuurders enzovoort."*<sup>31</sup> (vertaling)

<sup>30</sup> *Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010, blz. 3.*

<sup>31</sup> *Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010, blz. 9-10.*



Ensuite il a été question de l'organisation de *feedback* au sein du Groupe SNCB, qui a été souvent abordée au cours des auditions tenues au printemps 2010. Les experts ont fait, à cet égard, le rapprochement avec la culture de la sécurité:

“La culture est un mot vague. Toutes sortes de documents circulent. Un conducteur remarque un signal manque de visibilité. Il remplit un formulaire donné qui suit tout un parcours. En fin de compte, il est ou il n'est pas donné suite à ce formulaire. Il nous semble qu'un formulaire ne peut être efficace que lorsqu'il fait partie d'un processus établi prévoyant des délais précis. Les processus de toutes les parties cruciales de la politique de sécurité doivent être décrits.

Lorsqu'un conducteur constate, par exemple, qu'un signal donné manque de visibilité ou qu'une lampe est défectueuse ou tout autre défaut, un processus doit être lancé allant du *feedback* à l'organisation qui doit remédier au problème pour retourner au conducteur qui l'a rapporté, avec des délais de traitement limités et une transparence évidente quant à ce qui doit être fait.”(traduction)<sup>32</sup>

(...)

“Je l'illustrerai à partir d'un exemple. Imaginons qu'un conducteur constate que la visibilité d'un signal laisse à désirer. Il établit un rapport. Il ne convient pas que ce rapport reste trois semaines sur le bureau de son chef! Une telle constatation doit tout d'abord donner lieu à une analyse. On vérifie si la plainte du conducteur est justifiée ou pas. Dans l'affirmative, il faut déterminer une action, soit en déplaçant le signal, soit en installant un répéteur de signal. Il faut ensuite donner l'ordre au service qui doit réaliser cette opération de le faire. Lorsque c'est fait, il faut réaliser un *feedback* vers le conducteur ou l'organisation qui gère les conducteurs. Ce système semble simple. D'ailleurs, il existe dans tous les plans "qualité" de n'importe quelle entreprise, mais encore faut-il qu'il soit mis en place! Ce n'est qu'un exemple, mais il existe des dizaines d'éléments pour lesquels un processus doit être déterminé. Dans l'ensemble de ces processus, c'est le système de gestion de la sécurité.”<sup>33</sup>

Enfin, les experts ont indiqué qu'une meilleure gestion du risque découlant de dépassements de signaux peut contribuer à améliorer le niveau de sécurité de manière

<sup>32</sup> Compte rendu de l'audition du 20 octobre 2010, p. 23.

<sup>33</sup> Compte rendu de l'audition du 20 octobre 2010, p. 11.

Vervolgens kwam de organisatie van *feedback* binnen de NMBS-Groep aan bod, die vaak ter sprake kwam in de hoorzittingen tijdens het voorjaar van 2010. Daarbij legden de experts de link naar de veiligheidscultuur:

“Cultuur is een heel wollig woord. Er circuleren allerlei documenten. Een bestuurder ziet een sein dat niet goed zichtbaar is. Die vult een bepaald formulier in dat dan een heel parcours aflegt. Uiteindelijk wordt er al dan niet iets met dat formulier gedaan. Volgens ons kan een formulier pas goed functioneren wanneer het onderdeel is van een uitgeschreven proces met duidelijke termijnen. Er moeten procesbeschrijvingen komen van alle cruciale onderdelen van het veiligheidsbeleid.

Als een chauffeur bijvoorbeeld een bepaald sein ziet dat niet goed zichtbaar is of waar een lamp defect is of wat dan ook, dan moet er een proces in werking treden dat uitgetekend is van *feedback* naar de organisatie die het moet verhelpen en terug naar de bestuurder die het heeft gerapporteerd, met beperkte doorlooptijden en duidelijke transparantie in wat er moet gebeuren.”<sup>32</sup>

(...)

“Ik zal dit met een voorbeeld illustreren. Stel, een treinbestuurder stelt vast dat de zichtbaarheid van een sein te wensen over laat. Hij maakt daarvan melding in een rapport. Dat rapport mag dan natuurlijk geen drie weken op het bureau van zijn diensthoofd blijven liggen! Een dergelijke vaststelling moet meteen aanleiding geven tot onderzoek. Men moet nagaan of de klacht van de treinbestuurder al dan niet gegrond is. Zo ja, moet daarop actie worden ondernomen, hetzij door het sein te verplaatsen, hetzij door een herhalingssein te installeren. Vervolgens moet de betrokken dienst met de uitvoering van die taak worden belast. Zodra dat gebeurd is, moet worden voorzien in *feedback* met de treinbestuurder of met de dienst beheer van de treinbestuurders. Dat is een schijnbaar eenvoudig systeem. Eender welke onderneming heeft het in zijn kwaliteitsplan opgenomen, maar daarom wordt het nog niet altijd toegepast! Dat is nu een voorbeeld, en zo zijn er tientallen elementen waarvoor een procesbeschrijving moet worden uitgewerkt. Al die processen moeten een onderdeel zijn van het veiligheidsbeheersysteem.”<sup>33</sup> (vertaling)

Ten slotte stelden de experts dat een beter beheer van het risico dat ontstaat bij seinvoorbijrijdingen, een bijdrage kan leveren tot een algemeen beter veiligheids

<sup>32</sup> Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010, blz. 23.

<sup>33</sup> Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010, blz. 11.

générale. Il va sans dire que de nombreux autres facteurs interviennent également:

*“Finalement, la limitation du cumul des facteurs de risque est un élément un peu abstrait que je vais essayer de vous illustrer au travers d’un exemple. Imaginez que vous êtes en heures de pointe sur le réseau express régional, quelque part. Le conducteur conduit une ancienne rame qui date des années '60, qui a de mauvaises caractéristiques de freinage, qui n’est pas équipée de TBL1, qui n’a aucun dispositif de sécurité; pour l’une ou l’autre raison, le conducteur est fatigué ou stressé; il assure un service de train local, donc il s’est déjà arrêté à dix gares; il s’arrête malheureusement à une gare qui n’est pas équipée d’IOT; il oublie qu’il vient de passer un signal qui affichait le jaune; il démarre, il franchit le signal. Et voilà!”<sup>34</sup>*

L’ERA a confirmé la nécessité d’accroître l’attention portée aux dépassements de signaux tant qu’on ne disposera pas d’un de système automatique de sécurité du rail:

*“La question est plutôt de savoir comment gérer la sécurité sur le réseau belge. À mon avis, si on n’a pas de système d’arrêt automatique de train, il faut que l’on compense l’absence d’un tel système avec d’autres mesures, par exemple, suivi des conducteurs, analyse de tous les cas de dépassement de signaux rouges et classification des cas, et discussion sur les mesures à prendre.”<sup>35</sup>*

L’ERA a également indiqué qu’une analyse approfondie des dépassements de signaux pourrait contenir un apprentissage important à haute valeur ajoutée en termes de pensée de sécurité.<sup>36</sup>

*“Il y avait une question sur la coopération entre les gestionnaires d’infrastructures, les entreprises ferroviaires et le rôle de l’autorité nationale de sécurité. Laissez-moi donner un exemple: vous savez bien tous que les dépassements de signaux rouges ont augmenté d’un an à l’autre en Belgique. Pour moi, cela doit tirer la sonnette d’alarme auprès de l’autorité de sécurité afin qu’elle contrôle le fait qu’il y a une véritable collaboration entre les gestionnaires d’infrastructures et toutes les entreprises ferroviaires pour analyser et prendre des mesures sur le dépassement des signaux. À mon avis, s’il n’y a pas de système de surveillance, il n’y a pas de possibilité pour l’autorité d’agir sur ce sujet.*

<sup>34</sup> Compte rendu de l’audition du 25 octobre 2010, p. 10.

<sup>35</sup> Compte rendu de l’audition du 25 octobre 2010, p. 1.

<sup>36</sup> Compte rendu de l’audition du 25 octobre 2010, p. 12.

niveau. Het spreekt voor zich dat veel andere factoren eveneens meespelen:

*“Voorkomen dat risicofactoren samengaan klinkt ietwat abstract; daarom zal ik dit aan de hand van een voorbeeld proberen duidelijk te maken. Stel, een treinbestuurder rijdt met zijn trein ergens op het GEN-net, tijdens het piekuur. Het treinstel dateert van de jaren zestig, heeft geen goed remsysteem, is niet uitgerust met TBL1 en heeft geen enkel beveiligingsmechanisme; om de een of andere reden is de treinbestuurder vermoeid of gestresseerd; hij werkt een L-traject af en heeft dus al tien stations aangedaan; nu houdt hij halt in een station zonder AVG-sein; zonder dat hij het weet, rijdt hij het dubbel geel sein voorbij; hij trekt op en mist ook het volgende stopsein. En daar heb je het.”<sup>34</sup> (vertaling)*

De ERA bevestigde de nood aan extra aandacht voor de seinvoorbijrijdingen zolang geen automatisch treinbeveiligingssysteem voorhanden is:

*“De vraag is veeleer hoe de veiligheid op het Belgische spoornet moet worden beheerd. Naar mijn mening moeten, zolang er geen automatisch remsysteem voorhanden is, andere maatregelen die leemte vullen: follow-up van de treinbestuurders, onderzoek, inclusief classificatie, van alle seinvoorbijrijdingen en debat over de noodzakelijke maatregelen.”<sup>35</sup> (vertaling)*

Voorts gaf de ERA aan dat een diepgaande analyse van de seinvoorbijrijdingen een belangrijk leerproces zou kunnen inhouden met een hoge toegevoegde waarde voor het veiligheidsdenken.<sup>36</sup> Zij stelde daarbij ook de rol van de nationale veiligheidsautoriteit aan de orde:

*“Er werd een vraag gesteld over de samenwerking tussen de infrastructuurbeheerders en de spoorwegondernemingen en de rol van de nationale veiligheidsinstantie daarin. Ik geef u een voorbeeld: u weet intussen dat het aantal seinvoorbijrijdingen jaar na jaar toeneemt in België. Ik vind dat die situatie een belletje moet doen rinkelen bij de veiligheidsinstantie, die erop moet toezien dat de infrastructuurbeheerders en alle spoorwegondernemingen inderdaad met elkaar samenwerken om de seinvoorbijrijdingen te onderzoeken en dienaangaande maatregelen te nemen. In mijn ogen kan de veiligheidsinstantie op dit vlak niet ingrijpen als er geen controlesysteem bestaat.*

<sup>34</sup> Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010, blz. 10.

<sup>35</sup> Verslag van de hoorzitting van 25 oktober 2010, blz. 1.

<sup>36</sup> Verslag van de hoorzitting van 25 oktober 2010, blz. 12.

*Il y avait aussi la question de savoir si cela incombe à l'organisme d'enquête d'accidents de faire une enquête sur la série des dépassements de signaux. À mon avis, il est absolument possible à l'organisme d'ouvrir une enquête sur une série de dépassements de signaux pour qu'elle puisse mieux en comprendre les raisons ou les causes. M. Rumping, qui était dans l'organisme d'enquête aux Pays-Bas, avait mené une telle enquête sur les dépassements de signaux rouges. C'est donc tout à fait possible.*

*Il est également mentionné dans la directive qu'une série d'événements peut faire l'objet d'une enquête.*<sup>37</sup>

Les experts lient cette intervention de l'ERA aux entretiens qu'ils ont eus avec la SNCB et Infrabel, au manque de coopération qui en est ressorti et à un rôle éventuellement plus important pour le SSICF.<sup>38</sup>

Le thème des dépassements de signaux a été largement abordé lors de l'audition du 8 novembre 2010 avec les trois CEO du Groupe SNCB.

*“Dans ce contexte, les experts attirent votre attention sur le fait que le nombre de dépassements de signal a augmenté. Néanmoins, il faut tenir compte du fait que le risque moyen par dépassement de signal a diminué en soi. En effet, les dépassements de signal ont surtout augmenté sur des courtes distances. Cela s'explique par une certaine culture sur le plan de la sécurité et par les systèmes installés qui veillent à ce que même un dépassement de 10 cm d'un signal soit noté et visible. Chaque dépassement de signal est un dépassement de trop!*

*Que les choses soient claires: chaque dépassement de signal est un dépassement de trop. C'est principalement au niveau des dépassements de courte distance, avant qu'ils ne présentent un risque réel, que l'augmentation a été observée. Cela aurait été impossible si nous, Infrabel, n'avions pas investi dans la constatation des dépassements de signaux. Soyons réalistes: il y a dix, quinze ou vingt ans, il était fréquent qu'un signal soit franchi sur une courte distance et, dans le cas, l'on disait: recule et il ne s'est rien passé. L'évolution de la gravité des dépassements de signaux est demeurée relativement limitée. Mais, je le répète, tout dépassement de signal est un dépassement de trop. À la SNCB, 89 signaux ont été franchis en 2009. On a enregistré 75 dépassements de signaux en l'espace de 12 mois pour un total de 4 293 conducteurs de train.*

*Nous avons donc enregistré 75 dépassements de signal par an pour un total de 4 293 conducteurs de trains*

<sup>37</sup> *Compte rendu de l'audition du 25 octobre 2010, p. 13.*

<sup>38</sup> Voir également la p. 4 du présent chapitre.

*Voorts rees de vraag of het onderzoeksorgaan voor ongevallen op het spoor onderzoek mag doen naar de seinvoorbijrijdingen. Volgens mij kan het onderzoeksorgaan dat absoluut doen, zodat het een beter inzicht krijgt in de redenen en achterliggende oorzaken van die seinvoorbijrijdingen. De heer Rumping heeft als lid van de Nederlandse onderzoeksinstantie al onderzoek gedaan naar seinvoorbijrijdingen; het is dus perfect mogelijk.*

*In de richtlijn staat bovendien aangegeven dat onderzoek kan worden verricht naar een reeks van gebeurtenissen.*<sup>37</sup> (vertaling)

De experts koppelen deze interventie van de ERA aan de gesprekken die zij hadden met de NMBS en Infrabel, het gebrek aan samenwerking dat daaruit naar voor komt en een mogelijk grotere rol voor de DVIS.<sup>38</sup>

In de hoorzitting van 8 november 2010 met de drie CEO's van de NMBS-Groep kwam het thema van de seinvoorbijrijdingen uitgebreid aan bod.

*“In dat verband maken de experts er u op attent dat het aantal seinvoorbijrijdingen gestegen is. Niettemin moet ermee rekening worden gehouden dat het gemiddelde risico bij elke seinvoorbijrijding afgenomen is. Vooral het aantal korte seinvoorbijrijdingen is immers gestegen. Dat kan worden verklaard door de totstandbrenging van een zekere veiligheidscultuur; bovendien zorgen de geplaatste systemen ervoor dat zelfs een seinvoorbijrijding met 10 cm zichtbaar wordt geregistreerd. Elke seinvoorbijrijding is er een te veel!*

*Laat dat duidelijk zijn: elke seinvoorbijrijdingen is er een te veel. Het is vooral in de kortaafstandseinvoorbijrijdingen, voor ze tot een reëel risico leiden, dat de stijging is terug te vinden. Dat zou onmogelijk zijn als wij, vooral Infrabel, niet hadden geïnvesteerd in de vaststelling van seinvoorbijrijdingen. Laten wij wel wezen; tien, vijftien of twintig jaar geleden gebeurde het vaak dat er een korte seinvoorbijrijding was en dat werd gezegd: rijd terug achteruit en er is niets gebeurd. Dat werd zelfs niet in de statistieken opgenomen. De eigenlijk evolutie van de zwaarte van de seinvoorbijrijding is eigenlijk nog binnen de perken gebleven. Nogmaals, elke seinvoorbijrijding is er een te veel. Het aantal seinvoorbijrijdingen stond in 2009 op 89 bij de NMBS. Er waren 75 seinvoorbijrijdingen op 12 maanden tijd op een totaal van 4 293 treinbestuurders.*

*Wij registreerden aldus 75 seinvoorbijrijdingen per jaar, op een totaal van 4 293 treinbestuurders en meer*

<sup>37</sup> *Verslag van de hoorzitting van 25 oktober 2010, blz. 13.*

<sup>38</sup> Zie ook blz. 4 van dit hoofdstuk.

*et plus de 4 000 trains par jour. Tout est relatif, mais chaque dépassement de signal est un dépassement de trop.*

*Nous menons une série d'actions et de campagnes de sensibilisation à l'égard de nos conducteurs de train. La formation met encore davantage l'accent sur la sensibilisation et la formation. La coopération est également permanente avec Infrabel afin d'améliorer la visibilité des signaux et d'axer en permanence l'attention sur cette problématique. Par ailleurs, le concept du coaching a été développé. L'accompagnement des jeunes conducteurs a gagné en qualité par rapport à précédemment et il s'améliorera encore. Nous investissons également davantage dans la communication avec les conducteurs de train. Tout dépassement de signal est en effet un dépassement de trop.”<sup>39</sup>*

Le CEO d'Infrabel a cité une série d'éléments formels. Il a indiqué que les accidents font l'objet d'un rapport hebdomadaire au comité de direction. Il y est aussi régulièrement fait rapport sur les questions liées à la sécurité. Les indicateurs de sécurité sont également suivis. Des organes de concertation ont par ailleurs été créés, comme la *safety platform* (depuis octobre 2006) ou le groupe de travail "dépassement de signaux".<sup>40</sup> M. Lallemand a enfin précisé, en réponse à la question d'un membre, qu'il existe une procédure en matière d'améliorations de l'infrastructure.<sup>41</sup>

Comme mentionné dans d'autres chapitres du présent rapport final, les membres de la commission spéciale ont souligné le décalage entre le message des experts et celui des CEO. Un membre s'est ainsi interrogé:

*“Cependant, les dépassements de feux rouges restent interpellants malgré les explications que vous donnez. Dans un système général de sécurité, cet accroissement du dépassement du nombre de signaux vous semble-t-il encore acceptable aujourd'hui?”<sup>42</sup>*

Dans son exposé du 10 novembre 2010, le secrétaire d'État, M. Etienne Schouppe, a renvoyé à une correspondance avec le CEO de la SNCB sur la problématique des dépassements de signaux. À l'époque déjà, la SNCB avait nuancé les chiffres à la hausse de la même manière que cela a été énoncé ci-dessus. Étonnamment, le secrétaire d'État a réagi à cette observation en soulignant que des augmentations du nombre d'incidents ont également été enregistrées dans des zones non équipées

<sup>39</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 18. Intervention de M. Marc Descheemaeker.

<sup>40</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 3-4 et 7. Intervention de M. Luc Lallemand.

<sup>41</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 43. Intervention de M. Luc Lallemand.

<sup>42</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 22.

*dan 4 000 treinen per dag. Alles is relatief, maar elke seinvoorbijrijding is er een te veel. (vertaling)*

*Wij voeren een heleboel acties en sensibiliseringscampagnes ten aanzien van onze treinbestuurders. In de vorming wordt nog meer belang gehecht aan de sensibilisering en de vorming. Er is ook een permanente samenwerking met Infrabel, om de zichtbaarheid van de signalen te verbeteren en om permanent aandacht aan de problematiek in kwestie te geven. Tevens is het concept van de coaching nader uitgewerkt. Wij begeleiden jonge bestuurders bovendien beter dan voorheen en zullen ze nog beter begeleiden. Wij zullen ook beter in de communicatie met de treinbestuurders investeren. Elke seinvoorbijrijding is er immers een te veel.”<sup>39</sup>*

De CEO van Infrabel gaf een aantal formele elementen aan. Hij stelde dat er wekelijks op het directiecomité een rapportering is van ongevallen, alsook regelmatige rapporteringen over veiligheidsvraagstukken. Ook worden veiligheidsindicatoren opgevolgd. Voorts zijn overlegorganen opgericht zoals het *safety platform* (sinds oktober 2006) of de werkgroep seinvoorbijrijdingen.<sup>40</sup> Ten slotte gaf hij aan, na een vraag van een lid, dat een procedure bestaat m.b.t. verbeteringen aan de infrastructuur.<sup>41</sup>

Zoals elders in dit eindrapport is aangegeven, merkten de leden van de bijzondere commissie de discrepantie op tussen de boodschap van de experts en die van de CEO's. Zo vroeg een lid zich af:

*“Dat neemt niet weg dat het aantal seinvoorbijrijdingen zorgwekkend hoog blijft, ondanks de uitleg die u geeft. Vindt u die stijging van het aantal seinvoorbijrijdingen, in het licht van een algemeen veiligheidssysteem, vandaag nog aanvaardbaar?”<sup>42</sup> (vertaling)*

Staatssecretaris Etienne Schouppe verwees in zijn uiteenzetting van 10 november 2010 op briefwisseling met de CEO van de NMBS over de problematiek van de seinvoorbijrijdingen. Ook toen reeds werden de stijgende cijfers door de NMBS genuanceerd in dezelfde zin als hierboven uiteengezet. Opmerkelijk is dat de staatssecretaris hierop reageerde met de bemerking dat ook stijgingen van het aantal incidenten werden vastgesteld in zones zonder detectieapparatuur, wat

<sup>39</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 18. Interventie van de heer Marc Descheemaeker.

<sup>40</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 3-4 en 7. Interventie van de heer Luc Lallemand.

<sup>41</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 43. Interventie van de heer Luc Lallemand.

<sup>42</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 22.



d'appareils de détection, ce qui l'amène à la conclusion que la lettre "ne garantit pas que la problématique pré-occupante des dépassements irréguliers des signaux par des conducteurs de la SNCB serait désormais sous contrôle". Et le secrétaire d'État d'ajouter:

*"Il est de votre responsabilité comme entreprise ferroviaire d'élaborer des solutions pour résoudre le grave problème des dépassements irréguliers des signaux par vos conducteurs. Notre souci commun est de voir diminuer le nombre de dépassements irréguliers des signaux et je souligne que ce chiffre ne peut en aucun cas augmenter encore en 2009."*<sup>43</sup>

Cette question a également fait l'objet d'une correspondance ultérieure entre la SNCB et le secrétaire d'État. Dans l'intervalle, nous avons appris que le nombre de dépassements de signaux a également augmenté en 2009 et en 2010.

Au cours de la même audition, la ministre Inge Vervotte a indiqué qu'il était crucial d'éviter les dépassements de signaux pour éviter les accidents.<sup>44</sup> Elle a en outre abordé, en termes généraux, la question de l'élaboration des recommandations de la concertation tripartite, ainsi que la possibilité de prévoir des dispositions relatives à la sécurité dans les contrats de gestion.<sup>45</sup> Ce point sera réexaminé en détail dans le chapitre consacré aux indicateurs en matière de sécurité et aux contrats de gestion.

En ce qui concerne la structure hiérarchique de la SNCB et le rapport avec la problématique des dépassements de signaux, la ministre a indiqué ce qui suit:

*"Une question a été posée au sujet de la hiérarchie. Cette question intéressante peut également être posée aux CEO. Je sais en tout cas qu'il y a beaucoup de groupes de travail horizontaux à différents niveaux. Je connais le groupe de pilotage des dépassements de signaux, la plateforme de concertation des collaborateurs de tous les opérateurs ferroviaires et le comité des dépassements de prestations. Il y a 1001 comités. Il faut, pour cela, bien connaître les chemins de fer et on se trouve alors vraiment au niveau de l'opérationnalité. Il y a des groupes de travail horizontaux et des groupes de pilotage selon les différents thèmes et à différents niveaux."*<sup>46</sup>

Cette question a été abordée une nouvelle fois à un stade ultérieur du débat. Un membre a alors établi un

hem bracht bij de conclusie dat de brief "niet waarborgt dat de zorgwekkende kwestie van onregelmatige seinvoorbijrijdingen door de NMBS-bestuurders voortaan onder controle zou zijn" (vertaling). Voorts liet de staatssecretaris weten:

*"Als spoorwegonderneming hebt u de verantwoordelijkheid oplossingen aan te reiken voor het ernstige probleem van seinvoorbijrijdingen door uw treinbestuurders. Het is ons aller zorg het aantal onregelmatige seinvoorbijrijdingen te doen dalen, waarbij ik onderstreep dat hun aantal in 2009 geenszins verder mag stijgen."*<sup>43</sup>

Ook later werd over dit thema gecorrespondeerd tussen de NMBS en de staatssecretaris. Intussen weten we dat ook in 2009 en in 2010 het aantal seinvoorbijrijdingen verder is toegenomen.

Tijdens dezelfde hoorzitting stelde minister Inge Vervotte dat het voorkomen van seinvoorbijrijdingen cruciaal is bij het vermijden van ongevallen.<sup>44</sup> Zij ging voorts in algemene termen in op de uitwerking van de aanbevelingen van het driepartijenoverleg, en de mogelijkheid om in de beheerscontracten bepalingen op te nemen m.b.t. de veiligheid.<sup>45</sup> In het hoofdstuk over de veiligheidsindicatoren en de beheersovereenkomsten komen we hier uitgebreid op terug.

Wat betreft de hiërarchische structuur van de NMBS en de relatie tot de problematiek van de seinvoorbijrijdingen stelde de minister het volgende:

*"Er is een vraag gesteld over de hiërarchie. Dat is ook een interessante vraag die kan worden gesteld aan de CEO's. Ik weet in elk geval dat er veel horizontale werkgroepen zijn op verschillende niveaus. Ik ken de stuurgroep seinvoorbijrijdingen, het overlegplatform medewerkers van alle spoorwegoperatoren en het comité van de voorbijrijdingen van prestaties. Er zijn duizend en een comités. Daarvoor moet men de spoorwegen heel goed kennen en wij begeven ons dan ook heel erg op het niveau van de operationaliteit. Er zijn horizontale werkgroepen en stuurgroepen, afhankelijk van verschillende thema's en op verschillende niveaus."*<sup>46</sup>

Verder in het debat kwam dit aspect nog ter sprake, waarbij een lid een koppeling maakte met de procedures

<sup>43</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 12. Voir également l'intervention de M. Etienne Schouppe p. 39.

<sup>44</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 17.

<sup>45</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 43.

<sup>46</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 48.

<sup>43</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 12. Zie ook de interventie van de heer Etienne Schouppe op p. 39.

<sup>44</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 17.

<sup>45</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 43.

<sup>46</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 48.



lien avec les procédures d'amélioration de l'infrastructure: le traitement des signalements étant fortement hiérarchisé, il prend beaucoup de temps. Par exemple, l'estimation du délai nécessaire pour déplacer un signal peu visible, faite par l'intervenant, est très différente de l'estimation du CEO d'Infrabel (qui a estimé qu'un délai de huit mois n'était pas un long délai).<sup>47</sup>

Quelques membres ont demandé quelles étaient les possibilités d'apporter des améliorations à court terme, comme l'installation des IOT. À ce propos, il a également été demandé si le ministre pouvait jouer un rôle plus directeur en matière de sécurité.<sup>48</sup>

Lors de l'audition du SPF Mobilité et Transports du 17 novembre 2010, on a abordé les contacts avec le Groupe SNCB concernant les dépassements de signaux, en renvoyant notamment à la correspondance dont avait parlé le secrétaire d'État le 8 novembre 2010. Quelques membres de la commission spéciale ont demandé si cette approche donnait suffisamment de résultats, s'il y avait aussi un impact réel sur le terrain, s'il ne fallait pas réaliser une analyse approfondie des dépassements de signaux et quelles conclusions tirait le SPF après les accidents de 2010.<sup>49</sup>

André Latruwe, le directeur du SSICF, a répondu explicitement à ces questions:

*“Le problème des dépassements de signaux s'est répété plusieurs fois. À ce propos, nous constatons que leur nombre ne diminue pas. Au contraire, il y en a plus chaque année.*

*Nous avons en effet déjà écrit à la SNCB à notre niveau. Nous avons chargé le secrétaire d'État de demander des mesures urgentes, parce qu'on ne pouvait pas continuer ainsi.*

*Nous avons reçu un plan d'action de la SNCB, où il était expliqué que la SNCB fournissait de véritables efforts en vue d'améliorer la manière de travailler des conducteurs, donc des personnes, par le biais d'une sensibilisation, de contrôles supplémentaires au sein de la SNCB et d'un meilleur accompagnement des conducteurs de train. Lorsque des conducteurs de train avaient franchi un feu rouge, la cause en était recherchée. La SNCB a donc investi dans la formation des conducteurs de train. Je suis convaincu que pour la plupart d'entre eux, la situation s'est améliorée.*

<sup>47</sup> Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010, p. 52.

<sup>48</sup> Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010, p. 34-35.

<sup>49</sup> Compte rendu de l'audition du 17 novembre 2010, p. 12, 17, p. 19.

voor verbeteringen in de infrastructuur: door de sterk hiërarchische behandeling van meldingen, zou de behandeling hiervan te lang duren. De inschatting van de duur die nodig is voor bijvoorbeeld de verplaatsing van een slecht zichtbaar sein, werd daarbij door de spreker heel anders ingeschat dan door de CEO van Infrabel (die acht maanden niet lang vond).<sup>47</sup>

Enkele leden stelden de vraag naar de mogelijkheden om op korte termijn verbeteringen aan te brengen, zoals de installatie van AVG. Daaraan gekoppeld wordt de vraag gesteld of de minister inzake de veiligheid een meer sturende rol kan opnemen.<sup>48</sup>

Tijdens de hoorzitting met de FOD Mobiliteit en Vervoer op 17 november 2010 kwamen de contacten met de NMBS-Groep in verband met de seinvoorbijrijdingen ter sprake, met onder meer verwijzing naar de correspondentie waarover de staatssecretaris sprak op 8 november 2010. Enkele leden van de bijzondere commissie stelden de vraag of deze aanpak wel voldoende resultaten oplevert, of er ook een daadwerkelijke impact is op het terrein, en of er geen nood is aan een grondige analyse van de seinvoorbijrijdingen en welke conclusies de FOD trekt na de ongelukken van 2010.<sup>49</sup>

André Latruwe, directeur van DVIS, ging expliciet in op deze vragen:

*“Wat meerdere keren teruggekomen is, is het probleem van de seinvoorbijrijdingen. Daarbij stellen we vast dat het aantal niet vermindert. Integendeel, er komen er ieder jaar meer.*

*Wij hebben inderdaad op ons niveau de NMBS al aangeschreven. We hebben de staatssecretaris laten vragen naar dringende maatregelen, omdat het zo niet verder kon.*

*Van de NMBS hebben wij dan een actieplan gekregen, waarbij uitgelegd werd dat de NMBS echt inspanningen levert om de manier van werken van de bestuurder, dus van de mens, te verbeteren, via sensibilisatie, via bijkomende controles binnen de NMBS en door een betere begeleiding van de treinbestuurders. Bij treinbestuurders die door het rood waren gereden, werd gezocht naar de oorzaken ervan. De NMBS heeft dus geïnvesteerd in de vorming van de treinbestuurders. Ik ben ervan overtuigd dat het voor de meesten ook beter geworden is.*

<sup>47</sup> Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010, blz. 52.

<sup>48</sup> Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010, blz. 34-35.

<sup>49</sup> Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010, blz. 12, 17, blz. 19.

*Le résultat est cependant qu'il y avait encore plus de dépassements de signaux. Autrement dit, il y a d'autres éléments qui entrent en jeu.*

*Un des éléments qui jouent certainement un rôle est le fait que le conducteur risque davantage de franchir un feu rouge qu'auparavant. Il y a beaucoup plus de trafic. Il y a aussi beaucoup plus d'itinéraires qui se croisent. Le risque qu'un conducteur rencontre effectivement un feu rouge sur son trajet a augmenté. Le risque de dépassement augmente donc aussi automatiquement.*

*De plus, il devient plus difficile de conduire un train, ne fût-ce que, par exemple, en raison des travaux qui ont lieu en ce moment. Les voies sont presque partout étendues à quatre voies. Il y a de grands poteaux d'éclairage le long de la voie. Le conducteur est de plus en plus distrait par toutes sortes de conditions externes sur lesquelles il n'a aucune prise et qui sont présentes, qu'on le veuille ou non.*

*Ce qui a été fait jusqu'à présent pour aider le conducteur est donc insuffisant. Le seul moyen est, selon moi, que l'on aide davantage les personnes sur le plan technique, qu'elles reçoivent donc plus d'outils. Quelque part, la limite a été atteinte. Il n'y a rien à y faire. Il faut appeler un chat un chat. Un conducteur de train a un GSM de service et aussi son propre GSM qui peut sonner à tout moment. Ce sont des réalités que nous ne pouvons ignorer. Pouvons-nous exiger qu'un conducteur ne monte jamais dans une locomotive avec son GSM en poche? C'est presque impossible. Il arrive également qu'une personne qui conduit une voiture reçoive un coup de fil. Cette situation existe, et nous devons être suffisamment réalistes pour rechercher de vrais outils.”<sup>50</sup>*

Il a indiqué, en outre, que les organes de concertation actuels qui débattent des dépassements de signaux aboutissent encore trop peu aux résultats souhaités et il plaide pour que l'on améliore fortement les choses en la matière.<sup>51</sup>

Plus tôt déjà, en février 2010, on s'était interrogé sur la concertation entre les divers acteurs. En commission de l'Infrastructure, un membre s'était alors enquis de la méthode appliquée lors du placement de signaux. Il a été précisé que jadis, on se préoccupait davantage de la concertation avec les conducteurs de trains.<sup>52</sup>

<sup>50</sup> *Compte rendu de l'audition du 17 novembre 2010, p. 24.*

<sup>51</sup> *Compte rendu de l'audition du 17 novembre 2010, p. 26-27.*

<sup>52</sup> *Commission de l'infrastructure, des Communications et des Entreprises publiques. Compte rendu intégral avec compte rendu analytique traduit des interventions, mercredi 24 avril 2010, après-midi, p. 11-12*

*Het resultaat is echter dat er nog meer seinvoorbijrijdingen gebeurden. Met andere woorden, er spelen nog andere elementen.*

*Een van de zaken die zeker een rol spelen, is het feit dat de bestuurder veel meer kans heeft om door een rood sein te rijden dan vroeger. Er is veel meer trafiek. Ook zijn er veel meer mekaar kruisende reismwegen. De kans dat een bestuurder effectief een rood sein tegenkomt op zijn traject, is toegenomen. Automatisch verhoogt dus ook de kans op voorbijrijdingen.*

*Bovendien wordt een trein besturen moeilijker, bijvoorbeeld alleen al door de werken die op dit ogenblik plaatsvinden. De sporen worden bijna overal uitgebreid tot vier sporen. Er staan grote verlichtingspalen langs het spoor. De bestuurder wordt steeds meer afgeleid door allerlei externe omstandigheden waarop hij geen vat heeft en die er nu eenmaal zijn.*

*Wat er tot nu toe gebeurd is om de bestuurder meer te helpen, is dus onvoldoende. Het enige middel, volgens mij, is dat de mens technisch meer geholpen wordt, dus dat hij meer hulpmiddelen krijgt. Ergens is de limiet bereikt. Daar is niets aan te doen. We moeten een koe een koe noemen. Een treinbestuurder heeft een dienst-gsm en ook zijn eigen gsm die een keer kan rinkelen. Dat zijn realiteiten waar we niet naast kunnen kijken. Kunnen we eisen dat een bestuurder nooit in een locomotief mag stappen met zijn gsm op zak? Dat kan bijna niet. Iemand die autorijdt, wordt ook al eens opgebeld. Dat bestaat, en we moeten zo realistisch zijn te streven naar echte hulpmiddelen.”<sup>50</sup>*

Hij stelde verder dat de actuele overlegorganen waar seinvoorbijrijdingen aan bod komen, nog te weinig tot de gewenste resultaten leiden en pleit voor sterke verbetering op dit vlak.<sup>51</sup>

Ook eerder, in februari 2010, was reeds de vraag gesteld naar het overleg tussen de diverse actoren. Binnen de commissie Infrastructuur werd toen een vraag gesteld naar de werkwijze bij de plaatsing van seinen. Gesteld werd dat vroeger meer werk gemaakt werd van overleg met de treinbestuurders.<sup>52</sup>

<sup>50</sup> *Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010, blz. 24.*

<sup>51</sup> *Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010, blz. 26-27.*

<sup>52</sup> *Commissie voor de infrastructuur, het Verkeer en de Overheidsbedrijven, Integraal verslag met vertaald beknopt verslag van de toespraken, Woensdag 24-02-2010 namiddag, blz. 11-12.*

L'audition des organisations syndicales le 22 novembre 2010 s'est surtout intéressée aux aspects des dépassements de signaux liés au personnel.<sup>53</sup> On retiendra surtout le plaidoyer lancé par divers orateurs en faveur de l'installation d'un IOT ou d'un répéteur à tous les arrêts où il y a un risque de mémorisation d'un double signal jaune.<sup>54</sup> Un orateur l'avait exprimé en ces termes:

“Soulignons, enfin, l'aspect de l'insécurité sur l'ensemble du réseau à hauteur des arrêts où les accompagnateurs de train ne disposent pas d'installation IOT. De ce fait, le conducteur de train peut être induit en erreur s'il n'a pas été suffisamment attentif à l'arrivée à l'arrêt ou en gare. Nous nous demandons pourquoi Infrabel ne veut en réalité pas faire d'efforts spécifiques dans ce domaine et veut placer des répéteurs en fin de quai, de manière à exclure des erreurs telles que celles qui ont été commises.”<sup>55</sup>

En outre, M. Arthur Mercier, représentant du Syndicat autonome des conducteurs de trains, a mis le déploiement du TBL1+ en corrélation avec la problématique des dépassements de signaux. Il a indiqué que la direction de la SNCB avait fait part aux syndicats de son ambition de réduire, grâce à ce système, les dépassements de signaux de 95 à environ 24 à 25 sur une base annuelle, ce qui était inacceptable pour son organisation<sup>56</sup>. Cette estimation est sans doute correcte, étant donné que le TBL1+ permet d'éviter environ 75 % des incidents.

Les dépassements de signaux ont beaucoup moins été évoqués lors des auditions historiques consacrées à la période 1982-2010. On notera que, le 10 décembre 2010, il y avait toujours une certaine confusion au sein de la commission à propos de la façon d'aborder cette problématique au sein du Groupe SNCB. C'est ce qui ressort de l'intervention suivante:

*Plus spécifiquement, je souhaite également évoquer plus avant les dépassements de signaux. Je me sens un peu mal à l'aise, dès lors que je dois encore poser la question après neuf mois de commission spéciale. Le Holding procède-t-il à l'analyse et au suivi du phénomène du nombre croissant de dépassements de signaux? Sont bien entendu concernés les conducteurs de la société de transport SNCB, mais aussi la signalisation d'Infrabel. Je ne sais pas précisément où l'analyse est aujourd'hui réalisée.*

<sup>53</sup> *Compte rendu de l'audition du 22 novembre 2010*, p. 2. Intervention de M. Gérard Gelmini.

<sup>54</sup> *Compte rendu de l'audition du 22 novembre 2010*, p. 3, intervention de M. Gérard Gelmini; p. 9, intervention de M. Arthur Mercier.

<sup>55</sup> *Compte rendu de l'audition du 22 novembre 2010*, p. 7.

<sup>56</sup> *Compte rendu de l'audition du 22 novembre 2010*, p. 20.

De hoorzitting met de vakorganisaties van 22 november 2010 ging vooral in op de personeelsgebonden aspecten van de seinvoorbijrijdingen.<sup>53</sup> Wat vooral opviel, was een pleidooi, door verschillende sprekers, voor de installatie van AVG of een seinherhaler op alle stopplaatsen waar het memorisatierisico van een dubbel geel sein zich voordoet.<sup>54</sup> Een spreker drukte het als volgt uit:

*“Ten slotte wijzen wij ook op het aspect van onveiligheid over het ganse net ter hoogte van stopplaatsen waar er voor de treinbegeleiders geen AVG-installatie aanwezig is. Daardoor kan de treinbestuurder als dusdanig misleid worden als hij niet genoeg aandacht heeft besteed aan het binnenrijden van die stopplaats of dat station. Wij vragen ons af waarom Infrabel op dat vlak eigenlijk geen bijzondere inspanning wil doen en herhalingsseinen wil plaatsen aan het eind van het perron zodat vergissingen zoals die zijn gebeurd, kunnen worden uitgesloten.”*<sup>55</sup>

Voorts koppelde de heer Arthur Mercier, vertegenwoordiger van het Autonoom Syndicaat van Treinbestuurders, de uitrol van TBL1+ aan de problematiek van de seinvoorbijrijdingen. Hij stelde dat het management van de NMBS aan de vakbonden had laten weten dat het de ambitie was om met dit systeem te evolueren van 95 naar ca. 24-25 seinvoorbijrijdingen op jaarbasis, wat onaanvaardbaar was voor zijn organisatie.<sup>56</sup> Deze inschatting is wellicht correct, gegeven het feit dat TBL1+ ca. 75 % van de incidenten kan voorkomen.

In de historische hoorzittingen over de periode 1982-2010 kwamen de seinvoorbijrijdingen veel minder aan bod. Opvallend is dat op 15 december 2010 binnen de commissie nog steeds onduidelijkheid bestond over de aanpak van deze problematiek binnen de NMBS-Groep. Dit blijkt uit volgende interventie:

*“Meer specifiek wil ik ook ingaan op de seinvoorbijrijdingen. Ik voel mij een beetje ongemakkelijk, omdat ik dit na negen maanden bijzondere commissie nog moet vragen. Gebeurt de analyse en de opvolging van het fenomeen van de toenemende seinvoorbijrijdingen door de Holding? Het gaat uiteraard over de bestuurders van de NMBS-vervoersmaatschappij, maar het gaat ook over de seinen van Infrabel. Ik weet niet goed waar de analyse vandaag gebeurt.*

<sup>53</sup> *Verslag van de hoorzitting van 22 november 2010*, blz. 2. Interventie van de heer Gérard Gelmini.

<sup>54</sup> *Verslag van de hoorzitting van 22 november 2010*, blz. 3, interventie van de heer Gérard Gelmini; blz. 9, interventie van de heer Arthur Mercier.

<sup>55</sup> *Verslag van de hoorzitting van 22 november 2010*, blz. 7.

<sup>56</sup> *Verslag van de hoorzitting van 22 november 2010*, blz. 20.

*Nous avons l'impression que les dépassements de signaux sont certes examinés et analysés sur une base individuelle et que le conducteur qui a commis le dépassement de signal est suivi dans le cadre de formations et d'un accompagnement. L'analyse est bien moins poussée lorsqu'il s'agit d'examiner si des améliorations structurelles peuvent être apportées. Ce travail est-il réalisé au sein du Holding? A-t-il déjà débouché sur des pistes d'amélioration?"*<sup>57</sup> (traduction)

Au cours de cette audition, M. Jean-Claude Fontinoy a formulé la réflexion suivante:

*"Je peux vous dire et ils vous le diront aussi que les statistiques de dépassement de signal à l'arrêt ont l'air d'augmenter. Je crois que le comptage est plus précis qu'avant. Il ne faut pas non plus dramatiser et dire que tout va mal ou plus mal qu'avant. Je connais le chemin de fer depuis longtemps. Quand un conducteur dépassait un signal à l'arrêt dans une formation, il reculait et on n'en parlait pas. Maintenant, on le note.*

*Il faut donc être très prudent en comparant les statistiques ou les relevés actuels ou durant les années qui nous précèdent avec les statistiques plus anciennes qui n'étaient pas contrôlées d'une manière aussi précise. Il ne faut pas non plus tout trop noircir et dire que, depuis 2005, c'est la catastrophe! Ce n'est pas la catastrophe. Nous n'avons pas eu de chance et il y a eu probablement des manquements."*<sup>58</sup>

Les experts renvoient ici aussi au chapitre consacré à la culture de la sécurité et aux dangers qu'il y a de relativiser les statistiques. Il est à cet égard évident qu'une collision ferroviaire ne peut être attribuée à la malchance. Nous renvoyons une fois encore à la citation de l'ERA figurant à la page 2 du premier rapport intermédiaire des experts.

Enfin, une question importante a été posée sur l'augmentation, en 2010, du nombre de dépassements de signaux, et ce, en dépit du déploiement du TBL1+:

*"Monsieur le président, j'ai encore une question concernant l'équipement en cours de TBL1+ et le lien avec les dépassements de signaux. On équipe les voies et le matériel roulant de TBL1+. On connaît le planning.*

<sup>57</sup> *Compte rendu de l'audition du 15 décembre 2010, p. 9.*

<sup>58</sup> *Compte rendu de l'audition du 15 décembre 2010, p. 9.*

*Wij hebben de indruk dat de seinvoorbijrijdingen wel op individuele basis worden bekeken en geanalyseerd en dat de chauffeur die de seinvoorbijrijding heeft begaan, wordt opgevolgd in opleidingen en begeleiding. Veel minder wordt onderzocht of er structurele verbeteringen kunnen worden aangebracht. Gebeurt dit binnen de Holding? Heeft dit al tot een aantal verbeteringspistes geleid?"*<sup>57</sup>

Tijdens dezelfde hoorzitting formuleerde de heer Jean-Claude Fontinoy volgende bedenking:

*"Ik kan u zeggen — en zij zullen u dat overigens bevestigen — dat de statistieken in verband met de seinvoorbijrijdingen inderdaad een stijgende trend vertonen. Ik denk dat er nauwkeuriger wordt geregistreerd dan vroeger. Men mag evenwel niet dramatiseren en stellen dat alles slecht gaat of dat het vandaag erger is dan vroeger. Ik ken de spoorwegwereld al lang. Als een treinbestuurder vroeger tijdens een opleiding een stopsein voorbijreed, reed hij achteruit en werd er voorts niet over gesproken; tegenwoordig wordt zo'n geval genoteerd.*

*Men moet dus zeer omzichtig te werk gaan als men de statistieken of de overzichten voor dit jaar of de voorgaande jaren wil vergelijken met oudere statistieken, die niet zo nauwkeurig werden gecontroleerd. Evenmij mag men niet alles in een kwaad daglicht stellen en beweren dat de toestand sinds 2005 gewoonweg rampzalig is! De toestand is niet rampzalig. We hebben pech gehad, en wellicht waren er ook tekortkomingen."*<sup>58</sup> (vertaling)

Ook hier weer verwijzen de experts naar het hoofdstuk veiligheidscultuur en naar de gevaren van een relativisering van de cijfers. Het is daarbij vanzelfsprekend dat een treinbotsing niet aan pech kan worden toegeschreven. Wij verwijzen nogmaals naar het citaat van de ERA, opgenomen op p. 2 van het eerste tussentijds rapport van de experts.

Ten slotte kwam een belangrijke vraag over de toename, in 2010, van het aantal seinvoorbijrijdingen en dit ondanks de uitrol van TBL1+:

*"Mijnheer de voorzitter, ik heb nog een vraag over de aan de gang zijnde implementatie van TBL1+, en het verband met de seinvoorbijrijdingen. Sporen en rollend materieel worden uitgerust met TBL1+. Het tijdpad is*

<sup>57</sup> *Verslag van de hoorzitting van 15 december 2010, blz. 9.*

<sup>58</sup> *Verslag van de hoorzitting van 15 december 2010, blz. 9.*



On voit néanmoins que le nombre de dépassements de signaux continue à augmenter. Avez-vous étudié cette problématique?

Quand estimez-vous que le nombre de dépassements de signaux diminuera grâce à l'équipement TBL1+? Peut-être pouvez-vous établir la comparaison avec d'autres pays qui ont aussi équipé leur réseau avec un système de freinage automatique?".<sup>59</sup>

La réponse de Mme Christine Vanderveeren, présidente du conseil d'administration d'Infrabel, était très intéressante:

*"Il est difficile de répondre brièvement à votre question. Que peut nous apporter le TBL1+ au niveau des dépassements de signaux? Ce que nous voyons en fait déjà dans les statistiques c'est que le nombre de dépassements de signaux jusqu'au point dangereux diminue. C'est là un effet du TBL1+: le TBL1+ va réduire la vitesse, avec pour conséquence que le train roulera moins facilement jusqu'au point dangereux. C'est un premier constat.*

*Un deuxième constat résultant du TBL1+ est que dans le cas où l'on franchit malgré tout un signal, ce sera à une vitesse plus réduite, ce qui diminuera d'autant l'impact en cas d'accident. Les dégâts occasionnés seront ainsi bien moins graves. Voilà ce que nous savons à l'heure actuelle, ce que nous voyons aujourd'hui.*

*Il est très malaisé de faire des prévisions. Il est un fait que nous partons d'un réseau ferroviaire dans un pays très urbanisé, d'où la difficulté d'apporter très rapidement, à court terme, des améliorations — je ne parle pas ici du TBL1+ mais d'autres formes de signalisation. Nos distances sont toujours relativement courtes, avec pour effet que le léger déplacement d'une balise, par exemple, a une incidence. C'est peut-être bénéfique pour la sécurité, mais cela a également d'autres effets. On entre ici dans une discussion très technique et je ne vais pas m'y risquer: j'estime que ce n'est pas là ma mission et je n'ai pas les compétences nécessaires pour ce faire. La direction peut parfaitement répondre à ce genre de questions. De telles études sont actuellement en cours: pouvons-nous continuer à optimiser la signalisation en déplaçant ou répétant certaines choses? Ce sont des exercices qui sont en cours, mais dans un petit pays comme le nôtre, qui est si urbanisé, ce sont des exercices très complexes. Dès que l'on déplace un pion, cela a un effet multiplicateur sur tous ceux qui précèdent.".*<sup>60</sup>

<sup>59</sup> Compte rendu de l'audition du 15 décembre 2010, p. 20.

<sup>60</sup> Compte rendu de l'audition du 22 novembre 2010, p. 21-22.

bekend. Toch blijft het aantal seinvoorbijrijdingen toenemen. Hebt u dat probleem onderzocht?

Vanaf wanneer, denkt u, zal TBL1+ ervoor zorgen dat het aantal seinvoorbijrijdingen afneemt? Kunt u misschien de vergelijking maken met andere landen die hun spoornet hebben uitgerust met een automatisch remsysteem?".<sup>59</sup> (vertaling)

Het antwoord van mevrouw Christine Vanderveeren, voorzitter van de raad van bestuur van Infrabel, was even belangwekkend:

*"Uw vraag is een moeilijke vraag om kort te beantwoorden. Wat kan TBL1+ ons bieden wat betreft de seinvoorbijrijdingen? Wat wij eigenlijk reeds in de statistieken zien, is dat het aantal seinvoorbijrijdingen tot aan het gevaarlijke punt vermindert. Dat is een effect van TBL1+: TBL1+ gaat de snelheid vertragen, waardoor men minder gemakkelijk tot aan het gevaarlijk punt komt. Dat is een eerste vaststelling.*

*Een tweede vaststelling ten gevolge van TBL1+ is dat wanneer men dan toch een sein voorbijrijdt, men dit gaat doen aan een lagere snelheid, waardoor de impact in geval van een incident ook veel kleiner zal zijn. Het gaat veel minder ernstige schade opleveren. Dit is wat wij al weten, wat wij nu al zien.*

*Wat de prognoses zijn, is zeer moeilijk te voorspellen. Feit is dat wij uiteraard vertrekken met een spoorwegnet in een zeer dichtbebouwd land, waardoor het complex wordt om heel snel, op korte termijn — ik spreek dan niet over TBL1+, maar over andere vormen van signalisatie —, daar verbetering in te brengen. Onze afstanden zijn altijd vrij klein, waardoor bijvoorbeeld het verplaatsen van een baken een beetje naar voor, bepaalde effecten heeft. Dat is misschien wel goed voor de veiligheid, maar dat heeft dan weer andere effecten. Nu beginnen we echt heel technisch te worden en daar ga ik mij niet aan wagen: ik vind dat mijn taak niet en heb daar de nodige competenties niet voor. Op dergelijke vragen kan het management perfect antwoorden. Dergelijke studies gebeuren momenteel: kunnen wij de signalisatie verder optimaliseren, door bepaalde zaken te verplaatsen of bepaalde zaken te herhalen? Dat zijn oefeningen die bezig zijn, maar in een klein land als het onze dat zo dichtbebouwd is, zijn dat zeer complexe oefeningen. Van zodra je één ding verplaatst, heeft dat eigenlijk een multiplicatoreffect op wat er allemaal voorligt.".*<sup>60</sup>

<sup>59</sup> Verslag van de hoorzitting van 15 december 2010, blz. 20.

<sup>60</sup> Verslag van de hoorzitting van 15 december 2010, blz. 21-22.



Les experts couplent cette donnée importante avec les informations fournies par le SPF Mobilité et Transports.<sup>61</sup> On trouve à la page 6 de l'annexe jointe à cette lettre la statistique suivante relative aux dépassements de signaux en 2009 et 2010, chaque fois de janvier à septembre:

	2009	2010	Augmentation (%) — Toename (%)
Total — <i>Totaal</i>	73	80	10
Point dangereux atteint — <i>Gevaarlijk punt bereikt</i>	23	39	70
Pourcentage — <i>Percentage</i>	32	49	

Les statistiques reprises ici contredisent l'estimation faite ci-dessus.

Dans un courriel du 20 décembre 2010, les experts ont posé à Infrabel des questions supplémentaires sur cette évolution. Le déploiement du TBL1+ permet d'espérer une diminution du nombre de dépassements de signaux et de la distance de dépassement. Concrètement, les experts ont posé les questions supplémentaires suivantes:

— combien y a-t-il eu d'incidents à hauteur de points dotés de l'équipement TBL1+ au sol?

— combien de véhicules équipés de l'équipement TBL1+ à bord ont été impliqués dans les incidents?

— le TBL1+ était-il, le cas échéant, en mesure d'empêcher que le train ne roule jusqu'au point dangereux?

— combien d'arrêts d'urgence le TBL1+ a-t-il générés, entraînant un arrêt devant le feu rouge?

Dans sa réponse, Infrabel a indiqué qu'elle devait poursuivre l'analyse des données de l'appareillage d'enregistrement avant de pouvoir répondre à ces questions.<sup>62</sup>

De experts koppelen dit belangrijke gegeven aan door de FOD Mobiliteit en Vervoer aangeleverde informatie.<sup>61</sup> Op p. 6 van de bijlage bij deze brief is volgende statistiek opgenomen m.b.t. de seinvoorbijrijdingen in 2009 en 2010, telkens van januari tot september:

De hier weergegeven cijfergegevens spreken de inschatting die hierboven is gemaakt tegen.

De experts hebben bij mail van 20 december 2010 aan Infrabel bijkomende vragen gesteld over deze ontwikkeling. De uitrol van TBL1+ geeft aanleiding tot de verwachting van een daling van het aantal seinvoorbijrijdingen en de afstand ervan. Concreet werden volgende bijkomende vragen gesteld:

— hoeveel incidenten waren er op punten uitgerust met TBL1+ gronduitrusting?

— hoeveel voertuigen uitgerust met TBL1+ boorduitrusting waren betrokken bij de incidenten?

— was TBL1+ in voorkomend geval in staat om te beletten dat de trein tot het gevaarlijk punt reed?

— hoeveel noodstoppen zijn gegenereerd door TBL1+ met een stop voor het rood sein tot gevolg?

Uit het antwoord van Infrabel bleek dat verder onderzoek van de gegevens van de registratieapparatuur moet worden gedaan alvorens deze vragen te kunnen beantwoorden.<sup>62</sup>

<sup>61</sup> Lettre de Mme Carole Coune, présidente du SPF Mobilité et Transports, adressée à M. David Geerts, président de la commission spéciale, 17 décembre 2010.

<sup>62</sup> Lettre de M. Luc Lallemand à M. David Geerts, président de la commission spéciale, 13 janvier 2011.

<sup>61</sup> Brief van mevrouw Carole Coune, voorzitter van de FOD Mobiliteit en Vervoer, aan de heer David Geerts, voorzitter van de bijzondere commissie, 17 december 2010.

<sup>62</sup> Brief van de heer Luc Lallemand aan de heer David Geerts, voorzitter van de bijzondere commissie, 13 januari 2011.

## VI. — CULTURE DE LA SÉCURITÉ

### Préambule

La présente analyse aborde le thème de la culture de la sécurité pour autant qu'il ait été traité explicitement dans le cadre des travaux de la commission. Cet aspect est également abordé dans d'autres chapitres, en particulier dans les discussions relatives à la structure de la société, au dépassement de feux rouges et aux conditions de travail des conducteurs de train. Des rapprochements y seront également établis en ce qui concerne la culture de la sécurité.

### 1. Hypothèses et constatations

La culture de la sécurité est un élément central de l'approche de la sécurité sur le réseau ferroviaire belge.

Dans le sous-titre de leur premier rapport intermédiaire<sup>1</sup>, les experts ont sciemment intégré la notion de culture de la sécurité. La citation figurant en page 2 du rapport reprend ce thème, fût-ce de manière implicite. Dans cette citation, l'ERA écrit ce qui suit: "*A catastrophe is an accident of the organisation*". Les experts sont partis de l'hypothèse que la culture de la sécurité est cruciale dans le secteur ferroviaire et que les travaux de la commission spéciale n'ont pas encore suffisamment abordé la question. Ils partent également du principe que la culture de la sécurité de la SNCB présente plusieurs lacunes ou, en d'autres termes, qu'elle n'est pas encore suffisamment développée.

Dans le premier rapport intermédiaire, les experts ont formulé l'hypothèse centrale suivante:

*"La technologie est une composante essentielle de la sécurité ferroviaire, mais cette technologie ne peut être convenablement mise en œuvre que dans le cadre d'une politique de sécurité intégrale et intégrée et d'une culture de la sécurité nourrie et portée par les organes les plus élevés de la direction et dont tous les travailleurs soient imprégnés."*<sup>2</sup>

Cette hypothèse centrale revenait à poser implicitement qu'une culture de la sécurité trop peu développée peut être une cause sous-jacente de l'actuel niveau de

<sup>1</sup> MM. LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique de la technologie à une culture de la sécurité intégrale*, Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 5 octobre 2010.

<sup>2</sup> MM. LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique de la technologie à une culture de la sécurité intégrale*, Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 5 octobre 2010, p. 11.

## VI. — VEILIGHEIDSCULTUUR

### Vooraf

In deze analyse komt het thema veiligheidscultuur ter sprake voor zover het thema expliciet werd behandeld tijdens de werkzaamheden van de commissie. Dit aspect komt ook ter sprake in andere hoofdstukken, meer bepaald de besprekingen van de structuur van de maatschappij, het voorbijrijden van rode stopseinen en de werkomstandigheden van de treinbestuurders. Daar zullen eveneens verbanden worden gelegd m.b.t. de veiligheidscultuur.

### 1. Hypothesen en vaststellingen

Veiligheidscultuur is een centraal gegeven in de benadering van de veiligheid op het Belgische spoorweginet.

De experts hebben in de ondertitel van hun eerste tussentijdsrapport<sup>1</sup> bewust het begrip veiligheidscultuur opgenomen. Het citaat op de tweede bladzijde van het rapport herneemt dit thema, zij het impliciet. De ERA schrijft in dit citaat dat *A catastrophe is an accident of the organisation*. Uitgangspunt van de experts was dat de veiligheidscultuur cruciaal is in het spoorwegbedrijf, en dat het thema in de werkzaamheden van de bijzondere commissie nog te weinig aan bod was gekomen. Zij gaan er voorts van uit dat de veiligheidscultuur bij de NMBS een aantal tekortkomingen vertoont of, anders gezegd, nog onvoldoende ontwikkeld is.

In het eerste tussentijds rapport formuleerden de experts volgende centrale hypothese:

*"Technologie is een essentieel onderdeel van de spoorwegveiligheid, maar deze technologie kan maar kwaliteitsvol worden ingezet in het kader van een integraal en geïntegreerd veiligheidsbeleid en een veiligheidscultuur die gevoed en ondersteund worden vanuit de hoogste managementorganen en waar alle werknemers van doordrongen zijn."*<sup>2</sup>

Met deze centrale hypothese werd impliciet gesteld dat een te weinig ontwikkelde veiligheidscultuur een achterliggende oorzaak kan zijn voor het huidige relatief

<sup>1</sup> De heren LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van Volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010.

<sup>2</sup> De heren LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van Volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, blz. 11.

sécurité relativement bas et du risque correspondant d'accidents.

Dans leur premier rapport intermédiaire, les experts ont à plusieurs reprises formulé l'hypothèse que certains développements au sein du Groupe SNCB peuvent résulter d'une culture de la sécurité trop peu développée, comme la référence limitée aux développements internationaux ou l'absence de décisions claires en matière de culture de la sécurité.

Cela a conduit à la recommandation suivante à moyen terme:

*“L’instauration d’un système formel de gestion de la sécurité devrait aller de pair avec le développement d’une culture de sécurité de nature à inciter chacun à considérer le volet sécurité de ses missions comme prioritaire, et à transformer l’entreprise en une organisation apprenante, ce qui entraînerait une amélioration permanente de la gestion du risque.*

*Ce développement prendra beaucoup de temps, et il nécessitera un changement de mentalité important dans le chef de tous les membres du personnel des entreprises ferroviaires. Il s’impose d’adopter une approche intégrale et intégrée. Intégrale: tous les éléments de l’entreprise ferroviaire comportent une composante de sécurité; intégrée: les différentes composantes sont liées.”<sup>3</sup>*

Enfin, dans le chapitre final de leur premier rapport intermédiaire, les experts ont formulé la question suivante:

*“Peut-on parler, au sein de la SNCB (du Groupe SNCB), d’une culture de la sécurité, depuis les CEO jusqu’aux travailleurs de terrain? Comment peut-on définir cette culture? Où la SNCB se situe-t-elle par rapport aux autres compagnies ferroviaires en Europe?”<sup>4</sup>*

À cet égard, il est important de noter que les experts ont lié la notion de culture de la sécurité au *leadership*

lage veiligheidsniveau en de corresponderende kans op ongevallen.

De experts formuleerden in hun eerste tussentijds rapport meermaals de hypothese dat bepaalde ontwikkelingen bij de NMBS-Groep een gevolg kunnen zijn van een te weinig ontwikkelde veiligheidscultuur, zoals het beperkt verwijzen naar internationale ontwikkelingen of het achterwege blijven van heldere beslissingen m.b.t. de veiligheidscultuur.

Dit leidde tot volgende aanbeveling op middellange termijn:

*“Het verdient aanbeveling om naast de invoering van een formeel veiligheidsbeheersysteem, ook een veiligheidscultuur te ontwikkelen, die iedereen aanzet om de veiligheidsaspecten van zijn taken als prioriteit te stellen, en waardoor het bedrijf evolueert naar een lerende organisatie die tot een permanente verbetering van de risicobeheersing leidt.*

*Deze ontwikkeling zal geruime tijd in beslag nemen en een belangrijke mentaliteitsomslag vragen bij alle personeelsleden van de spoorwegondernemingen. Een integrale en geïntegreerde benadering is noodzakelijk. Integraal: alle onderdelen van het spoorwegbedrijf bevatten een veiligheidscomponent; geïntegreerd: de verschillende componenten zijn met elkaar verbonden.”<sup>3</sup>*

Ten slotte formuleerden de experts in het slothoofdstuk van hun eerste tussentijds rapport volgende vraag:

*“Kunnen we bij de NMBS(-Groep) spreken van een veiligheidscultuur, te beginnen bij de CEO's en zo afdalend tot bij de werknemers op de vloer? Hoe kunnen we deze cultuur omschrijven? Hoe situeert de NMBS zich in vergelijking tot andere spoorwegmaatschappijen in Europa?”<sup>4</sup>*

Belangrijk in dit verband is dat de experts het begrip veiligheidscultuur koppelden aan veiligheidsleider

<sup>3</sup> MM. LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique, De la technologie à une culture de la sécurité intégrale*, Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 5 octobre 2010, p. 48.

<sup>4</sup> MM. LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique, De la technologie à une culture de la sécurité intégrale*, Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 5 octobre 2010, p. 50.

<sup>3</sup> De heren LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van Volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, blz. 48.

<sup>4</sup> De heren LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van Volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, blz. 50.

de sécurité<sup>5</sup> tenant à souligner ainsi l'importance du top management en la matière.

## 2. Argumentation de fond

Au cours des auditions de la commission spéciale, le thème de la culture de la sécurité a été régulièrement évoqué à partir du 20 octobre 2010. À cet égard, il est apparu qu'au départ, les membres ne savaient pas toujours clairement ce qu'il fallait entendre par ce concept. De plus, de nombreux témoins ont eu également beaucoup de peine à l'expliquer correctement. Après l'avoir défini dans le premier rapport intermédiaire<sup>6</sup>, les experts ont dès lors fourni, lors de la réunion de la commission spéciale du 1<sup>er</sup> décembre 2010 (à huis clos), un complément d'explications sur le concept de culture de la sécurité. Dans la présente section, nous nous penchons sur les éléments principaux examinés au cours de cette réunion.

### 2.1. Définition

Il n'existe pas de définitions précises des notions de "sécurité", de "culture" et de "culture en matière de sécurité".

La notion de sécurité peut se concevoir comme suit:

- l'absence d'accident (définition problématique dès lors qu'elle n'envisage pas l'avenir);
- en fonction du point de vue du public: le public s'attend à arriver à destination en sécurité et sans risque;
- la formule "veiller à ce que personne ne soit blessé" désigne un système et une situation sans dommage;
- la notion de sécurité implique l'acceptation d'un certain risque tandis que la notion d'insécurité implique la non-acceptation d'un même risque. Dans cette perspective, le management du risque fait partie intégrante de la sécurité;
- la sécurité est l'une des caractéristiques d'un système, un élément qui permet au système de fonctionner

<sup>5</sup> MM. LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique, De la technologie à une culture de la sécurité intégrale*, Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 5 octobre 2010, p. 7-8.

<sup>6</sup> MM. LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique De la technologie à une culture de la sécurité intégrale*, Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 5 octobre 2010, p. 56.

schap<sup>5</sup>, waarmee zij het belang wilden benadrukken van het hoogste management op dit vlak.

## 2. Inhoudelijke onderbouwing

Tijdens de hoorzittingen van de bijzondere commissie vanaf 20 oktober 2010 kwam het thema van de veiligheidscultuur regelmatig aan bod. Daarbij viel op dat het aanvankelijk voor de leden niet altijd even helder was hoe dit begrip moest worden verstaan. Voorts hadden ook veel getuigen moeite om het begrip correct te duiden. Naast de omschrijving ervan in het eerste tussentijds rapport<sup>6</sup>, hebben de experts daarom in de zitting van de bijzondere commissie van 1 december 2010 (achter gesloten deuren) een verdere toelichting gegeven over het concept veiligheidscultuur. We gaan in deze sectie in op de belangrijkste elementen die tijdens deze zitting aan bod kwamen.

### 2.1. Omschrijving

Er is geen vastomlijnde definitie, noch van het begrip "veiligheid", noch van het begrip "cultuur", en dus ook niet van "veiligheidscultuur".

Het begrip veiligheid kan als volgt worden benaderd:

- de afwezigheid van een ongeval (problematisch, want deze omschrijving houdt geen rekening met de toekomst);
- vanuit het standpunt van het publiek: men verwacht veilig op de bestemming aan te komen, zonder risico;
- "zorg ervoor dat mensen niet gewond raken": wijst op een systeem en op toestand zonder schade;
- veiligheid impliceert de aanvaarding van een bepaald risico; onveiligheid impliceert dat we een bepaald risico niet aanvaarden. Risicomanagement is dan ook een inherent onderdeel van veiligheid;
- veiligheid is dan een kenmerk van een systeem, een element dat het systeem toelaat te werken volgens

<sup>5</sup> De heren LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van Volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, blz. 7-8.

<sup>6</sup> De heren LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. et VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van Volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, blz. 56.

avec un minimum d'accidents dans des circonstances prédéfinies;

— ou: la sécurité est l'une des caractéristiques d'un système qui n'admet pas de prise de risques inacceptables, l'objectif étant d'éviter les accidents dans la mesure de ce qui est raisonnablement possible.

Beaucoup de choses ont été écrites sur la notion de "culture". Nous retiendrons la définition suivante dès lors qu'elle est utilisable dans le cadre des travaux de la commission spéciale:

— ensemble partagé de valeurs, de convictions, de rites qui organisent notre relation à nous-mêmes, aux autres et au monde;

— et donc composante (collective) individuelle et sociale.

Compte tenu du grand nombre d'acceptations des notions de sécurité et de culture, la culture de la sécurité peut se définir de nombreuses manières<sup>7</sup>. Exemples de possibilités:

— ensemble des valeurs, mentalités, perceptions, compétences et comportements individuels et partagés qui déterminent l'engagement, le style et le professionnalisme de la gestion de la sécurité d'une organisation. C'est le "moteur" qui conduit une organisation à gérer la sécurité de manière optimale et à maîtriser au maximum les risques (premier rapport intermédiaire des experts, p. 56);

— valeurs et attitudes collectives des personnes en matière de sécurité au sein de l'organisation, résultat de l'interaction entre les individus, les emplois et des facteurs organisationnels<sup>8</sup>;

— la culture de la sécurité est une forme particulière de culture organisationnelle. Une culture organisationnelle se compose des normes et des valeurs de l'organisation, du mode de traitement des problèmes et du mode d'exécution des travaux. La sécurité est essentielle et non négociable. La sécurité est intégrée aux objectifs commerciaux. Les décisions se prennent dans le cadre des hypothèses de sécurité et la culture de la sécurité n'est pas prudente par définition, mais elle n'est certainement pas irréfléchie. La culture de la sécurité s'inscrit dans une organisation de grande fiabilité;

<sup>7</sup> Voir notamment, pour un aperçu de la problématique de la définition des notions: <http://www.humanfactors.illinois.edu/Reports&PapersPDFs/humfac02/zhawiegvonshamithf02.pdf>

<sup>8</sup> <http://www.blitsnv.be/Veiligheidscultuur.htm>.

vooraf bepaalde omstandigheden met een minimum aantal ongelukken;

— of: veiligheid is een kenmerk van een systeem dat niet toelaat dat er onaanvaardbare risico's worden genomen, met het doel om, zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, ongevalvrij te werken.

Over het begrip cultuur bestaat een hele literatuur. We nemen volgende omschrijving, omdat die bruikbaar is binnen de context van de werkzaamheden van de bijzondere commissie:

— een gedeelde set van waarden, overtuigingen, rituelen die onze relatie met onszelf, de anderen en de wereld vormgeven;

— het gaat dus om een individuele en een sociale (collectieve) component.

Gezien de vele mogelijke benaderingen van de begrippen veiligheid en cultuur, zijn veel omschrijvingen van veiligheidscultuur mogelijk<sup>7</sup>. Enkele mogelijkheden:

— de verzameling van individuele en gedeelde waarden, instellingen, waarnemingen, competenties en gedragspatronen die het engagement, de stijl en de vakkundigheid van het beheer van de veiligheid van een organisatie bepalen. Het is de "motor" die een organisatie ertoe brengt om de veiligheid optimaal te beheren en de risico's maximaal te beheersen (eerste tussentijds rapport experts, blz. 56);

— de collectieve waarden en attitudes van mensen in de organisatie m.b.t. veiligheid, is een resultaat van de interactie tussen individuen, jobs en organisationele factoren<sup>8</sup>;

— veiligheidscultuur is een bijzondere vorm van organisatiecultuur. Een organisatiecultuur bestaat uit de normen en waarden van de organisatie, de manier hoe met problemen omgegaan wordt en de uitvoering van de werkzaamheden. Veiligheid is het belangrijkste en niet onderhandelbaar. Veiligheid is geïntegreerd in de commerciële doelstellingen. Besluitvorming wordt genomen binnen de context van de veiligheidsveronderstellingen en veiligheidscultuur is niet per definitie voorzichtig maar zeker niet roekeloos. Veiligheidscultuur past binnen een *highreliability-organisation*;

<sup>7</sup> Voor een overzicht m.b.t. de problematiek van de begripsomschrijving zie onder meer: <http://www.humanfactors.illinois.edu/Reports&PapersPDFs/humfac02/zhawiegvonshamithf02.pdf>

<sup>8</sup> <http://www.blitsnv.be/Veiligheidscultuur.htm>



— la culture de la sécurité en tant que processus évolutif de l'insécurité vers la sécurité.<sup>9</sup>

2.2. Contexte

Le concept de culture de la sécurité a fait son apparition au sein de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) à la suite de la catastrophe de la centrale nucléaire de Tchernobyl, en 1986. Il est devenu un élément permanent de la réflexion sur la sécurité des organisations à la suite de l'accident de BP au Texas, en 2005. L'accident de la plateforme de forage de BP en 2010 a aussi replacé le thème de la culture de la sécurité sous les feux de l'actualité.

Le concept a fait son chemin dans la littérature du management. Alors que, durant la deuxième moitié du 20<sup>e</sup> siècle, les systèmes de gestion de la sécurité des processus (pour la plupart imposés par les autorités) occupaient une place centrale, de même que le développement de méthodes pour auditer ces systèmes,

— veiligheidscultuur als een evoluerend proces van onveilig naar veilig.<sup>9</sup>

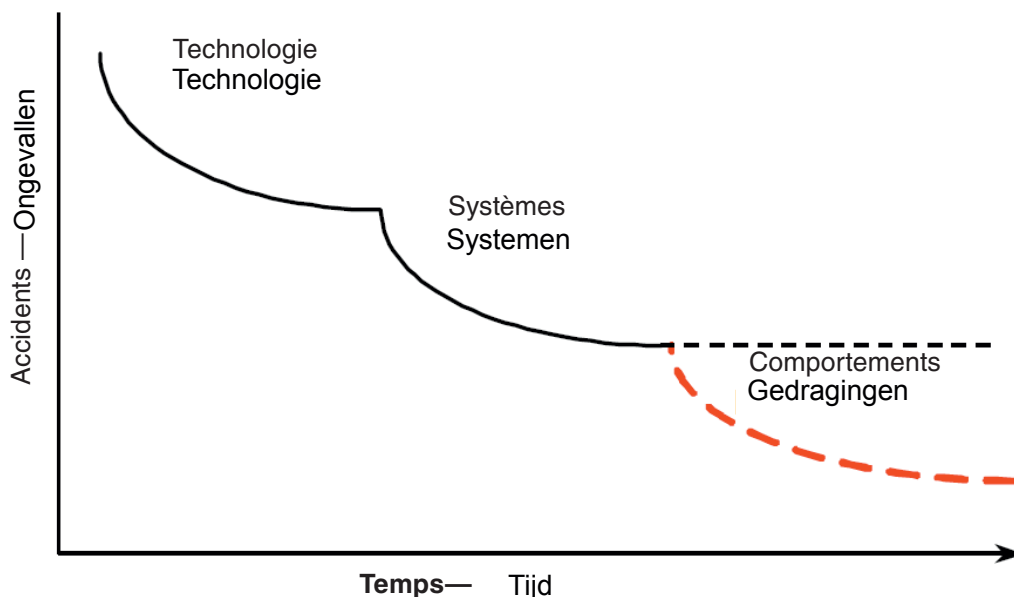
2.2. Achtergrond

Het begrip veiligheidscultuur deed zijn intrede bij het *International Atomic Energy Agency* (IAEA) naar aanleiding van de ramp in de kerncentrale in Tsjernobyl in 1986. Het werd een vast onderdeel van het veiligheidsdenken van organisaties na het ongeluk van BP in Texas in 2005. Ook het ongeluk op het boorplatform van BP in 2010 heeft het thema van de veiligheidscultuur opnieuw actueel gemaakt.

In de managementliteratuur is het concept gaandeweg ingeburgerd. Daar waar in de tweede helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw beheerssystemen van procesveiligheid (veelal opgelegd door de overheid) centraal stonden, samen met de ontwikkeling van methodes om deze systemen te auditeren, ontstond gaandeweg het inzicht

De veiligheidscultuur bepaalt in welke mate de technologie, systemen en gedragingen zich vertalen in veiligheidsperformantie

La culture de la sécurité détermine dans quelle mesure la technologie, les systèmes et les comportements influent sur les performances en matière de sécurité



<sup>9</sup> HUDSON, P., *Safety Management and Safety Culture*, 2001: *safety culture is an evolutionary process from unsafe tot safe and as such only after a certain point in development can an organization be said to take safety sufficiently seriously to have a safety culture.*

<sup>9</sup> HUDSON, P., *Safety Management and Safety Culture*, 2001: *safety culture is an evolutionary process from unsafe tot safe and as such only after a certain point in development can an organization be said to take safety sufficiently seriously to have a safety culture.*

on a peu à peu pris conscience que la technologie avait ses limites. Le développement d'une culture de la sécurité pourrait contribuer substantiellement à limiter le risque résiduel qui subsiste après la mise en œuvre des ressources technologiques.

Schématiquement, la situation est la suivante:

2.3. La culture de la sécurité, un système qui évolue

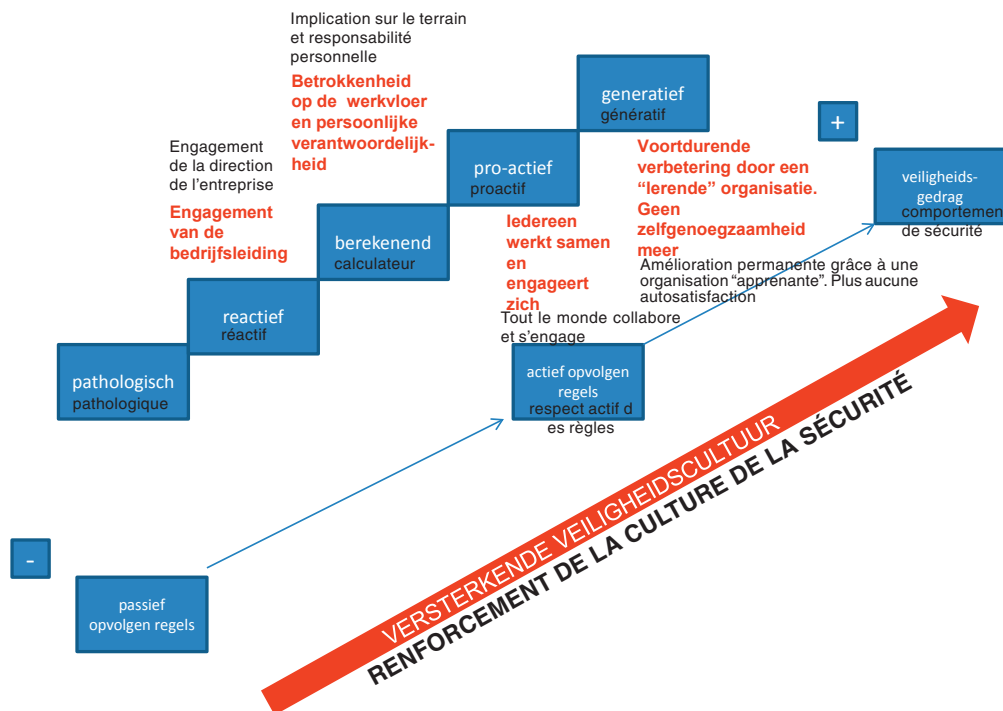
Le schéma ci-dessous présente le concept de la culture de la sécurité tel qu'il ressort de la littérature internationale. La culture de la sécurité y apparaît comme un système évolutif, dans lequel on peut distinguer cinq phases. Il importe de noter que la culture de la sécurité d'une organisation peut varier en fonction du département de l'organisation ou de l'élément du processus. En ce qui concerne les chemins de fer belges, des différences peuvent intervenir entre les trois entreprises

dat technologie haar beperkingen heeft. De ontwikkeling van veiligheidscultuur zou een belangrijke bijdrage kunnen leveren om het residuele risico dat overblijft na inzet van de technologische middelen, te beperken.

Schematisch gaat dit als volgt:

2.3. Veiligheidscultuur als evoluerend systeem

Onderstaand schema is gebaseerd op inzichten uit de internationale literatuur over veiligheidscultuur. Die wordt opgevat als een evoluerend systeem, waarbij vijf fasen worden onderscheiden. Belangrijk is dat de veiligheidscultuur van één organisatie kan verschillen naargelang de afdeling van de organisatie of het onderdeel van het proces. Voor wat betreft de Belgische spoorwegen, kunnen verschillen optreden tussen de drie bedrijven in de NMBS-Groep en in de coördinatie



du groupe SNCB et au niveau de la coordination entre ces trois acteurs. Par ailleurs, les autres opérateurs développeront eux aussi des dynamiques propres.

Durant la *phase pathologique*, la sécurité est considérée comme un problème causé par les collaborateurs. L'organisation installe un climat punitif. Sur le lieu de travail, cela donnera lieu aux réactions suivantes: on ne veut pas "se faire prendre", on n'est pas intéressé. La direction adoptera surtout une réaction répressive et fortement hiérarchisée.

La *phase réactive* se caractérise par la conscience de l'importance de la sécurité après les accidents. On reste toutefois convaincu que les accidents sont le résultat de défaillances humaines. La direction ne développe guère de compétences en matière de culture de la sécurité.

Dans la *phase calculatrice*, on part du principe qu' "on est bon": la culture de la sécurité passe par des systèmes de management, des statistiques, des audits, la collecte de données. La confiance dans le développement de la sécurité repose avant tout sur des éléments formels.

Une *culture de la sécurité proactive* met des moyens à disposition avant que ne se produisent des accidents potentiels. L'erreur humaine est considérée comme un effet, et non comme une cause. La sécurité est intégrée par les collaborateurs, et cela se traduit visiblement dans le comportement. Cette phase est la base d'une culture de la sécurité mature.

Dans la *phase générative*, tous les collaborateurs font preuve d'une vigilance et d'un renouvellement continu sur le plan de la sécurité. La culture de la sécurité fait partie intégrante de la façon dont travaillent les différents collaborateurs de l'organisation. L'organisation met la sécurité au premier plan et va dès lors de plus en plus loin dans les considérations de sécurité et dans l'anticipation active de problèmes futurs.

Une classification intuitive réalisée par les trois experts d'après ce qu'ils ont pu observer durant les auditions et les entretiens qu'ils ont eus avec les collaborateurs des entreprises ferroviaires, situe le niveau général de la culture de la sécurité dans le Groupe SNCB au niveau 3 (calculateur). Les experts sont à cet égard conscients du fait que des dynamiques distinctes se développent dans chaque entreprise et qu'il faut procéder à la classification de la maturité de la culture de la sécurité pour chacune des entreprises ainsi que pour les divers départements de ces entreprises. Il convient également d'évaluer la coopération entre les trois entreprises du Groupe SNCB.

tussen deze spelers. Voorts zullen zich bij de andere operatoren weer eigen dynamieken ontwikkelen.

In de pathologische fase wordt veiligheid als een probleem aangezien, veroorzaakt door de medewerkers. De organisatie installeert een straffend klimaat. Dit zal op de werkvloer leiden tot volgende reactie: men wil niet "gepakt" worden; men is ongeïnteresseerd. Het management zal vooral een sterk hiërarchische en bestraffende houding aannemen.

De reactieve fase wordt gekenmerkt door het gegeven dat veiligheid belangrijk is na ongevallen. Men blijft echter de mening toegedaan dat een ongeval wordt veroorzaakt door menselijk falen. Er zijn weinig competenties bij het management m.b.t. veiligheidscultuur.

In de berekenende fase gaat men er van uit dat "men het goed doet": veiligheidscultuur krijgt dan vorm door managementsystemen, statistiek, audits, dataverzameling. Het vertrouwen in de ontwikkeling van de veiligheid berust in de eerste plaats op formele elementen.

Een proactieve veiligheidscultuur stelt middelen ter beschikking vooraleer mogelijke ongevallen optreden. Menselijk falen wordt beschouwd als gevolg, niet als oorzaak. Veiligheid wordt door de medewerkers geïnternaliseerd, wat resulteert in zichtbaar gedrag. Deze fase vormt de basis van een mature veiligheidscultuur.

In de generatieve fase vertonen alle medewerkers een continue waakzaamheid en vernieuwing op het vlak van veiligheid. De veiligheidscultuur is een geïntegreerd onderdeel van de wijze waarop alle medewerkers van de organisatie werken. De organisatie ziet veiligheid als het hoogste goed en gaat dan ook steeds verder op het vlak van risicobeschouwingen en een actieve zoektocht naar toekomstige problemen.

Een intuïtieve inschaling door de drie experts, gekoppeld aan hun waarneming tijdens de hoorzittingen en de gesprekken die zij hadden met medewerkers van de spoorbedrijven, situeren het algemeen niveau van veiligheidscultuur bij de NMBS-Groep rond niveau 3 (berekenend). Daarbij zijn de experts zich bewust van het feit dat zich binnen de afzonderlijke bedrijven eigen dynamieken ontwikkelen en dat de inschaling van de maturiteit van de veiligheidscultuur ook voor elk bedrijf en voor de diverse onderdelen van de bedrijven, dient te gebeuren. Ook dient een inschatting te worden gemaakt van de samenwerking tussen de drie ondernemingen van de NMBS-Groep.

Ils maintiennent dès lors leur analyse telle qu'ils l'ont exposée dans le premier rapport intermédiaire, et donc l'inquiétude générale qu'ils ont manifestée antérieurement. En d'autres termes, les auditions ne les ont pas rassurés en ce qui concerne la culture de la sécurité.

#### 2.4. Composantes importantes de la culture de la sécurité

L'énumération (non exhaustive) suivante reprend un certain nombre de composantes importantes d'une culture de la sécurité fortement développée:

- engagement du *top management*, ensuite de l'ensemble de la ligne et ensuite de l'ensemble de l'organisation;
- visibilité de cet engagement (communication);
- vision partagée de la sécurité;
- compréhension des dangers pour un maximum de collaborateurs;
- compréhension de la phase de développement de la culture de la sécurité dans laquelle l'organisation se situe;
- le management crée une culture de *feedback* entre toutes les couches de l'entreprise;
- le haut management est ouvert aux idées nouvelles;
- le personnel bénéficie d'une bonne formation et comprend les conséquences potentielles d'un comportement dangereux;
- accent sur les formations en matière de sécurité;
- implication et participation des travailleurs à la culture de la sécurité;
- évaluation par les pairs, autogestion, *coaching* et d'autres instruments sont développés;
- organisation pratiquant une culture d'apprentissage;
- responsabilité personnelle de chacun;
- gestion des performances en matière de sécurité;
- sécurité (dans le cadre des chemins de fer: également ponctualité) et productivité en équilibre;
- imposition d'objectifs réalistes en matière de sécurité.

Schématiquement, on peut présenter ces composantes comme suit:

Zij blijven dan ook bij hun analyse; zoals gegeven in het eerste tussentijds rapport, en dus bij de algemene ongerustheid waarvan zij eerder blijk gaven. Met andere woorden: de hoorzittingen hebben geen geruststelling gegeven op het vlak van de veiligheidscultuur.

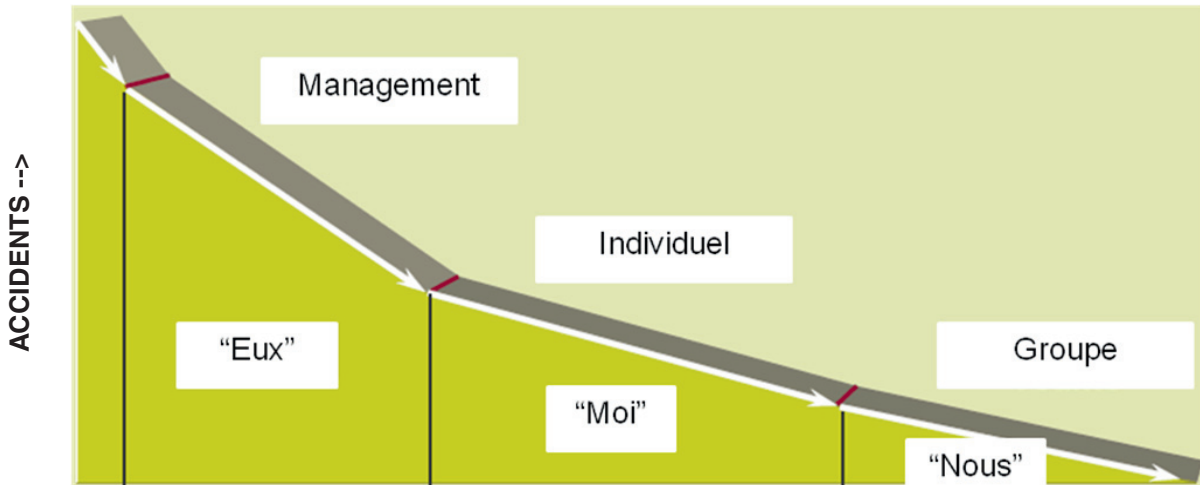
#### 2.4. Belangrijke componenten van veiligheidscultuur

Volgende (niet-limitatieve) opsomming geeft een beeld van een aantal belangrijke componenten van een sterk ontwikkelde veiligheidscultuur:

- commitment van het topmanagement, van heel de lijn en vervolgens van de hele organisatie;
- zichtbaarheid van dit commitment (communicatie);
- gedeelde visie op veiligheid;
- inzicht in de gevaren bij zoveel mogelijk medewerkers;
- bewustzijn m.b.t. de ontwikkelingsfase van de veiligheidscultuur waarin de organisatie zich bevindt;
- het management creëert een cultuur van feedback tussen alle lagen van het bedrijf;
- het hoger management is open voor nieuwe ideeën;
- het personeel is goed opgeleid en heeft inzicht in mogelijke gevolgen van onveilig gedrag;
- nadruk op veiligheidsopleidingen;
- betrokkenheid en participatie van de werknemers in de veiligheidscultuur;
- *peer review*, *self management*, *coaching* en andere instrumenten worden ontwikkeld;
- lerende organisatie;
- persoonlijke verantwoordelijkheid van iedereen;
- *performance management* op het vlak van veiligheid;
- veiligheid (in het kader van de spoorwegen ook: stiptheid) en productiviteit in juiste balans;
- realistische doelstellingen op vlak van veiligheid opleggen.

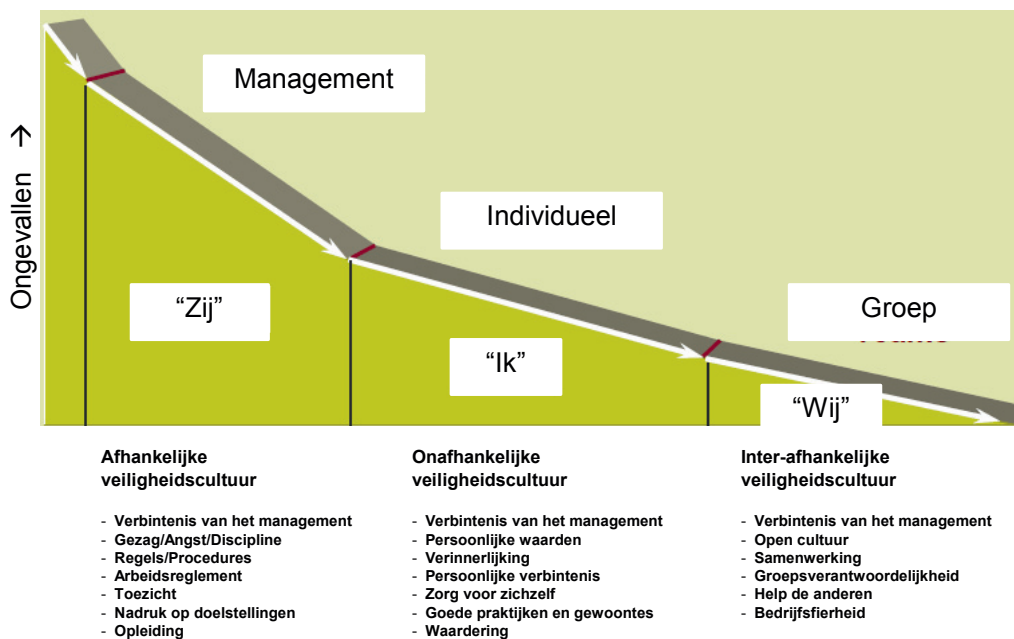
Schematisch kunnen we deze componenten als volgt voorstellen:

### De la “dépendance” à l’“inter-dépendance”



- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p>Culture de la sécurité dépendante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engagement du management</li> <li>- Autorité/Peur/ Discipline</li> <li>- Règles/Procédures</li> <li>- Règlement du travail</li> <li>- Contrôle</li> <li>- Accent sur les objectifs</li> <li>- Formation</li> </ul> | <p>Culture de la sécurité indépendante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engagement du management</li> <li>- Valeurs personnelles</li> <li>- Intériorisation</li> <li>- Engagement personnel</li> <li>- S’occuper de soi</li> <li>- Bonnes pratiques et habitudes</li> <li>- Appréciation</li> </ul> | <p>Culture de la sécurité inter-dépendante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engagement du management</li> <li>- Culture ouverte</li> <li>- Collaboration</li> <li>- Responsabilité de groupe</li> <li>- Aider les autres</li> <li>- Fierté de l’entreprise</li> </ul> |
|--|---|---|

### Van “afhankelijk” naar “inter-afhankelijk”





### 2.5. Vers une organisation qui pratique une culture d'apprentissage

Dans une organisation qui pratique une culture d'apprentissage<sup>10</sup>, le personnel adapte son comportement en matière de sécurité en partageant les problèmes et les expériences. Cela requiert une confiance réciproque entre le management et le personnel; travailler, c'est apprendre. Tous les incidents sont mis à profit pour atteindre un niveau d'intelligence et de conscience plus élevé. Nous pouvons dès lors établir que la culture de la sécurité brise les limites de la technologie et des systèmes, mais ne les remplace pas.

Une forte culture de la sécurité se construit selon un processus cyclique. Chaque phase comprend 4 étapes: planifier — exécuter — observer — évaluer.

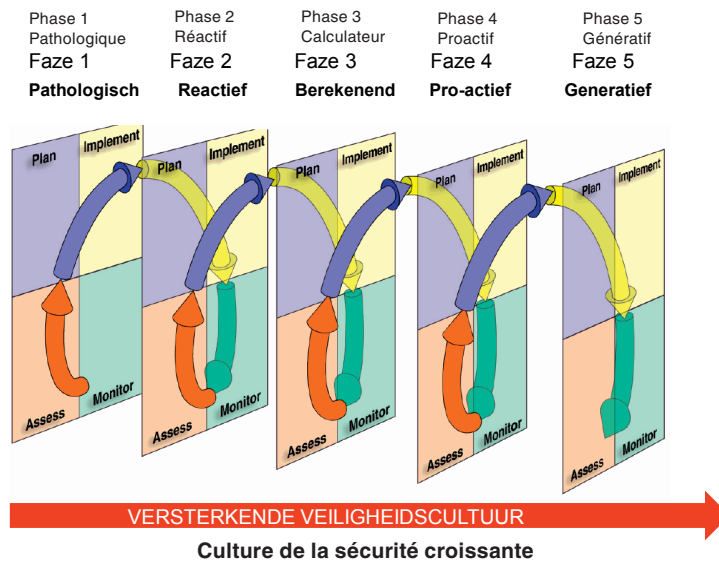
Schématiquement, cela donne l'image suivante:

### 2.5. Naar een lerende organisatie

In een lerende organisatie<sup>10</sup> staat werken gelijk aan leren. Het personeel past zijn veiligheidsgedrag aan door problemen en ervaringen te delen. Dit vereist wederzijds vertrouwen tussen management- en werkvloerniveau. Alle incidenten worden ingezet voor het bereiken van meer inzicht en bewustzijn. We kunnen dan ook stellen dat veiligheidscultuur de beperkingen van technologie en systemen doorbreekt, maar niet vervangt.

Een sterke veiligheidscultuur wordt opgebouwd in een kringloopproces. Elke fase verloopt in vier stappen: plan — doe — observeer — evalueer.

Schematisch geeft dit volgend beeld:



<sup>10</sup> M. SENGE P.M., *De vijfde discipline. De kunst & praktijk van de lerende organisatie*, Schiedam, 1992. SENGE, P.M., e.a., *Het vijfde discipline praktijkboek. Strategieën en instrumenten voor het bouwen van een lerende organisatie*, Schoonhoven, 1995.

<sup>10</sup> De heer SENGE P.M., *De vijfde discipline. De kunst & praktijk van de lerende organisatie*, Schiedam, 1992. SENGE, P.M., e.a., *Het vijfde discipline praktijkboek. Strategieën en instrumenten voor het bouwen van een lerende organisatie*, Schoonhoven, 1995.

## 2.6. Œuvrer au développement de la culture de la sécurité

Œuvrer pour la culture de la sécurité n'est pas évident. Comme nous l'avons déjà fait observer, la notion est floue. L'évaluation de la culture de la sécurité et la réalisation d'un impact dépendront dès lors toujours des points de départ utilisés. Ce qui importe dès lors, c'est la compréhension des hypothèses de départ propres et de leurs conséquences.

De nombreux consultants et entreprises proposent des audits<sup>11</sup> de la culture de la sécurité et promettent des résultats rapides en la matière. Certains auteurs mettent toutefois en garde contre une telle approche rapide. Il n'est répondu que partiellement aux attentes, notamment en raison des différences existant entre les entreprises et au sein même des entreprises. Les mesures et audits peuvent déboucher sur une approche formaliste et des divergences quant à la méthodologie appliquée.

Il ressortirait par ailleurs de recherches que les pires résultats en matière de développement de la culture de la sécurité seraient enregistrés dans les sections dont les directeurs sont les moins motivés. L'observation du comportement des directeurs peut dès lors en soi déboucher sur une estimation relativement fiable du niveau de culture de la sécurité au sein de l'organisation (ou d'une partie de celle-ci).

Les choses ne changent que si la haute hiérarchie affronte les directeurs concernés et assure un suivi strict du travail réalisé en matière de culture de la sécurité. Cette approche peut être nettement plus efficace que le recours à l'expertise externe, la haute hiérarchie donnant ainsi le signal que la sécurité est une matière qui ne peut se négocier. Un comportement exemplaire est crucial. Les dirigeants doivent gérer les possibilités de choix des collaborateurs, par exemple en augmentant la prise de conscience à propos de la sécurité et des risques.<sup>12</sup>

D'autres auteurs sont plus optimistes en ce qui concerne les résultats d'une analyse externe de la culture de la sécurité d'une organisation. À cet égard, il est important de garder à l'esprit que chaque chercheur a une conception différente de la culture, qui détermine donc les résultats de l'analyse. Une condition importante

<sup>11</sup> Pour l'élaboration d'une exemple concret, voir: Mme Monika van der Veen, *Naar een betere veiligheidscultuur*, in *Veiligheid*, juillet-août 2008, pp. 14-15. [http://www.denf.nl/downloads/files/Praktijkblad\\_%20veiligheid\\_%20-%20juli-aug%202008%20%28M.%20vd%20Veen%29.pdf](http://www.denf.nl/downloads/files/Praktijkblad_%20veiligheid_%20-%20juli-aug%202008%20%28M.%20vd%20Veen%29.pdf)

<sup>12</sup> M. VOLLENBROEK, J., *Veiligheidscultuur veranderen?*, in *NWKInfo*, février 2004, pp. 14-17. <http://www.jvollenbroek.nl/pdf/veiligheidscultuur.pdf>

## 2.6. Werken aan de ontwikkeling van de veiligheids-cultuur

Het werken rond veiligheidscultuur is geen evidente bezigheid. Zoals eerder opgemerkt, is het begrip niet eenduidig. De evaluatie van de veiligheidscultuur en het realiseren van impact zal dan ook steeds afhankelijk zijn van de gehanteerde uitgangspunten. Belangrijk is dan ook inzicht in de eigen basisvooronderstellingen en de gevolgen ervan.

Heel wat consultants en bedrijven bieden audits<sup>11</sup> van de veiligheidscultuur aan en beloven snelle resultaten op dit vlak. Sommige auteurs waarschuwen echter voor een dergelijke snelle aanpak. De verwachtingen worden vaak maar ten dele ingelost, onder meer door de verschillen tussen bedrijven en binnen bedrijven. Metingen en audits kunnen leiden tot een formalistische benadering en onderlinge verdeeldheid over de gehanteerde methodologie.

Uit onderzoek zou voorts blijken dat de slechtste resultaten m.b.t. de ontwikkeling van de veiligheids-cultuur worden geboekt in afdelingen waar de managers het minst gemotiveerd zijn. Het observeren van het gedrag van managers op zich kan dan ook leiden tot een relatief betrouwbare inschatting van het niveau van de veiligheidscultuur in (een onderdeel van) de organisatie.

Er verandert maar iets als de hoogste leiding de confrontatie aangaat met de betreffende managers, en een strakke opvolging van het werk rond veiligheidscultuur realiseert. Deze aanpak kan veel effectiever zijn dan het inhuren van externe expertise, omdat de hoge leiding het signaal geeft dat over veiligheid niet kan worden onderhandeld. Voorbeeldgedrag is cruciaal. Leidinggevendenden dienen de keuzemogelijkheden van medewerkers te managen, door bijvoorbeeld de verhoging van bewustzijn rond veiligheid en risico's.<sup>12</sup>

Andere auteurs zijn optimistischer met betrekking tot de resultaten van extern onderzoek naar de veiligheids-cultuur van een organisatie. Belangrijk is daarbij voor ogen te houden dat de opvatting van elke onderzoeker over cultuur anders is, en dus bepalend voor de uitkomsten van het onderzoek. Een belangrijke voorwaarde bij

<sup>11</sup> Voor de uitwerking van een concreet voorbeeld zie: Mevrouw Monika van der Veen, *Naar een betere veiligheidscultuur*, in *Veiligheid*, juli-augustus 2008, blz. 14-15. [http://www.denf.nl/downloads/files/Praktijkblad\\_%20veiligheid\\_%20-%20juli-aug%202008%20%28M.%20vd%20Veen%29.pdf](http://www.denf.nl/downloads/files/Praktijkblad_%20veiligheid_%20-%20juli-aug%202008%20%28M.%20vd%20Veen%29.pdf)

<sup>12</sup> De heer VOLLENBROEK, J., *Veiligheidscultuur veranderen?*, in *NWKInfo*, februari 2004, blz. 14-17. <http://www.jvollenbroek.nl/pdf/veiligheidscultuur.pdf>

lorsqu'il est recouru à une expertise externe est certainement que l'analyse soit réalisée de concert avec les consultants auxquels il est fait appel, de sorte à pouvoir créer une attitude d'adhésion aux résultats.<sup>13</sup>

Dans le cadre de l'analyse des experts, il n'a pas été possible d'approfondir davantage la littérature internationale. Il s'avère toutefois qu'il existe un très grand nombre de visions concernant la culture de la sécurité et son développement. Corrélativement, un éventail de méthodes ont été développées afin de travailler sur cette notion, allant de l'analyse de sa propre organisation, à l'analyse scientifique en passant par les convictions et comportements des collaborateurs et la comparaison de sa propre organisation avec d'autres entreprises dans le même secteur ou d'autres secteurs.

### 3. Traitement du thème pendant les auditions

#### 3.1. Texte de la concertation tripartite (présenté pendant l'audition du 29 mars 2010)

Le thème de la culture de la sécurité n'a été évoqué explicitement qu'une seule fois au cours de la première législature de la commission spéciale. Au point 4.2., le texte évoque brièvement le développement d'une culture de sécurité:

*“Au sein du groupe SNCB, on travaille à une politique de sécurité globale et dynamique et pour la propagation, vis-à-vis des parties prenantes internes et externes, d'une culture de sécurité ciblée en matière de bien-être des travailleurs, de sécurité d'exploitation et du milieu environnant.*

*Aussi bien la politique de sécurité que la culture de sécurité sont soutenues et stimulées par une communication tant interne qu'externe, la concertation, la sécurité du travail, des campagnes de sécurité, ...”<sup>14</sup>*

Le texte évoque plus loin l' "apprentissage d'une culture de sécurité".

#### 3.2. Les auditions du 20 octobre et du 8 novembre 2010

Les principales discussions relatives au thème de la culture de la sécurité ont eu lieu au cours des auditions du 20 octobre (présentation du premier rapport intermé-

het invoeren van externe expertise is zeer zeker dat het onderzoek samen met de ingehuurde consultants wordt uitgevoerd, zodat gedragenheid m.b.t. de resultaten kan worden gecreëerd.<sup>13</sup>

In de internationale literatuur blijkt er een groot aantal inzichten te bestaan rond veiligheidscultuur en de ontwikkeling ervan. Daarmee samenhangend is een waaier van methodes ontwikkeld om rond dit begrip te werken, gaande van de analyse van de eigen organisatie, wetenschappelijk onderzoek over de overtuigingen en gedragingen van medewerkers, vergelijking van de eigen organisatie met andere bedrijven in dezelfde of in andere sectoren.

### 3. Behandeling van het thema tijdens de hoorzittingen

#### 3.1. Tekst driepartijenoverleg (gepresenteerd tijdens de hoorzitting van 29 maart 2010)

Tijdens de eerste zittingsperiode van de bijzondere commissie kwam het thema veiligheidscultuur slechts één keer expliciet ter sprake. Onder sectie 4.2. gaat de tekst kort in op de uitbouw van de veiligheidscultuur:

*“Bij de spoorgroep wordt er gewerkt aan een totaal dynamisch veiligheidsbeleid en aan het uitdragen naar de interne en externe stakeholders van een doelbewuste veiligheidscultuur m.b.t. het welzijn op het werk op de werkvloer, de exploitatieveiligheid en het omringende milieu.*

*Zowel het veiligheidsbeleid als de veiligheidscultuur worden ondersteund en gestimuleerd door zowel interne als externe communicatie, overleg, aandacht voor arbeidsveiligheid, veiligheids campagnes, ...”<sup>14</sup>*

Verder wordt gesproken over het "aanleren van een veiligheidscultuur".

#### 3.2. De hoorzittingen van 20 oktober en 8 november 2010

De belangrijkste besprekingen van het thema veiligheidscultuur vonden plaats tijdens de hoorzittingen van 20 oktober (presentatie eerste tussentijds rapport

<sup>13</sup> <http://www.tbm.tudelft.nl/live/pagina.jsp?id=e65f1c72-0467-4d7c-948f-c6a31c36e8a3&lang=nl>

<sup>14</sup> *Efforts du groupe SNCB en matière de sécurité. ministre des Entreprises publiques – Groupe SNCB- Organisations reconnues, p. 20.*

<sup>13</sup> <http://www.tbm.tudelft.nl/live/pagina.jsp?id=e65f1c72-0467-4d7c-948f-c6a31c36e8a3&lang=nl>

<sup>14</sup> *Veiligheidsinspanningen NMBS-Groep. minister van Overheidsbedrijven – NMBS-Groep – Erkende Organisaties, blz. 20.*

dière par les experts) et du 8 novembre 2010 (audition des trois CEO du Groupe SNCB).

Au cours de la présentation du premier rapport intermédiaire des experts, dans le prolongement de leur rapport, ceux-ci ont fait quelques rapprochements significatifs:

*“Il est clair que la technologie est un aspect important dans notre rapport, elle est la base, mais nous situons cette technologie dans une politique de sécurité plus large et nous venons de la situer simplement. La technologie de la sécurité plus la gestion de la sécurité plus le leadership de la sécurité sont trois éléments qui ensemble peuvent — je dis bien peuvent — mener à une culture de la sécurité au sein d’une entreprise.”*<sup>15</sup> (traduction)

Ils ont par ailleurs précisé que:

*“L’hypothèse centrale, qui figure également dans notre rapport et qui a déjà été abordée plusieurs fois, est que la technologie est une composante essentielle de la sécurité ferroviaire, mais cette technologie ne peut être convenablement mise en œuvre que dans le cadre d’une politique de sécurité intégrale et intégrée et d’une culture de la sécurité nourrie et portée par les organes les plus élevés de la direction et dont tous les travailleurs soient imprégnés. Telle est en somme notre mission, si l’on peut s’exprimer ainsi, tel est notre objectif. C’est l’ensemble de ces éléments qui peuvent davantage garantir le développement d’un haut niveau de sécurité sur le rail belge. Par intégrale et intégrée, nous entendons que quasi toutes les fonctions à la SNCB ont finalement une composante sécurité et, pour l’aspect intégré, qu’elles sont d’une manière ou d’une autre toutes mises en corrélation l’une avec l’autre et reliées entre elles.”*<sup>16</sup> (traduction)

*“Il ne s’agit donc pas uniquement d’installer l’appareillage, mais aussi de contrôler et de travailler sur le terrain, de signaler les pannes, de recourir à des processus de courte durée qui annoncent immédiatement le délai dans lequel un nouvel appareillage doit être installé, etc. Il s’agit à nouveau de la gestion de la sécurité, de la culture de la sécurité, à propos de laquelle, en notre qualité d’experts, nous continuons à nous interroger.”*<sup>17</sup> (traduction)

*“Si on creuse davantage, il faut parvenir à une véritable culture de la sécurité, à incorporer la sécurité dans*

<sup>15</sup> Compte rendu de l’audition du 20 octobre 2010, p. 2.

<sup>16</sup> Compte rendu de l’audition du 20 octobre 2010, p. 2-3.

<sup>17</sup> Compte rendu de l’audition du 20 octobre 2010, p. 4.

door de experts) en 8 november 2010 (hoorzitting met de drie CEO’s van de NMBS-Groep).

Tijdens de presentatie van het eerste tussentijds rapport van de experts legden de sprekers, aanvullend op hun rapport, een paar bijkomende verbanden:

*“Technologie is natuurlijk belangrijk in ons rapport en ligt aan de basis, maar wij situeren die technologie in een breder veiligheidsbeleid en we hebben het zopas op een eenvoudige manier gesitueerd. Veiligheidstechnologie plus veiligheidsmanagement plus veiligheidsleiderschap zijn 3 elementen die samen kunnen leiden — en ik zeg wel kunnen leiden — tot een veiligheidscultuur binnen een onderneming.”*<sup>15</sup>

Verder stelden zij:

*“De centrale hypothese, die ook in ons rapport staat en die al een aantal keer aan bod is gekomen, luidt dat technologie een essentieel onderdeel is van de spoorwegveiligheid, maar dat technologie maar kwaliteitsvol kan worden ingezet in het kader van een integraal en geïntegreerd veiligheidsbeleid en een veiligheidscultuur die gevoed en ondersteund wordt vanuit de hoogste managementorganen en waar alle werknemers van doordrongen zijn. Dat is eigenlijk onze missie, als men het op die manier zou willen uitdrukken, waar wij voor willen gaan. Het zijn die elementen samen, die meer garantie kunnen geven op een duurzame ontwikkeling van een hoog veiligheidsniveau op de Belgische spoorwegen. Met integraal en geïntegreerd bedoelen wij dat nagenoeg alle functies bij de NMBS uiteindelijk wel een veiligheidscomponent hebben en, dat is dan geïntegreerd, dat die best ook op een of andere manier allemaal met mekaar in verband worden gebracht en met mekaar worden verbonden.”*<sup>16</sup>

*“Het gaat dus niet alleen over het installeren van apparatuur, maar ook over het monitoren en het werken op het terrein, het signaleren van defecten, het hebben van processen die een korte doorlooptijd hebben en onmiddellijk aangeven binnen welke termijn er nieuwe apparatuur geplaatst moet worden enzovoort. Dat is opnieuw het veiligheidsmanagement, de veiligheidscultuur waarbij wij als experts blijvend vragen stellen.”*<sup>17</sup>

*“Gaan we dieper op de zaak in, dan moeten we komen tot een echte veiligheidscultuur, en moet veilig-*

<sup>15</sup> Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010, blz. 2.

<sup>16</sup> Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010, blz. 2-3.

<sup>17</sup> Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010, blz. 4.

*la culture de l'entreprise. Ce n'est qu'à ce stade que la société pourra s'auto-améliorer. Ce n'est pas simple. Il faut tout d'abord réaliser le système de la gestion et ensuite que l'ensemble du personnel, qui de l'une ou l'autre manière assure une fonction de sécurité, considère l'aspect sécurité comme la priorité numéro 1 dans leur job.*"<sup>18</sup>

Ce thème a retenu l'attention des membres de la commission. Nous en reproduisons quelques passages pertinents ci-après, qui montrent que la commission considèrerait, tout comme les experts, que la culture de la sécurité est une donnée importante pour la sécurité ferroviaire:

*"Par ailleurs, je suis totalement d'accord avec le fait que l'absence de culture de la sécurité au sein du groupe dans son ensemble peut être à l'origine de tous les problèmes et manquements constatés par le passé."*<sup>19</sup>

*"Je considère comme une plus-value le fait que l'on ait mis si fortement l'accent sur la culture de la sécurité et la politique menée en la matière. Le groupe de travail s'est effectivement focalisé, surtout au niveau de sa communication, sur les systèmes de sécurité et la technologie, mais il s'agit bien sûr de beaucoup plus que cela."*<sup>20</sup>

*"On s'est chaque fois focalisé sur la technologie parce que c'est plus commode et plus identifiable. En tant que commission, nous devons absolument nous efforcer de faire accepter la culture de la sécurité."*<sup>21</sup>

On retrouve ce focus important sur la culture de la sécurité dans la présentation qu'ont effectuée les trois CEO du Groupe SNCB, le 8 novembre 2010. Le fil conducteur a été l'observation récurrente que la sécurité est inscrite dans les gènes des trois entreprises et qu'elle constitue la première priorité des chemins de fer belges. Les CEO n'ont donc pas souscrit à l'analyse des experts.<sup>22</sup>

Durant leurs exposés, les dirigeants ont mis en avant les éléments suivants:

— la situation du Groupe SNCB n'est absolument pas négative en matière de culture de la sécurité. Les travailleurs du Groupe SNCB ne reconnaissent pas l'analyse des experts et sont choqués;<sup>23</sup>

<sup>18</sup> *Compte rendu de l'audition du 20 octobre 2010*, p. 11.

<sup>19</sup> *Compte rendu de l'audition du 20 octobre 2010*, p. 13.

<sup>20</sup> *Compte rendu de l'audition du 20 octobre 2010*, p. 14.

<sup>21</sup> *Compte rendu de l'audition du 20 octobre 2010*, p. 19.

<sup>22</sup> Voir par exemple l'intervention de M. Luc Lallemand, *ibidem*, p. 2.

<sup>23</sup> *Ibidem*, p. 12.

*heid deel gaan uitmaken van de bedrijfscultuur. Pas in dat stadium zal het bedrijf zichzelf kunnen verbeteren. Dat is niet eenvoudig. Eerst moet het beheerssysteem worden opgezet, daarna zullen alle personeelsleden die op een of andere manier een veiligheidsfunctie vervullen, het veiligheidsaspect als de topprioriteit bij hun werk moeten beschouwen."*<sup>18</sup> (vertaling)

Dit thema trok de aandacht van de commissieleden. Hier volgen enkele relevante passages, waaruit blijkt dat het punt van de experts over veiligheidscultuur als een belangrijk gegeven voor de spoorwegveiligheid door de commissie werd gedeeld:

*"Tevens ga ik volledig akkoord met het feit dat het gebrek aan veiligheidscultuur in de hele groep aan de basis kan liggen van al de problemen en tekortkomingen die zijn vastgesteld met betrekking tot het verleden."*<sup>19</sup>

*"Ik vind het een meerwaarde dat men zo sterk de klemtoon heeft gelegd op de veiligheidscultuur en het veiligheidsbeleid. Er wordt inderdaad zeker in de communicatie vanuit de werkgroep hard gefocust op de veiligheidssystemen, op de technologie, maar het gaat natuurlijk om veel meer dan dat."*<sup>20</sup>

*"Telkenmale wordt de focus gelegd op technologie, omdat dat nu eenmaal makkelijker en meer identificeerbaar is. Als commissie moeten wij zeker en vast proberen de veiligheidscultuur ingang te doen vinden."*<sup>21</sup>

De belangrijke focus op de veiligheidscultuur kwam terug in de presentatie door de drie CEO's van de NMBS-Groep op 8 november 2010. Rode draad daarbij was de herhaalde bemerking dat veiligheid in de genen zit van de drie ondernemingen en de hoogste prioriteit is van de Belgische spoorwegen. De analyse van de experts werd dan ook niet gevolgd door de CEO's.<sup>22</sup>

Doorheen het discours van de toplui waren volgende elementen opvallend:

— de situatie van de NMBS-Groep is helemaal niet negatief op het vlak van het veiligheidscultuur. De werknemers van de NMBS-Groep herkennen de analyse van de experts niet en zijn gechoqueerd;<sup>23</sup>

<sup>18</sup> *Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010*, blz. 11.

<sup>19</sup> *Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010*, blz. 13.

<sup>20</sup> *Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010*, blz. 14.

<sup>21</sup> *Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010*, blz. 19.

<sup>22</sup> Zie bijvoorbeeld de interventie van de heer Luc Lallemand, *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 2.

<sup>23</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 12.



— la culture de la sécurité est fortement développée dans tous les rouages des trois organisations;<sup>24</sup>

— les CEO associaient les éléments suivants au concept de culture de la sécurité: la sécurité au travail, la communication, la politique d'accueil des nouveaux membres du personnel, le transport de produits dangereux, les campagnes de communication relatives à la sécurité aux passages à niveau et à d'autres aspects de la sécurité. Bien qu'il s'agisse d'éléments importants de la sécurité, ces aspects n'interviennent pas dans ce que les experts décrivent comme la culture de la sécurité. On peut en déduire que le concept est nouveau pour les CEO et qu'il manque de clarté pour les intervenants. Pourtant, la notion a notamment été explicitée lors de l'audition du 20 octobre 2010.

— les CEO reconnaissent l'attitude fermée de l'entreprise ferroviaire que décrivent les experts, étant entendu que des progrès importants ont été réalisés dans ce domaine depuis la réforme de 2005.<sup>25</sup>

Plusieurs membres de la commission spéciale sont revenus sur le décalage qui existe entre l'analyse des experts, plutôt pessimiste en matière de culture de la sécurité, et l'exposé optimiste des topmanagers.<sup>26</sup> Un autre membre a fait observer, à juste titre, que les experts n'ont pas prétendu que la culture de la sécurité était inexistante au sein du Groupe SNCB, mais bien que des améliorations sont nécessaires, compte tenu de l'importance d'une approche intégrale et intégrée de la sécurité. L'intervention des topmanagers a été qualifiée de trop défensive.<sup>27</sup> Plusieurs membres ont en outre établi un lien important entre la culture de la sécurité et la collaboration entre les trois entités.<sup>28</sup> Le président a demandé dans quelle mesure les éléments présentés par les CEO comme faisant partie de la culture de la sécurité avaient percolé dans l'organisation.<sup>29</sup> Une membre a enfin fait remarquer que le Groupe SNCB ne devait pas confondre le concept de culture de la sécurité avec le système de gestion de la sécurité.<sup>30</sup>

— veiligheidscultuur is in alle geledingen van de drie organisaties sterk ontwikkeld;<sup>24</sup>

— de CEO's rekenden een aantal elementen tot het begrip veiligheidscultuur: arbeidsveiligheid, communicatie, onthaalbeleid van nieuw personeel, het vervoer van gevaarlijke producten, communicatiecampagnes over de veiligheid op de overwegen en andere aspecten van de veiligheid. Dit zijn weliswaar belangrijke elementen van de veiligheid, maar het zijn geen onderdelen van wat de experts hebben omschreven als veiligheidscultuur. Daaruit kan worden afgeleid dat het concept nieuw is en onduidelijk voor de sprekers. Nochtans was met name in de hoorzitting van 20 oktober 2010 duiding gegeven bij het begrip.

— de door de experts omschreven gesloten houding van het spoorwegbedrijf wordt erkend, met dien verstande dat op dit vlak belangrijke vooruitgang is geboekt sinds de hervorming van 2005.<sup>25</sup>

Een aantal leden van de bijzondere commissie kwam tijdens de hoorzitting van 8 november 2010 terug op de discrepantie tussen de analyse van de experts die eerder pessimistisch was op het vlak van de veiligheidscultuur en de optimistische uiteenzetting van de topmanagers.<sup>26</sup> Een ander lid gaf terecht aan dat de experts niet beweerd hebben dat er geen veiligheidscultuur is bij de NMBS-Groep, maar wel dat verbeteringen noodzakelijk zijn gezien het belang van een integrale en geïntegreerde benadering van de veiligheid. De interventie van de topmanagers werd als te defensief beoordeeld.<sup>27</sup> Voorts werd door meer dan één lid een belangrijk verband gelegd tussen de veiligheidscultuur en de samenwerking tussen de drie entiteiten.<sup>28</sup> De voorzitter vroeg naar de mate van doorstroming van de elementen die door de CEO's als deel van de veiligheidscultuur werden uiteengezet.<sup>29</sup> Ten slotte stelde een lid dat de NMBS-Groep het begrip veiligheidscultuur niet mag verwarren met het veiligheidsbeheerssysteem.<sup>30</sup>

<sup>24</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 13.

<sup>25</sup> Voir par exemple les interventions de M. Jannie Haek, *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 12.

<sup>26</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 20 et 30.

<sup>27</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 24.

<sup>28</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 21, 24, 33.

<sup>29</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 33.

<sup>30</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 52.

<sup>24</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 13.

<sup>25</sup> Zie bijvoorbeeld interventies van de heer Jannie Haek, *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 12.

<sup>26</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 20 en 30.

<sup>27</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 24.

<sup>28</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 21, 24, 33.

<sup>29</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 33.

<sup>30</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 52.

Dans sa réplique, l'administrateur délégué d'Infrabel a indiqué qu'il placerait désormais le développement de la culture de la sécurité parmi les trois priorités majeures de son entreprise.<sup>31</sup>

### 3.3. L'audition du 10 novembre 2010

Au cours de l'audition du secrétaire d'État Etienne Schouppe et de la ministre Inge Vervotte, le 10 novembre 2010, le thème de la culture de la sécurité a été longuement évoqué. Au début de son intervention, M. Schouppe a souligné qu'il souhaitait instamment revenir sur les déclarations selon lesquelles il n'existerait pas de culture ou de politique de la sécurité au sein de la SNCB historique ou des entreprises actuelles. Il a toutefois souligné que certaines améliorations étaient possibles, et que des progrès étaient réalisés. Il a affirmé, à cet égard que

*“la recherche constante du plus haut niveau de sécurité possible est l'objectif numéro un de toute entreprise ferroviaire et de tout gestionnaire d'infrastructure”.*<sup>32</sup>

Il est ressorti de l'audition que l'orateur maîtrisait relativement bien le concept de culture de la sécurité, qu'il a notamment décrit comme un état d'esprit de l'ensemble des travailleurs.

En ce qui concerne la culture de la sécurité, la ministre Inge Vervotte a surtout renvoyé à l'intervention des trois administrateurs délégués, le 8 novembre 2010. Elle a ajouté qu'il ne fallait pas prendre uniquement en compte la dimension technologique de la sécurité: d'autres aspects sont tout aussi importants.<sup>33</sup>

Un certain nombre de membres ont décrit ce thème comme l'un des éléments-clés du travail de la commission spéciale, en indiquant qu'il convenait également de lui accorder une place centrale dans les recommandations.<sup>34</sup> Il a en outre été répété que la culture de la sécurité ne se limite pas à la gestion formelle de la sécurité, mais qu'une approche intégrale est nécessaire<sup>35</sup>, et qu'elle doit percoler dans toutes les catégories du personnel des entreprises ferroviaires. À cet égard, d'aucuns se sont demandé si la structure hiérarchique de l'entreprise ne faisait pas obstacle à cet objectif.<sup>36</sup> Comme lors de l'audition des trois topmanagers, un

<sup>31</sup> Intervention de M. Luc Lallemand, *ibidem*, p. 44.

<sup>32</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 2.

<sup>33</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 24.

<sup>34</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 25, 28.

<sup>35</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 29.

<sup>36</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 35, 52.

In zijn repliek op de vraag welke prioriteiten zouden moeten gelden, gaf de gedelegeerd bestuurder van Infrabel te kennen de ontwikkeling van de veiligheids-cultuur bij de top drie van prioriteiten voor de toekomst te plaatsen.<sup>31</sup>

### 3.3. De hoorzitting van 10 november 2010

In de hoorzitting van 10 november 2010 met staatssecretaris Etienne Schouppe en minister Inge Vervotte kwam het thema veiligheidscultuur uitgebreid ter sprake. De heer E. Schouppe beklemtoonde bij het begin van zijn uiteenzetting dat hij de uitspraak dat er geen veiligheidscultuur of -beleid zou zijn bij de historische NMBS of bij de huidige bedrijven, niet onbesproken wou laten. Wel stelde hij dat er verbetering mogelijk was en is. Hij stelde daarbij:

*“Onafgebroken naar de grootst mogelijke veiligheid streven, is de topprioriteit van welk spoorwegbedrijf en welke infrastructuurbeheerder ook.”*<sup>32</sup> (vertaling)

Uit de hoorzitting bleek dat de spreker een vrij goed begrip had van het concept veiligheidscultuur, dat hij onder meer beschreef als een geestesgesteldheid van alle werknemers.

Minister Inge Vervotte verwees m.b.t. de veiligheids-cultuur vooral naar de interventie van de drie gedelegeerd bestuurders van 8 november 2010. Ze voegde eraan toe dat niet enkel technologische aspecten, maar ook andere aspecten van de veiligheid evenveel aandacht verdienen.<sup>33</sup>

Een aantal leden omschreven dit thema als één van de kernelementen van het werk van de bijzondere commissie, en ze stelden dat het ook centraal zou moeten staan in de aanbevelingen.<sup>34</sup> Daarbij werd herhaald dat veiligheidscultuur meer is dan enkel het op een formele manier omgaan met veiligheid, maar dat een integrale benadering nodig is<sup>35</sup> en moet doorsijpelen in alle geledingen van de spoorwegondernemingen. De vraag hoe de hiërarchische structuur van de ondernemingen dit niet in de weg staat, kwam daarbij aan bod.<sup>36</sup> Zoals bij de hoorzitting met de drie topmanagers, verwees een lid voorts naar de grote kloof tussen het

<sup>31</sup> Interventie van de heer Luc Lallemand, *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 44.

<sup>32</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 2.

<sup>33</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 24.

<sup>34</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 25, 28.

<sup>35</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 29.

<sup>36</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 35, 52.

membre a enfin mis l'accent sur l'important décalage qui existe entre, d'une part, le premier rapport intermédiaire des experts et, d'autre part, l'appréciation des topmanagers et des administrateurs.<sup>37</sup>

Dans sa réponse, le secrétaire d'État a affirmé ce qui suit:

*“en ce qui concerne la culture de la sécurité, je reste convaincu qu'elle existe au sein de la SNCB. (...) Je sais qu'en cas d'accident, on met la sécurité en exergue. Cela frappe l'attention de Monsieur et Madame Toutlemonde et donc automatiquement celle des responsables politiques mais je peux garantir que la culture de la sécurité est bien réelle au sein des chemins de fer. Comme je l'ai dit dans mon exposé introductif, la culture de la sécurité ne se résume pas à une question de matériel, d'équipement, de signalisation et de logiciel informatique; c'est aussi une question de formation et d'éducation professionnelle du personnel de conduite et de surveillance. Je puis vous assurer que la SNCB est peut-être l'une des sociétés les plus sévères en la matière.”*<sup>38</sup>

#### 3.4. Audition du 17 novembre 2010

Au cours de cette audition, les membres ont demandé aux représentants du SPF Mobilité et Transports de leur donner leur avis sur la culture de la sécurité dans les entreprises de transport ferroviaire.<sup>39</sup> La réaction de la présidente du SPF est restée assez vague. Elle a notamment déclaré ce qui suit:

*“On a parlé de la culture de la sécurité. Je ne m'exprimerai pas à ce sujet car j'estime que, dans ma présentation, j'ai montré à quel point nous menons des actions en la matière. Selon moi, une culture se traduit avant tout par des actions et des attitudes.”*<sup>40</sup>

Plusieurs membres de la commission ont déduit de l'explication du SPF qu'il restait encore beaucoup de choses restantes à faire abattre dans le domaine de la culture de la sécurité.<sup>41</sup>

#### 3.5. Audition du 22 novembre 2010

L'audition des représentants des syndicats a eu lieu le 22 novembre 2010, au cours d'une période de conflits majeurs entre les organisations syndicales et le

premier tussentijds rapport van de experts en de appreciatie van topmanagers en bewindspersonen.<sup>37</sup>

In zijn antwoord stelde de staatssecretaris het volgende:

*“wat de veiligheidscultuur betreft, blijf ik ervan overtuigd dat die bij de NMBS wel degelijk bestaat. (...) Ik weet dat bij een ongeval de klemtoon wordt gelegd op de veiligheid. Dat valt de man en de vrouw in de straat, en dus automatisch ook de beleidsmakers op, maar ik kan garanderen dat er bij de spoorwegen wel degelijk een veiligheidscultuur bestaat. Zoals ik al zei in mijn inleidende uiteenzetting, valt de veiligheidscultuur niet louter terug te brengen tot een kwestie van materiaal, apparatuur, signalisatie en computersoftware, maar is die evengoed een kwestie van scholing en beroepsopleiding van de bestuurders en het toezichhoudend personeel. Ik kan u verzekeren dat de NMBS misschien wel een van de meest strikte bedrijven op dat vlak is.”*<sup>38</sup> (vertaling)

#### 3.4. De hoorzitting van 17 november 2010

Tijdens deze hoorzitting met de FOD Mobiliteit en Vervoer vroegen de leden naar de opinie van de vertegenwoordigers van de FOD m.b.t. de veiligheidscultuur binnen de spoorwegondernemingen.<sup>39</sup> De voorzitter van de FOD hield zich in haar reactie min of meer op de vlakte. Zij stelde met name het volgende:

*“We hebben het over de veiligheidscultuur gehad. Ik ga mij daarover niet uitspreken, omdat ik mijns inziens in mijn presentatie heb getoond hoeveel werk wij daarvan maken. Volgens mij komt een cultuur vooral tot uiting in handelingen en attitudes.”*<sup>40</sup> (vertaling)

Enkele commissieleden leidden uit de toelichting van de FOD af dat er op het vlak van de veiligheidscultuur nog veel werk te verzetten is.<sup>41</sup>

#### 3.5. De hoorzitting van 22 november 2010

De hoorzitting met de vertegenwoordigers van de vakbonden ging door op 22 november 2010, in een periode van ernstige conflicten tussen de vakorganisa-

<sup>37</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 32.

<sup>38</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 40.

<sup>39</sup> *Compte rendu de l'audition du 17 novembre 2010*, p. 13 et 16.

<sup>40</sup> Intervention de Mme Carole Coune, *Compte rendu de l'audition du 17 novembre 2010*, p. 21.

<sup>41</sup> *Compte rendu de l'audition du 17 novembre 2010*, p. 29.

<sup>37</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 32.

<sup>38</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 40.

<sup>39</sup> *Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010*, blz. 13 en 16.

<sup>40</sup> Interventie van mevrouw Carole Coune, *Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010*, blz. 21.

<sup>41</sup> *Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010*, blz. 29.

management. Ces circonstances doivent être prises en compte lors de la lecture du rapport de cette audition.

Les syndicats ont souligné de graves problèmes en matière de culture de sécurité. Ils ont illustré ce point de vue en indiquant que les trois rapports transmis à la commission spéciale ne leur avaient pas été communiqués par les CEO. Ils venaient à peine de recevoir les documents avec l'invitation à venir témoigner devant la commission spéciale. Ils ont ainsi fustigé la mauvaise circulation de l'information au sein du Groupe SNCB, qui est, selon eux, symptomatique de l'absence de culture de la sécurité. Par ailleurs, ils ont indiqué qu'aucune suite n'avait donnée à la concertation qui avait eu lieu, peu après l'accident de Buizingen, entre la direction, le ministre et les organisations syndicales reconnues, et abouti à un texte partagé, le rapport tripartite concernant notamment la sécurité ferroviaire qu'à la demande des organisations syndicales elles-mêmes.<sup>42</sup> De plus, les organes de concertation où les questions de sécurité peuvent être examinées se réuniraient trop rarement:

*"(...) il est singulier, dans le cadre de la culture de sécurité, dont nous parlions tout à l'heure, de constater que l'organe paritaire national destiné à suivre ces dépassements de prestations ne s'est plus réuni depuis de nombreux mois et que les pendents régionaux, s'ils se réunissent, c'est souvent en constatant les absences régulières d'intervenants principaux comme les responsables du gestionnaire d'infrastructure. C'est cela aussi la culture de sécurité à la SNCB."*<sup>43</sup>

Un représentant d'une organisation syndicale a par ailleurs observé qu'une bonne concertation sociale au sein des chemins de fer peut contribuer au développement de la culture de la sécurité.<sup>44</sup>

### 3.6. Auditions concernant la période 1982-2010

Au cours des auditions relatives à la période 1982-2010, la question de la culture de la sécurité a été abordée beaucoup moins souvent que durant les premières semaines qui ont suivi la présentation du premier rapport intermédiaire des experts.

L'impression générale est que certains ministres qui avaient autrefois la SNCB dans leurs attributions ne doutaient pas vraiment de l'existence d'une culture de la

<sup>42</sup> *Compte rendu de l'audition du 22 novembre 2010*, intervention de M. Gérard Gelmini, p. 2.

<sup>43</sup> Intervention de M. Gérard Gelmini, *Compte rendu de l'audition du 22 novembre 2010*, p. 4.

<sup>44</sup> *Compte rendu de l'audition du 22 novembre 2010*, p. 11.

ties en het management. Deze context dient voor ogen te worden gehouden bij de lezing van het verslag van deze hoorzitting.

De vakbonden stelden dat er ernstige problemen zijn met de veiligheidscultuur. Zij illustreerden dit met het argument dat zij de drie rapporten die waren overgemaakt aan de bijzondere commissie niet van de CEO's hadden ontvangen. Zij hadden de stukken pas ontvangen met de uitnodiging om als getuige op te treden voor de bijzondere commissie. Hiermee hekelden zij de doorstroming van informatie binnen de NMBS-Groep, iets wat zij als een gebrek aan veiligheidscultuur aanzagen. Ten tweede stelden zij dat het overleg dat kort na het ongeluk in Buizingen was gehouden tussen de directie, de minister en de erkende vakorganisaties, en dat had geleid tot een gedeelde tekst, het driepartijenrapport, m.b.t. onder meer de spoorwegveiligheid pas opvolging heeft gekend op vraag van de vakorganisaties zelf.<sup>42</sup> Voorts zouden overlegorganen, waar aspecten van de veiligheid kunnen worden besproken, te weinig samenkomen:

*"(...) In verband met de veiligheidscultuur, waarover we het daarnet hadden, is het opmerkelijk te kunnen vaststellen dat de nationale paritaire instantie die dient om dergelijke prestatieoverschrijdingen te volgen, al maandenlang niet meer is bijeengekomen, en dat de gewestelijke tegenhangers ervan, wanneer ze samenkomen, constateren dat de belangrijkste spelers, zoals de verantwoordelijken van de infrastructuurbeheerder, geregeld afwezig zijn. Ook dat is de veiligheidscultuur bij de NMBS."*<sup>43</sup> (vertaling)

Voorts stelde een vertegenwoordiger van een vakorganisatie dat een goed sociaal overleg binnen de spoorwegen een bijdrage kan leveren voor de verdere ontwikkeling van de veiligheidscultuur.<sup>44</sup>

### 3.6. De hoorzittingen over de periode 1982-2010

Tijdens de hoorzittingen over de periode 1982-2010 kwam het thema veiligheidscultuur veel minder aan bod dan in de eerste weken na de presentatie van het eerste tussentijds verslag van de experts.

Algemeen bestaat de indruk dat enkele voormalige ministers die bevoegd waren voor de NMBS het bestaan van een goed ontwikkelde veiligheidscultuur niet echt in

<sup>42</sup> *Verslag van de hoorzitting van 22 november 2010*, interventie van de heer Gérard Gelmini, blz. 2.

<sup>43</sup> Interventie van de heer Gérard Gelmini, *Verslag van de hoorzitting van 22 november 2010*, blz. 4.

<sup>44</sup> *Verslag van de hoorzitting van 22 november 2010*, blz. 11.



sécurité bien développée.<sup>45</sup> La seule exception concerne Mme Isabelle Durant, qui a abordé cette question en termes plus neutres et indiqué qu'elle a fait réaliser, par Lloyd Register, l'audit commandé après l'accident de Pécrot afin de mieux comprendre plusieurs aspects de la culture de l'entreprise.<sup>46</sup> L'audit a bien été réalisé et son rapport final comportait quelques recommandations à cet égard. Les principaux passages de ce rapport sont reproduits en annexe au présent chapitre.

Les anciens présidents du conseil d'administration n'ont aussi abordé que brièvement cette problématique. M. M. Damar a certes donné une définition des composantes de la culture de la sécurité mais il ne l'a pas interprétée en détail.<sup>47</sup> M. A. Deneef n'a parlé que de ce qu'il appelle la "culture ingénieriale" qui a eu pour conséquence que les esprits étaient fermés à l'égard des développements technologiques.<sup>48</sup>

Enfin, les anciens topmanagers sont restés vagues à ce sujet. M. H. Paelinck a simplement renvoyé au premier rapport intermédiaire des experts.<sup>49</sup> Et M. E. Schouppe n'a pas abordé concrètement les questions concrètes de deux membres de la commission.<sup>50</sup>

Les présidents des conseils d'administration des entreprises du Groupe SNCB qui se sont succédé depuis 2005 ont rejeté de façon quasi unanime l'analyse de la culture de la sécurité proposée par les experts.<sup>51</sup> Mme Edmée Degroeve, qui présidait jusqu'il y a peu le conseil d'administration de la SNCB, a déclaré ce qui suit concernant la culture d'entreprise fermée décrite par les experts:

*"Je ne suis pas tout à fait de votre avis lorsque vous et certains experts parlez d'une culture fermée, d'un manque d'ouverture par rapport à ce qui existait à l'extérieur. Nos gens, ingénieurs, techniciens, sont parfaitement au courant de ce qui se passe ailleurs; ils s'informent; ils participent à des groupes de travail."*

<sup>45</sup> M. Elio Di Rupo a abordé cette question de manière spécifique et maintenu son appréciation positive après qu'a été posée la question de savoir pourquoi aucun système de sécurisation des trains n'avait dès lors été installé en Belgique en dépit des développements observés à l'étranger. *Compte rendu de l'audition du 8 décembre 2010, matin*, p. 14 et 17.

<sup>46</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 décembre 2010, après-midi*, p. 13.

<sup>47</sup> *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010*, p. 5.

<sup>48</sup> *Compte rendu de l'audition du 13 décembre 2010*, p. 27.

<sup>49</sup> *Compte rendu de l'audition du 1<sup>er</sup> décembre 2010*, p. 3.

<sup>50</sup> *Compte rendu de l'audition du 6 décembre*, p. 48.

<sup>51</sup> M. Jean-Claude Fontinoy, *Compte rendu de l'audition du 15 décembre 2010*, p. 1-2. Mme Edmée De Groeve, *Compte rendu de l'audition du 15 décembre 2010*, p. 22.

vraag stelden.<sup>45</sup> Uitzondering vormt mevrouw Isabelle Durant, die het thema neutraler benaderde. Zij gaf aan dat zij de audit door Lloyd Register, die besteld was na het ongeval te Pécrot, liet uitvoeren om onder meer een beter inzicht te krijgen in een aantal aspecten van de bedrijfscultuur.<sup>46</sup> Dit gebeurde ook effectief en in het eindverslag van de audit werden een aantal aanbevelingen hierover opgenomen. In de bijlage bij dit hoofdstuk wordt de belangrijkste passage uit dit rapport hernomen.

De gewezen voorzitters van de raad van bestuur gingen eveneens slechts kort in op de problematiek. De heer Damar gaf weliswaar een omschrijving van de componenten van de veiligheidscultuur, maar zonder een verdere interpretatie te geven.<sup>47</sup> De heer A. Deneef sprak enkel over wat hij de 'ingenieurscultuur' noemde en die ertoe leidde dat er een gesloten mentaliteit was op het vlak van technologische ontwikkeling.<sup>48</sup>

De gewezen topmanagers ten slotte bleven vaag over het thema. De heer H. Paelinck verwees enkel naar het eerste tussentijds rapport van de experts.<sup>49</sup> De heer E. Schouppe ging niet concreet in op concrete vragen van twee commissieleden.<sup>50</sup>

De voorzitters van de raden van bestuur van de bedrijven van de NMBS-Groep sinds 2005 zetten zich quasi unaniem af tegen de analyse van de experts op het vlak van de veiligheidscultuur.<sup>51</sup> Mevrouw Edmée Degroeve, tot voor kort voorzitter van de raad van bestuur van de NMBS, stelde het volgende met betrekking tot de door de experts omschreven gesloten bedrijfscultuur:

*"Ik ben het niet helemaal met u eens wanneer u en een aantal experts het hebben over een gesloten cultuur, een gebrek aan openheid voor wat in de buitenwereld bestond. Onze mensen, ingenieurs en technici zijn volledig op de hoogte van wat er elders gebeurt; zij winnen inlichtingen in; zij nemen deel aan werkgroepen."*

<sup>45</sup> De heer Elio Di Rupo ging specifiek in op dit thema en handhaafde zijn positieve inschatting nadat de vraag was gesteld waarom in België dan geen systeem van treinbeveiliging was geïnstalleerd, ondanks de ontwikkelingen in het buitenland. *Verslag van de hoorzitting van 8 december 2010, voormiddag*, blz. 14 en 17.

<sup>46</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 december 2010, namiddag*, blz. 13.

<sup>47</sup> *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010*, blz. 5.

<sup>48</sup> *Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010*, blz. 27.

<sup>49</sup> *Verslag van de hoorzitting van 1 december 2010*, blz. 3.

<sup>50</sup> *Verslag van de hoorzitting van 6 december*, blz. 48-48.

<sup>51</sup> De heer Jean-Claude Fontinoy, *Verslag van de hoorzitting van 15 december 2010*, blz. 1-2. Mevrouw Edmée De Groeve, *Verslag van de hoorzitting van 15 december 2010*, blz. 22.



*“Quand on parle d’une culture fermée, cela signifie qu’on vit vraiment à l’intérieur de la SNCB. Pas mal de contacts dans le monde industriel ont prouvé que nous étions vraiment ouverts. Mais il ne suffit pas d’être ouvert pour pouvoir changer les choses. Je ne peux par conséquent pas être tout à fait de votre avis ou de celui des experts quand on dit que la SNCB est fermée.”*

Alors qu’un membre de la commission spéciale faisait observer qu’il ne s’agissait pas seulement d’un point de vue des experts, l’intervenant est resté sur sa position.<sup>52</sup>

M. Antoine Colpaert, qui était, jusqu’il y a peu, président du Conseil d’administration d’Infrabel, a donné une description précise de la culture de la sécurité:

*“Le développement du pilier culturel: partir d’un certain point de vue, définir les valeurs, transmettre l’inspiration depuis le sommet vers le reste de l’entreprise. Finalement, cela doit bien pouvoir s’exprimer dans la motivation, les compétences, le comportement quotidien, la vigilance sur le terrain, à tous les niveaux. Voilà, en réalité, l’essence de la culture de la sécurité.”*<sup>53</sup> (traduction)

Il a ensuite déclaré que le développement de la culture de l’entreprise figurait en 2007, lors de la révision du plan stratégique BRIO, explicitement parmi les missions du CEO d’Infrabel.<sup>54</sup>

Mme Laurence Bovy, présidente du Conseil d’administration de la SNCB, a enfin donné plusieurs exemples d’où il ressortirait que la culture de la sécurité est suffisamment développée. Elle a notamment renvoyé au programme de l’audit interne de la SNCB pour 2010-2011, à une démarche participative avec les conducteurs de train, à l’importance de la sécurité dans la formation, etc.<sup>55</sup>

*“Wanneer we het hebben over een gesloten cultuur, betekent dat, dat de NMBS echt in haar ivoren toren leeft. Tal van contacten in de bedrijfswereld hebben bewezen dat wij echt openstonden. Maar het volstaat niet open te staan om dingen te kunnen veranderen. Ik kan dan ook uw mening of die van de experts niet echt delen als ze zeggen dat de NMBS gesloten is.”* (vertaling)

Op de bemerking van een lid van de bijzondere commissie dat het niet enkel ging om een standpunt van de experts, bleef de spreker bij haar standpunt.<sup>52</sup>

De heer Antoine Colpaert, tot voor kort voorzitter van de raad van bestuur van Infrabel gaf een scherpe omschrijving van veiligheidscultuur:

*“De uitbouw van de culturele pijler: vanuit een visie vertrekken, de waarden vastleggen, inspiratie vanuit de top naar de rest van het bedrijf. Uiteindelijk moet dat wel tot uiting komen in de motivatie, de competenties, het dagelijks gedrag, het alert zijn, het attent zijn op het terrein, op alle niveaus. Dat is eigenlijk wel de essentie van een veiligheidscultuur.”*<sup>53</sup>

Hij stelde voorts dat de ontwikkeling van de cultuur van de onderneming in 2007, bij de herziening van het strategische plan BRIO, expliciet in het takenpakket van de CEO van Infrabel werd opgenomen.<sup>54</sup>

Mevrouw Laurence Bovy, voorzitter van de raad van bestuur van de NMBS, ten slotte, gaf een aantal voorbeelden waaruit zou blijken dat de veiligheidscultuur wel voldoende ontwikkeld is. Zij verwees onder meer naar het programma van de interne audit van de NMBS voor 2010-2011, een participatief traject met de treinbestuurders, het belang van de veiligheid in de opleiding, enzovoort.<sup>55</sup>

<sup>52</sup> *Compte rendu de l’audition du 15 décembre 2010*, p. 23.

<sup>53</sup> *Compte rendu de l’audition du 15 décembre 2010*, p. 12.

<sup>54</sup> *Compte rendu de l’audition du 15 décembre 2010*, p. 13.

<sup>55</sup> *Compte rendu de l’audition du 15 décembre 2010*, p. 29-30.

<sup>52</sup> *Verslag van de hoorzitting van 15 december 2010*, blz. 23.

<sup>53</sup> *Verslag van de hoorzitting van 15 december 2010*, blz. 12.

<sup>54</sup> *Verslag van de hoorzitting van 15 december 2010*, blz. 13.

<sup>55</sup> *Verslag van de hoorzitting van 15 december 2010*, blz. 29-30.

## VII. — LA SÉCURITÉ DANS LES CONTRATS DE GESTION

### 1. Hypothèses et constatations

En se basant sur une analyse historique<sup>1</sup> des objectifs de sécurité dans les contrats de gestion successifs depuis 1992, la Cour de comptes conclut que l'autorité n'a pas utilisé ceux-ci comme instrument pour améliorer la sécurité ferroviaire<sup>2</sup>. Pire, les contrats de gestions couvrant la période 2008-2012 ne contiennent quasi pas de dispositions en matière de sécurité. Entretemps, la loi du 19 décembre 2006 relative à la sécurité d'exploitation ferroviaire a été adoptée.

*“Il en résulte qu'il subsiste dans ces contrats peu d'objectifs ou de mesures explicites en matière de sécurité ferroviaire. Concrètement, ceci signifie que le gestionnaire de l'infrastructure et l'entreprise ferroviaire avec lesquels l'État a contractualisé la réalisation de missions de service public n'ont d'autres obligations en matière de sécurité que celles qui découlent du cadre européen et du cadre belge.*

(...)

*Ainsi, alors que des mesures spécifiques en matière de franchissement de “feux rouges” étaient prévues dans les contrats de gestion 2005-2007, le plan relatif aux dépassements de feux rouges n'apparaît plus dans les contrats de gestion 2008-2012”<sup>3</sup>.*

La Cour des comptes conclut en formulant la recommandation concrète suivante:

*“Pour la Cour des comptes, ce nouveau cadre national de sécurité d'exploitation ferroviaire ne fait pas obstacle à une amélioration de l'utilisation des contrats de gestion qui peut se concrétiser, par exemple par des dispositions relatives aux aspects suivants:*

— *la priorité de la sécurité ferroviaire, eu égard aux autres objectifs fixés tels que la croissance du nombre de passagers ou la ponctualité;*

<sup>1</sup> Cour des comptes, *Sécurité ferroviaire. Contribution de la Cour des comptes à l'examen parlementaire des conditions de sécurité du rail*, Bruxelles, août 2010, p. 63-72.

<sup>2</sup> Cour des comptes, *Sécurité ferroviaire. Contribution de la Cour des comptes à l'examen parlementaire des conditions de sécurité du rail*, Bruxelles, août 2010, p. 72.

<sup>3</sup> Cour des comptes, *Sécurité ferroviaire. Contribution de la Cour des comptes à l'examen parlementaire des conditions de sécurité du rail*, Bruxelles, août 2010, p. 68-69.

## VII. — VEILIGHEID IN DE BEHEERSCONTRACTEN

### 1. Hypothesen en vaststellingen

Op basis van een historische analyse<sup>1</sup> van veiligheidsdoelstellingen in de opeenvolgende beheerscontracten vanaf 1992, komt het Rekenhof tot de conclusie dat de overheid ze niet heeft gebruikt als een instrument om de spoorwegveiligheid te verbeteren.<sup>2</sup> Meer nog: in de beheerscontracten voor de periode 2008-2012 zijn vrijwel geen bepalingen over veiligheid opgenomen. Intussen is de wet van 19 december 2006 betreffende de exploitatieveiligheid van de spoorwegen goedgekeurd.

*“Daaruit volgt dat er in de contracten uit deze periode nog weinig doelstellingen of expliciete maatregelen over spoorwegveiligheid overblijven. Dit betekent dat de infrastructuurbeheerder en de spoorwegonderneming waarmee de Staat de verwezenlijking van de opdrachten van openbare dienst in een contract vastgelegd heeft, wat veiligheid betreft geen andere verplichtingen hebben dan die welke voortvloeien uit het Europese of Belgische kader.*

(...)

*Terwijl in de beheerscontracten 2005-2007 specifieke maatregelen voor overschrijding van “rode lichten” waren ingeschreven, komen die niet meer terug in de beheerscontracten 2008-2012.”<sup>3</sup>*

Het Rekenhof besloot met volgende concrete aanbeveling:

*“Dit nieuwe nationale kader voor de veiligheid van de spoorwegexploitatie vormt volgens het Rekenhof geen beletsel om de beheerscontracten beter te gebruiken, bijvoorbeeld via bepalingen in verband met:*

— *de spoorwegveiligheid als prioriteit, rekening houdend met de andere doelstellingen zoals de groei van het aantal passagiers of de stiptheid;*

<sup>1</sup> Rekenhof, *Spoorwegveiligheid in België. Bijdrage van het Rekenhof aan het parlementair onderzoek van de voorwaarden van de spoorwegveiligheid*, Brussel, augustus 2010, blz. 63-72.

<sup>2</sup> Rekenhof, *Spoorwegveiligheid in België. Bijdrage van het Rekenhof aan het parlementair onderzoek van de voorwaarden van de spoorwegveiligheid*, Brussel, augustus 2010, blz. 72.

<sup>3</sup> Rekenhof, *Spoorwegveiligheid in België. Bijdrage van het Rekenhof aan het parlementair onderzoek van de voorwaarden van de spoorwegveiligheid*, Brussel, augustus 2010, blz. 68-69.

— la contribution des investissements financés à l'amélioration du niveau de sécurité;

— les obligations spécifiques de chaque société en matière de coordination des investissements et de déploiement des dispositifs sur l'infrastructure et sur le matériel roulant.”<sup>4</sup>

## 2. Argumentation de fond

### 2.1. Introduction – gestion des prestations

La gestion des prestations est un processus de gestion qui aide les organisations à atteindre leurs objectifs. Le développement systématique de la gestion des prestations permet d'analyser et d'évaluer les prestations d'une organisation de façon approfondie, intégrée et transparente. Un bon système de gestion des prestations permet en outre d'adopter une approche proactive et évite à l'organisation de courir après les faits.

La gestion des prestations se compose des éléments suivants:

— Objectifs et risques: que veut-on obtenir? Que faut-il éviter?

— Procédure: de quelle façon les objectifs seront-ils atteints?

— Soutien: quels seront les moyens utilisés en vue de faire fonctionner les procédures?

— Évaluation: comment les prestations sont-elles mesurées et comment le suivi en est-il assuré? Quels indicateurs utilise-t-on? De quelle manière tire-t-on des conclusions?

— Culture de l'entreprise: y a-t-il au sein de l'organisation un engagement suffisant pour atteindre les objectifs? Comment l'organisation mobilise-t-elle son potentiel humain?

### 2.2. La fixation des objectifs

La formulation des objectifs d'une organisation doit remplir un certain nombre de critères:

- non équivoque;
- cohérente;
- équilibrée;
- communiquée clairement, comprise et acceptée;

Des objectifs bien formulés sont SMART:

— de bijdrage van de gefinancierde investeringen tot de verbetering van het veiligheidsniveau;

— de specifieke verplichtingen van elke vennootschap inzake coördinatie van de investeringen en uitrusting van de infrastructuur en het rollend materieel.”<sup>4</sup>

## 2. Inhoudelijke onderbouwing

### 2.1. Inleiding – prestatiebeheer

Prestatiebeheer is een managementproces dat organisaties helpt om hun doelstellingen te bereiken. De systematische opbouw van het prestatiebeheer zorgt er voor dat de analyse en de evaluatie van de prestaties van een organisatie grondig en op een geïntegreerde en transparante manier gebeurt. Een goed systeem van prestatiebeheer laat voorts een proactieve aanpak toe, en vermijdt dat de organisatie achter de feiten aanloopt.

Het prestatiebeheer bestaat uit de volgende componenten:

— Doelstellingen en risico's: wat wil de organisatie bereiken? Wat moet worden vermeden?

— Proces: hoe zullen de doelstellingen worden bereikt?

— Ondersteuning: welke ondersteunende middelen zullen gebruikt worden om de processen te doen werken?

— Evaluatie: hoe worden de prestaties gemeten en opgevolgd? Welke indicatoren gebruikt men? Op welke manier trekt men conclusies?

— Bedrijfscultuur: heeft de organisatie voldoende engagement om de doelstellingen te bereiken? Hoe mobiliseert de organisatie haar menselijk potentieel?

### 2.2. Het vastleggen van doelstellingen

De formulering van de doelstellingen van een organisatie dient aan een aantal criteria te voldoen:

- ondubbelzinnig geformuleerd;
- consistent;
- evenwichtig;
- duidelijk gecommuniceerd, begrepen en aanvaard.

Goed geformuleerde doelstellingen zijn SMART:

<sup>4</sup> Cour des comptes, *Sécurité ferroviaire. Contribution de la Cour des comptes à l'examen parlementaire des conditions de sécurité du rail*, Bruxelles, août 2010, p. 72.

<sup>4</sup> Rekenhof, *Spoorwegveiligheid in België. Bijdrage van het Rekenhof aan het parlementair onderzoek van de voorwaarden van de spoorwegveiligheid*, Brussel, augustus 2010, blz. 72.

- spécifiques: exprimés en termes concrets, qui définissent clairement l'objectif;
- mesurables: les objectifs sont formulés de façon à pouvoir être mesurés;
- acceptés: acceptés par chacun, dans le cadre d'une interaction entre le responsable de la définition de la mission et le responsable de son exécution;
- réalistes: les objectifs peuvent être ambitieux, mais ils doivent rester réalistes;
- temporellement définis: les objectifs doivent être atteints dans un laps de temps déterminé.

### 2.3. Conditions marginales

Dans le cadre de l'instauration d'un management de la performance, un élément important est l'évaluation approfondie des conditions marginales. La condition la plus importante est le développement des compétences nécessaires pour faire du management de la performance un système dynamique, qui permet au système d'être le moteur — dans ce cas — de la performance des entreprises ferroviaires en matière de sécurité. Le développement d'un management de la performance passe par un certain nombre de phases, jusqu'à ce que la maturité soit atteinte. Un manque de compétences sur ce plan peut se traduire par des objectifs mal définis, un mauvais choix sur le plan des indicateurs, un monitoring défaillant, etc. Le *benchmarking* international peut fournir l'inspiration nécessaire à cet égard, mais surtout aussi un souci permanent de l'amélioration de la qualité des instruments choisis.

Dans le cas de la politique du groupe SNCB en matière de sécurité, le management de la performance sera également défini par les pouvoirs publics. Le management de la performance doit dès lors être développé et soutenu en premier lieu par le groupe SNCB. Les pouvoirs publics doivent définir leur rôle en termes de contrôle de la maturité, d'analyse des résultats, de *monitoring* et d'évaluation. Le rôle des CEO est décisif à cet égard: ils devront être en mesure d'intégrer cet instrument dans toutes les composantes de leurs organisations.

Si ces deux conditions marginales, compétences et adhésion, ne sont pas remplies, le management de la performance devient une formalité qui a peu d'impact sur les organisations et — surtout — sur le renforcement nécessaire du niveau de sécurité.

- specifiek: in concrete termen uitgedrukt, waaruit de doelstelling duidelijk blijkt;
- meetbaar: de doelstellingen worden meetbaar geformuleerd;
- aanvaard: door iedereen geaccepteerd, in een samenwerking tussen de taaksteller en de taakuitvoerder;
- realistisch: doelstellingen mogen ambitieus zijn, maar moeten realistisch blijven;
- tijdsgebonden: de doelstellingen moeten binnen een bepaalde tijd bereikt worden.

### 2.3. Randvoorwaarden

Belangrijk bij de invoering van prestatie management is een grondige evaluatie van de randvoorwaarden. De belangrijkste is de ontwikkeling van de competenties die nodig zijn om van prestatie management een dynamisch systeem te maken, dat het systeem toelaat om als motor te functioneren voor — in dit geval — de veiligheidsprestatie van de spoorwegondernemingen. De ontwikkeling van prestatie management doorloopt een aantal fasen, tot de maturiteit wordt bereikt. Een gebrek aan competenties op dit vlak kan leiden tot verkeerd gedefinieerde doelstellingen, de verkeerde keuze op het vlak van indicatoren, een gebrekkige monitoring, enzovoort. Internationale *benchmarking* kan hier de nodige inspiratie leveren, maar vooral ook een continue zorg voor de verbetering van de kwaliteit van de gekozen instrumenten.

In het geval van het veiligheidsbeleid van de NMBS-Groep zal het prestatie management mee worden bepaald door de overheid. Het prestatie management dient daarom in de eerste plaats ontwikkeld en gedragen te worden door de NMBS-Groep. De overheid dient haar rol te definiëren in termen van toezicht op de maturiteit, analyse van de resultaten van de *monitoring* en evaluatie. De rol van de CEO's is op dit vlak beslissend: zij zullen in staat moeten zijn om dit instrument te implementeren in alle geledingen van hun organisaties.

Indien aan deze beide randvoorwaarden, competenties en gedragenheid, niet is voldaan, wordt prestatie management een formele aangelegenheid met weinig impact op de organisaties en — vooral — op de noodzakelijke verdere ontwikkeling van het veiligheidsniveau.

#### 2.4. Considérations relatives à la “bonne gouvernance” d’Infrabel et de la SNCB

La transposition des directives européennes relatives à la libéralisation et à l’interopérabilité des chemins de fer s’est traduite, en 2005, par la scission de la SNCB historique en deux entreprises opérationnelles et une holding:

- Infrabel, le gestionnaire de l’infrastructure ferroviaire;
- la SNCB, l’entreprise de chemins de fer pour le transport des voyageurs et des marchandises;
- la SNCB-Holding.

L’État belge est actionnaire majoritaire dans les trois entreprises.

Après la scission, la direction des trois entreprises a été modernisée: les principes de gouvernance d’entreprise confèrent davantage d’autonomie aux entreprises et davantage de responsabilités aux CEO. Les relations entre les autorités de tutelle et les entreprises sont réglées par le biais de contrats de gestion.

Les dotations sont liées, dans les contrats de gestion en cours, à la réalisation de certains objectifs, comme la ponctualité et la régularité des trains.

En ce qui concerne la sécurité des chemins de fer en Belgique, l’autorité de tutelle n’impose pas d’objectifs spécifiques relatifs aux systèmes de sécurité aux trois entreprises dans les contrats de gestion. Jusqu’à présent, on est parti du principe que la législation belge, en transposant la réglementation européenne, était suffisamment régulatrice en la matière et que des dispositions supplémentaires seraient dès lors redondantes et empêcheraient un traitement équitable de tous les opérateurs ferroviaires.

Alors qu’autrefois, la SNCB-Holding assurait le contrôle de la gestion de la sécurité et réalisait les enquêtes sur les accidents ferroviaires impliquant Infrabel et la SNCB, c’est désormais le SPF Mobilité qui, par l’intermédiaire du SSICF, assume cette mission. Infrabel, la SNCB et les autres entreprises ferroviaires qui utilisent l’infrastructure ferroviaire sont responsables du développement et de la mise en œuvre de leur propre système de gestion de la sécurité. Elles sont ainsi tenues de maîtriser les risques spécifiques inhérents à leur activité.

Les experts considèrent que, compte tenu de la situation des chemins de fer belges en matière de sécurité et des difficultés auxquelles a donné lieu l’élaboration d’une politique de sécurité au cours des trois

#### 2.4. Beschouwingen over “deugdelijk bestuur” van Infrabel en de NMBS

De omzetting van de Europese richtlijnen voor de liberalisering en de interoperabiliteit van de spoorwegen gaf in 2005 aanleiding tot het opsplitsen van de historische NMBS in twee operationele bedrijven en een holdingbedrijf:

- Infrabel, de beheerder van de spoorweginfrastructuur;
- NMBS, spoorwegonderneming voor reizigers- en goederenvervoer;
- NMBS-Holding.

De Belgische Staat is meerderheidsaandeelhouder in de drie bedrijven.

Na de splitsing werd het bestuur van de drie ondernemingen geschoeid op een moderne leest: de principes van “*corporate governance*” geven meer autonomie aan de bedrijven en meer verantwoordelijkheid aan de CEO’s. De relatie tussen de voogdijoverheid en de bedrijven wordt geregeld via beheerscontracten.

De toelagen worden in de lopende beheerscontracten gekoppeld aan het behalen van bepaalde doelstellingen, zoals de stiptheid en de regelmatigheid van de treinen.

Voor wat betreft de veiligheid van de spoorwegen in België, legt de voogdijoverheid in de huidige beheerscontracten geen specifieke doelstellingen aangaande veiligheidssystemen op aan de drie bedrijven. Men is tot dusver ervan uitgegaan van het principe dat de Belgische wetgeving, als omzetting van de Europese regelgeving, op dit vlak voldoende regulerend is en dat bijkomende bepalingen dan ook redundant zouden zijn en een gelijke behandeling van alle spoorwegoperatoren zouden verhinderen.

Daar waar vroeger de NMBS-Holding instond voor het toezicht op het veiligheidsbeheer en het onderzoek van treinongevallen bij Infrabel en de NMBS, heeft nu de FOD Mobilité via de DIVS deze taak overgenomen. Infrabel, de NMBS en de andere spoorwegondernemingen die gebruik maken van de spoorweginfrastructuur zijn verantwoordelijk voor het uitwerken en uitvoeren van hun eigen veiligheidsbeheerssysteem, en op die manier de specifieke risico’s die eigen zijn aan hun activiteit, te beheersen.

De experts zijn van oordeel dat, gelet op de veiligheidssituatie van de Belgische spoorwegen en gezien de moeilijke ontwikkeling van het veiligheidsbeleid tijdens de laatste drie decennia, extra doelstellingen



dernières décennies, il pourrait s'avérer utile de définir des objectifs supplémentaires en matière de sécurité. Dans son rapport, la Cour des comptes a également relevé que l'instrument des contrats de gestion était exploitable à cet égard. À condition toutefois qu'il n'apparaisse pas de contradictions entre la régulation européenne, transposée dans la législation belge, et les objectifs formulés dans les contrats de gestion.

Les experts remarquent par ailleurs que dans d'autres pays, aux Pays-Bas, par exemple, les contrats de gestion prévoient des objectifs supplémentaires en termes de sécurité.

### 2.5. Objectifs et indicateurs de sécurité

La définition d'indicateurs de sécurité constitue la première étape, essentielle, en vue de la formulation et de l'imposition d'objectifs de sécurité au gestionnaire du réseau et aux entreprises ferroviaires.

La directive 2009/149/CE de la Commission fixe des indicateurs de sécurité communs, notifiés annuellement aux autorités de sécurité. Il semble opportun d'utiliser ces indicateurs dans les contrats de gestion et dans le contrat de travail des CEO d'Infrabel et de la SNCB afin d'imposer des objectifs de sécurité et d'évaluer la réalisation de ces objectifs.

À cet égard, la directive définit les indicateurs suivants<sup>5</sup>:

- des indicateurs relatifs aux accidents;
- des indicateurs relatifs aux marchandises dangereuses;
- des indicateurs relatifs aux suicides;
- des indicateurs relatifs aux précurseurs d'accidents;
- des indicateurs relatifs à l'impact économique des accidents;
- des indicateurs relatifs à la sécurité technique de l'infrastructure;
- des indicateurs relatifs à la gestion de la sécurité.

Dans le chapitre consacré à la culture de la sécurité, les experts ont signalé qu'outre ces indicateurs précités, des dispositions relatives à la culture de la sécurité

<sup>5</sup> Directive 2009/149/CE du 27 novembre 2009 modifiant la directive 2004/49/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les indicateurs de sécurité communs et les méthodes communes de calcul du coût des accidents.

op het vlak van de veiligheid nuttig kunnen zijn. Ook het Rekenhof heeft in haar rapport aangemerkt dat het instrument van de beheerscontracten op dit vlak inzetbaar is. Voorwaarde is wel dat er geen tegenstellingen ontstaan tussen de Europese regulering, vertaald in Belgische wetgeving, en de in de beheerscontracten geformuleerde doelstellingen.

Voorts merken de experts op dat in andere landen, bijvoorbeeld in Nederland, bijkomende veiligheidsdoelstellingen in de beheerscontracten worden opgenomen.

### 2.5. Veiligheidsdoelstellingen en -indicatoren

Een eerste en essentiële stap naar het formuleren en opleggen van veiligheidsdoelstellingen aan de infrastructuurbeheerder en de spoorwegondernemingen is de definitie van veiligheidsindicatoren.

De richtlijn 2009/149/EG van de Commissie legt gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren vast, die jaarlijks aan de veiligheidsinstanties worden gemeld. De Commissie legt geen doelstellingen op. Het lijkt aangewezen om in de beheerscontracten en in de arbeidsovereenkomst van de CEO's van Infrabel en de NMBS van deze indicatoren gebruik te maken om veiligheidsdoelstellingen op te leggen, en het behalen van deze doelstellingen te evalueren.

De richtlijn definieert in dit verband volgende indicatoren<sup>5</sup>:

- indicatoren met betrekking tot ongevallen;
- indicatoren met betrekking tot gevaarlijke goederen;
- indicatoren met betrekking tot zelfmoorden;
- indicatoren met betrekking tot de voorlopers van ongevallen;
- indicatoren voor de berekening van de economische impact van ongevallen;
- indicatoren met betrekking tot de technische veiligheid van de infrastructuur;
- indicatoren met betrekking tot het veiligheidsbeheer.

In het hoofdstuk over de veiligheidscultuur hebben de experts aangegeven dat naast deze bovenstaande indicatoren, in de beheerscontracten ook bepalingen

<sup>5</sup> Richtlijn 2009/149/EG van 27 november 2009 tot wijziging van Richtlijn 2004/49/EG van het Europees Parlement en de Raad, wat betreft gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren en gemeenschappelijke methoden voor de berekening van ongevallen.

peuvent également être reprises dans les contrats de gestion.

### *2.6. Indicateurs et objectifs de sécurité en matière de collisions de trains*

Au sein de la commission spéciale, les experts formulent un certain nombre de recommandations concrètes en vue de l'intégration d'objectifs de sécurité — formulés au niveau européen — dans les contrats de gestion conclus entre l'autorité de tutelle, d'une part, et la SNCB Holding, Infrabel et la SNCB, d'autre part.

À titre d'exemple, les experts proposent les indicateurs de sécurité communs suivants de la directive (et la terminologie et les définitions de la directive).

#### Indicateur de sécurité relatif aux accidents:

##### — Indicateur

Nombre total et relatif (par kilomètre-train) de collisions ferroviaires significatives (y compris les collisions avec des obstacles à l'intérieur du gabarit)

“accident significatif”: tout accident impliquant au moins un véhicule ferroviaire en mouvement et provoquant:

- la mort ou des blessures graves pour au moins une personne ou des dommages significatifs au matériel roulant, aux voies, à d'autres installations ou à l'environnement (tout dommage équivalent ou supérieur à 150 000 euros).
- des interruptions importantes de la circulation (suspension des services ferroviaires sur une ligne de chemin de fer principale pendant six heures ou plus).

“collisions ferroviaires y compris les collisions avec des obstacles à l'intérieur du gabarit”: une collision frontale, latérale ou par l'arrière entre:

- une partie d'un train et une partie d'un autre train;
- du matériel roulant de manœuvre;
- des objets fixes ou temporairement présents sur ou près des voies (sauf ceux qui se trouvent à un passage à niveau s'ils sont perdus par un usager ou un véhicule qui traverse les voies).

kunnen worden opgenomen met betrekking tot de veiligheidscultuur.

### *2.6. Veiligheidsindicatoren en -doelstellingen met betrekking tot treinbotsingen*

Binnen het kader van de bijzondere commissie formuleerden de experts een aantal concrete aanbevelingen voor het integreren van — op Europees vlak geformuleerde — veiligheidsdoelstellingen in de beheerscontracten tussen de voogdijverheid enerzijds en de NMBS-Holding, Infrabel en de NMBS anderzijds.

De volgende gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren van de richtlijn (en met de terminologie en definities van deze richtlijn) kunnen door de experts bij wijze van voorbeeld hiervoor worden gebruikt:

#### Veiligheidsindicator met betrekking tot ongevallen:

##### — Indicator

Het totale en relatieve (ten opzichte van het aantal afgelegde kilometers) aantal ernstige treinbotsingen (inclusief botsingen met obstakels binnen het profiel van vrije ruimte)

“ernstig”: ongeval met ten minste één bewegend spoorvoertuig waarbij:

- ten minste één persoon om het leven is gekomen of zwaargewond is geraakt, of dat schade van betekenis is aangericht aan het materieel, de rails, andere installaties of het milieu (voor een bedrag van 150 000 euro of meer).
- een ernstige ontregeling van het verkeer (de treindiensten op een hoofdspoorlijn worden gedurende zes uur of langer onderbroken) is veroorzaakt.

“treinbotsingen, inclusief botsingen met obstakels binnen het profiel van vrije ruimte”: een frontale botsing, een kop-staartbotsing of een zijdelingse botsing tussen:

- een deel van een trein en een deel van een andere trein;
- rollend materieel dat wordt gerangeerd;
- vast of tijdelijk op of nabij de rails aanwezige voorwerpen (behalve op spoorwegovergangen, indien zij door een overstekend voertuig of een gebruiker zijn verloren).

– *Objectif*

L'objectif des autorités et du Groupe SNCB dans le contrat de gestion est: zéro collision ferroviaire.

Commentaire: cet objectif est réalisable dès à présent. À cet égard, le Groupe SNCB doit prendre une série de mesures à court terme, ainsi qu'il est indiqué dans le premier rapport intermédiaire des experts. En effet, tant que le système TBL1+ n'aura pas été complètement déployé, il existe un risque relativement élevé d'accidents ferroviaires graves. Plus loin, le rapport final fait état des espoirs de la direction du Groupe SNCB de réduire, grâce au TBL1+ , les franchissements de signaux à 25 environ sur base annuelle. Cela s'explique par le fait que le TBL1+ couvre 75 % au maximum du risque (pourcentage qui sera appelé à diminuer avec l'augmentation du trafic ferroviaire). Ce risque résiduel doit être couvert par des mesures supplémentaires en attendant l'installation du système ETCS plus performant.

Il est à noter à cet égard que les collisions ferroviaires peuvent se produire n'importe où ("*ad random*"), même si les nœuds ferroviaires les plus prioritaires (présentant le risque le plus élevé) seront bientôt couverts. Autrement dit: un accident grave peut se produire même à un endroit présentant un risque relativement faible.

Indicateur de sécurité relatif aux précurseurs d'accidents

– *Indicateur*

Le nombre de fois qu'un signal fermé a été franchi sans autorisation: tout cas de figure dans lequel toute partie d'un train dépasse les limites de son mouvement autorisé.

On entend par mouvement non autorisé, le fait de passer:

- un signal lumineux latéral ou un sémaphore fermé ou un ordre de s'arrêter, lorsqu'un système de contrôle automatique des trains (ATCS) ou un système ATP n'est pas opérationnel;
- la fin d'une autorisation de mouvement liée à la sécurité prévue dans le système ATP;
- un point communiqué par autorisation verbale ou écrite prévue dans les règlements;
- des panneaux d'arrêt (sauf les heurtoirs) ou des signaux à main.

– *Doelstelling*

De doelstelling van de overheid en de NMBS-Groep in het beheerscontract is: nul treinbotsingen.

Toelichting: deze doelstelling is haalbaar vanaf heden. Daarbij dient de NMBS-Groep een aantal maatregelen op korte termijn te nemen, zoals ook aangegeven in het eerste tussentijds rapport van de experts. Zolang TBL1+ niet volledig is uitgerold, bestaat immers een relatief grote kans op ernstige treinongelukken. Verder in het eindrapport wordt melding gemaakt van de verwachting van het management van de NMBS-Groep dat met TBL1+ op jaarbasis ongeveer 25 seinoverschrijdingen zullen plaatsvinden. Dit is een gevolg van het feit dat TBL1+ maximaal 75 % van het risico dekt (en, gezien de toename van het treinverkeer in de toekomst, zal dit percentage dalen). Dit residuele risico dient met bijkomende maatregelen te worden afgedekt, in afwachting van de installatie van het meer performante ETCS-systeem.

Daarbij dient te worden opgemerkt dat treinbotsingen overall ("*ad random*") kunnen plaatsvinden, ook al zijn binnenkort de meest prioritaire knooppunten (met het hoogste risico) gedekt. Anders gesteld: ook op een punt met een relatief laag risico kan een ernstig ongeluk gebeuren.

Veiligheidsindicator met betrekking tot de voorlopers van ongevallen

– *Indicator*

Het aantal keren dat een onveilig sein werd gepasseerd: elke keer dat een deel van een trein verder rijdt dan toegestaan.

Niet-toegestane verplaatsing:

- voorbij een naast het spoor onveilig sein met gekleurde lichten of semafoor of STOP-teken rijden, in gevallen waarbij geen automatisch beveiligingssysteem voor treinen (ATP) operationeel is;
- voorbij het einde rijden van een met de veiligheid samenhangend eindpunt van toestemming om te rijden bij het ATP-systeem;
- voorbij een punt rijden waar volgens de voorschriften mondelinge of schriftelijke toestemming is gegeven;
- voorbij stopborden of handsignalen rijden (behalve spoorbuffers).

Ne sont pas inclus les cas de figure dans lesquels des véhicules sans unité de traction ou un train sans conducteur franchissent un signal fermé sans autorisation. Ne sont pas inclus non plus les cas de figure dans lesquels, pour quelque raison que ce soit, le signal n'est pas fermé suffisamment tôt pour permettre au conducteur d'arrêter le train avant le signal.

— *Objectif*

Le nombre de signaux fermés franchis sans autorisation en 2009 sert de repère. À partir de 2010, ce nombre doit diminuer linéairement de 15 % par an, jusqu'en 2014, donc de 75 % sur une période de 5 ans.

La logique est que durant la période 2010-2015, le système TBL1+ sera déployé à 100 % (voir ci-après). Dès lors que le TBL1+ maîtrise le risque de franchissement de signaux à concurrence de 75 %, ce nombre peut encore représenter, en 2015, 25 % du point de repère de 2009.

Indicateurs de sécurité relatifs à la sécurité technique de l'infrastructure et à sa mise en œuvre

— *Indicateur*

Pourcentage des signaux et des limitations de vitesse dotés d'un système de protection automatique des trains (ATP).

“Système de protection automatique des trains (ATP)”: système qui contraint à respecter les signaux et les limitations de vitesse par contrôle de la vitesse, y compris l'arrêt automatique aux signaux.

— *Objectif*

TBL1+

Objectif du gouvernement: pour fin 2015, 100 % des signaux d'arrêt et des véhicules équipés du TBL1+.

ERTMS

Indépendamment des prescriptions européennes sur le plan de l'équipement des corridors de marchandises, le Groupe SNCB doit remplacer, à partir de 2015, le TBL1+ par l'ETCS1 “full supervision” ou l'ETCS2, en commençant par la zone du RER de Bruxelles où l'ETCS2 est installé.

En d'autres termes, parallèlement à l'exécution des corridors transeuropéens de marchandises, le Groupe SNCB commence à équiper le réseau “intérieur”. Cet avis diffère de ce qui figure actuellement dans les plans

Gevallen waarin voertuigen zonder aangekoppelde tractie-eenheid rijden of een onbeheerde trein voorbij een onveilig sein rijdt, worden niet meegeteld. Gevallen waarbij het sein om welke reden dan ook niet tijdig op onveilig is gezet om de machinist in staat te stellen de trein voor het sein te stoppen, worden niet meegeteld.

— *Doelstelling*

Het aantal onveilige seinen dat in 2009 werd gepasseerd dient als ijkpunt. Vanaf 2010 dient dit aantal lineair af te nemen met 15 % per jaar, tot in 2014, dus 75 % over een periode van 5 jaar.

De logica is dat in de periode 2010-2015 het TBL1+ systeem voor 100 % zal worden uitgerold (zie verder). Vermits TBL1+ 75 % van het risico op seinvoorbijrijdingen beheerst, mag het aantal in 2015 nog 25 % van het ijkpunt in 2009 bedragen.

Veiligheidsindicatoren met betrekking tot de technische veiligheid van de infrastructuur en de invoering daarvan

— *Indicator*

Het percentage van de seinen en snelheidsbepalingen dat met een automatisch beveiligingssysteem (ATP) is uitgerust.

“Automatisch beveiligingssysteem voor treinen (ATP)”: een systeem dat het gehoorzamen van seinen en snelheidsbepalingen afdwingt door snelheidscontrole, evenals automatische stop bij seinen.

— *Doelstelling*

TBL1+

De doelstelling van de regering is: einde 2015 is 100 % van de stopseinen en voertuigen uitgerust met TBL1+.

ERTMS

Los van de Europese voorschriften op het vlak van de uitrusting van de goederencorridors, dient de NMBS-Groep vanaf 2015 TBL1+ te vervangen door ETCS1 “full supervision” of ETCS2, beginnend met de zone van het GEN in Brussel waar ETCS2 wordt ingevoerd.

Met andere woorden: parallel met de uitvoering van de transeuropese goederencorridors, start de NMBS-Groep met de uitrusting van het “binnenlandse” net. Dit advies wijkt af van wat nu in de — vage — plannen van

— vagues — d'Infrabel, qui visent plus particulièrement à équiper les sillons européens jusqu'en 2020, et ensuite, seulement, les lignes du réseau intérieur. Ce point sera approfondi dans le chapitre sur l'ETCS et le TBL1+.

Selon les résultats des différentes études et du *masterplan*, on optera pour l'ETCS1 FS ou 2. À partir de 2015, 10 % des signaux d'arrêt et des signaux imposant des limitations de vitesse seront équipés chaque année en vue de couvrir 100 % du réseau ferroviaire belge et des véhicules de la SNCB pour 2025. L'autorité de contrôle (SPF Mobilité) veille à ce que les autres entreprises ferroviaires équipent leurs véhicules de l'ETCS.

### 2.7. Intégration des objectifs de sécurité dans les contrats de gestion et dans les contrats de travail des CEO

Les experts soulignent qu'il doit s'agir d'objectifs de sécurité communs à Infrabel, à la SNCB et aux autres opérateurs ferroviaires. Pour ces derniers, les objectifs peuvent être liés au nombre de kilomètres-train parcourus. Ce n'est que comme cela que l'autorité de tutelle des deux entreprises pourra mettre en place une culture partagée en matière de sécurité dans un climat de coopération intense et mutuelle.

Les experts proposent que l'autorité de tutelle récompense ou sanctionne la réalisation ou non des objectifs de sécurité en y associant un certain pourcentage de la dotation publique, comme pour les objectifs en matière de ponctualité et de régularité des trains. Il va sans dire qu'une réduction éventuelle des dotations résultant de ces dispositions ne pourrait entraîner de réduction des investissements dans la sécurité ni ralentir le déploiement du TBL1+ ou de l'ETCS.

Enfin, les experts proposent que 20 % du bonus annuel des CEO d'Infrabel et de la SNCB dépendent de la réalisation de l'ensemble des objectifs de sécurité au cours de l'année écoulée. (Note: les autres objectifs comme, par exemple, la ponctualité, peuvent également être inscrits dans ces termes dans les contrats des CEO).

## 3. Traitement du thème au cours des auditions

### 3.1. Les auditions des 20, 25 et 27 octobre 2010

Au cours de l'audition du 20 octobre 2010, ce thème a été évoqué à plusieurs reprises. À cette occasion,

Infrabel is opgenomen, meer bepaald de uitrusting van de Europese rijpaden tot 2020 en vervolgens de lijnen van het binnenlandse net. In het hoofdstuk over ETCS en TBL1+ wordt hier verder op ingegaan.

Afhankelijk van de resultaten van de diverse studies en het masterplan, opteert men voor ETCS1 FS of 2. Vanaf 2015 worden elk jaar 10 % van de stopseinen, en de seinen die snelheidsbeperkingen opleggen, uitgerust, om zo in 2025 100 % van het Belgisch spoorwegnet en voertuigen van de NMBS te dekken. De toezichhoudende overheid (FOD mobiliteit) ziet er op toe dat alle spoorwegoperatoren hun voertuigen met ETCS uitrusten.

### 2.7. Verwerking van de veiligheidsdoelstellingen in de beheerscontracten en in de arbeidscontracten van de CEO's

De experts leggen er de nadruk op dat het moet gaan om gemeenschappelijke veiligheidsdoelstellingen voor Infrabel en de NMBS en de andere spoorwegoperatoren. Voor deze laatste kunnen de doelstellingen gerelateerd worden aan het aantal treinkilometers. Enkel op die manier kan de voogdijoverheid voor de twee bedrijven een gedeelde veiligheidscultuur bewerkstelligen, in een sfeer van intense onderlinge samenwerking.

De experts stellen voor dat de voogdijoverheid het al dan niet behalen van de veiligheidsdoelstellingen beoont of bestraft, door er een bepaald percentage van de overheidsdotaties aan te koppelen, op een gelijkaardige manier als voor de doelstellingen op het vlak van de stiptheid en de regelmaat van de treinen. Het spreekt voor zich dat een eventuele verlaging van de dotaties, opgelegd via deze bepalingen, niet mogen leiden tot lagere investeringen in veiligheid of een vertraging van de uitrol van TBL1+ of ETCS.

Ten slotte stellen de experts voor dat 20 % van de jaarlijks toegekende bonus van de CEO's van Infrabel en de NMBS afhangt van het behalen van het geheel van de veiligheidsdoelstellingen in het voorbije jaar. (noot: ook de andere doelstellingen, zoals bijvoorbeeld m.b.t. stiptheid, kunnen op deze manier worden opgenomen in de contracten van de CEO's).

## 3. Behandeling van het thema tijdens de hoorzittingen

### 3.1. De hoorzittingen van 20, 25 en 27 oktober 2010

Tijdens de hoorzitting van 20 oktober 2010 kwam dit thema enkele keren aan bod. Daarbij schoven de



les experts ont avancé une méthodologie concernant ce thème:

*“(...) et qu’en parallèle, la commission prépare un chapitre relatif à la sécurité, à intégrer dans un prochain contrat de gestion avec le Groupe SNCB, ou encore en tant qu’addendum aux contrats de gestion actuels. Si cette commission parvenait à élaborer un chapitre relatif à la sécurité ou, à tous le moins, à en définir les grandes lignes, votre commission formulerait non seulement une série de conclusions, de suggestions et de recommandations, mais elle fournirait également très concrètement une contribution aux contrats de gestion, avec des indicateurs et des objectifs contraignants et transparents. Cette contribution pourrait alors être mise en œuvre presque instantanément sur le terrain.”*

<sup>6</sup> (Traduction)

Plusieurs membres de la commission spéciale ont accueilli favorablement cette proposition.<sup>7</sup>

Ce thème n’a pas été abordé explicitement au cours de l’audition de l’ERA mais il a été brièvement question de l’harmonisation d’une série d’indicateurs de sécurité en Europe.<sup>8</sup> Cela doit notamment permettre de mieux comparer les prestations des États membres en matière de sécurité.

Au cours de l’audition du 27 octobre 2010, la Cour des comptes a repris les principaux éléments et les principales recommandations de son rapport.<sup>9</sup> Un passage de cette audition est reproduit intégralement ci-dessous dès lors qu’il reflète très bien les développements depuis 1991:

*“La Cour des comptes a également examiné les dispositions relatives à la sécurité ferroviaire. Ces dispositions figurent tant dans la loi du 21 mars 1991 portant réforme de certaines entreprises publiques économiques que dans les contrats de gestion successifs conclus avec les entreprises concernées.*

*L’article 3, § 1<sup>er</sup>, de cette loi dispose que les règles et conditions selon lesquelles une entreprise publique autonome exerce les missions de service public sont arrêtées dans un contrat de gestion. Ces missions de service public sont énumérées une nouvelle fois dans notre rapport.*

*Parallèlement à l’élaboration de la réglementation européenne sur le rail, la loi précitée du 21 mars 1991*

<sup>6</sup> Compte rendu de l’audition du 20 octobre 2010, p. 24.

<sup>7</sup> Compte rendu de l’audition du 20 octobre 2010, p. 16, 25, 26.

<sup>8</sup> Compte rendu de l’audition du 25 octobre 2010, p. 11 et 16.

<sup>9</sup> Compte rendu de l’audition du 27 octobre 2010, p. 8.

experts een concrete werkwijze naar voor met betrekking tot dit thema:

*“(...) en dat parallel binnen de commissie wordt gewerkt aan een veiligheidshoofdstuk in een volgend beheerscontract met de NMBS-Groep, ofwel als een addendum aan de huidige beheerscontracten. Wanneer deze commissie zou erin slagen om een veiligheids-hoofdstuk of ten minste de contouren daarvan uit te werken, maakt u als commissie niet alleen een aantal conclusies, suggesties of aanbevelingen, maar levert u ook heel concreet een bijdrage tot de beheerscontracten met indicatoren en met afdwingbare en transparante objectieven. Deze bijdrage kan dan ook quasi onmiddellijk op het terrein geïmplementeerd worden.”*<sup>6</sup>

Enkele leden van de bijzondere commissie toonden zich positief tegenover dit voorstel.<sup>7</sup>

Tijdens de hoorzitting met ERA kwam dit thema niet expliciet ter sprake, maar werd wel kort ingegaan op de harmonisering van een aantal veiligheidsindicatoren in Europa.<sup>8</sup> Dit moet het onder meer mogelijk maken om de prestaties van de lidstaten op het vlak van de veiligheid beter met elkaar te kunnen vergelijken.

Het Rekenhof hernam de belangrijkste elementen en aanbevelingen uit haar rapport, tijdens de hoorzitting van 27 oktober 2010.<sup>9</sup> Hieronder wordt een passage integraal overgenomen, omdat het een zeer goede weergave biedt van de ontwikkelingen sinds 1991:

*“Het Rekenhof heeft ook de bepalingen in verband met de spoorwegveiligheid onderzocht. Die bepalingen zijn vervat in zowel de wet van 21 maart 1991 betreffende de hervorming van sommige economische overheidsbedrijven als in de achtereenvolgende beheerscontracten met de bedrijven in kwestie.*

*Artikel 3, § 1, van die wet bepaalt dat de regels en de voorwaarden waaronder de opdrachten van openbare dienst worden vervuld, moeten worden vastgelegd in een beheerscontract. Die taken van openbare dienst worden in ons rapport nog eens op een rijtje gezet.*

*Parallel met de uitbouw van de Europese regelgeving over het spoor, kende de geciteerde wet van 21 maart*

<sup>6</sup> Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010, blz. 24.

<sup>7</sup> Verslag van de hoorzitting van 20 oktober 2010, blz. 16, 25, 26.

<sup>8</sup> Verslag van de hoorzitting van 25 oktober 2010, blz. 11 en 16.

<sup>9</sup> Verslag van de hoorzitting van 27 oktober 2010, blz. 8.

*a conféré le statut d'entreprise publique autonome à l'ancienne SNCB, puis aux trois entreprises du groupe SNCB. Par conséquent, la loi a établi, au travers des contrats de gestion, un lien entre l'État et les entreprises en question. Ces contrats de gestion définissent les objectifs attendus, les tâches, les investissements financés et les subventions prévues.*

*Lorsque l'ancienne SNCB existait encore, la loi du 21 mars 1991 ne mentionnait pas la sécurité ferroviaire parmi les missions de service public. Lorsque la SNCB a été scindée en trois entreprises, la loi a été adaptée afin de préciser le mode de répartition des missions de service public entre les trois entreprises. La sécurité ferroviaire figure parmi les missions d'Infrabel et non parmi celles de la SNCB-Holding, ni parmi celles de la SNCB. La sécurité est la première priorité stratégique mentionnée par Infrabel dans son plan d'entreprise.*

*Concernant les contrats de gestion entre l'État et les entreprises du groupe SNCB, la Cour des comptes constate, de manière générale, que la sécurité ferroviaire n'y a pas été traduite sous la forme d'un objectif lié aux résultats.*

*Les deux premiers contrats entre l'État et l'ancienne SNCB ont été conclus pour les périodes 1992-1997 et 1997-2004. Cette première série de contrats indique que la technique de transmission balise-locomotive (système TBL) pouvait être adoptée pour offrir la protection nécessaire au cas où un train ne respecterait pas un signal ou roulerait trop vite. Dans ces contrats, la sécurité ferroviaire est considérée comme un atout. Ces contrats prévoyaient également la modernisation du système de signalisation.*

*Cette obligation de moyen n'était toutefois pas assortie d'une échéance ou d'une obligation de soumettre à l'État un plan de mise en œuvre.*

*Dans la troisième série des contrats de gestion (2005-2007), la sécurité ferroviaire ne figure pas, comme telle, parmi les missions de la SNCB et de la SNCB-Holding, mais est définie comme mission de service public pour Infrabel. Cela ne change donc pas. Le contrat entre l'État et Infrabel prévoyait le maintien du niveau de sécurité et la mise en œuvre des moyens les plus adéquats pour l'accroître dans la mesure du possible. Cependant, ce niveau de sécurité n'était pas défini et, à l'époque, aucune autre disposition normative ne précisait une méthode d'évaluation ou des objectifs en matière de sécurité ferroviaire. Comme chacun le sait, un audit de sécurité a été réalisé en 2003 après l'accident de Pécrot. Les trois sociétés s'engageaient, dans leurs contrats respectifs, à mettre en œuvre les*

*1991 aan de toenmalige NMBS, en vervolgens aan de drie ondernemingen van de NMBS-Groep, het statuut van autonoom overheidsbedrijf toe. De wet bracht dus via de beheersovereenkomsten een contractuele relatie tot stand tussen de Staat en de ondernemingen in kwestie. Die beheerscontracten definiëren de verwachte doelstellingen, het takenpakket, de gefinancierde investeringen en de geplande subsidies.*

*Ten tijde van de toenmalige NMBS vermeldde de wet van 21 maart 1991 de spoorwegveiligheid niet als een taak van openbare dienst. Toen de NMBS werd gesplitst in drie ondernemingen kwam er een aanpassing van de wet om te bepalen hoe de taken van openbare dienst zouden worden verdeeld onder de drie bedrijven. De spoorwegveiligheid behoort tot het takenpakket van Infrabel en niet tot dat van de NMBS-Holding noch van de NMBS. De veiligheid is de eerste strategische prioriteit die Infrabel in haar bedrijfsplan vermeld heeft.*

*Wat de beheerscontracten betreft tussen de Staat en de ondernemingen van de NMBS-Groep, stelt het Rekenhof in het algemeen vast dat de spoorwegveiligheid daarin niet vertaald werd in een resultaatsgebonden doelstelling.*

*De eerste twee contracten tussen de Staat en de toenmalige NMBS werden gesloten in de periodes 1992-1997 en 1997-2004. In die eerste reeks contracten werd bepaald dat de techniek transmissie baken-locomotief, zijnde het TBL-systeem, kon worden ingevoerd om de nodige bescherming te bieden als een trein een sein zou negeren of te snel zou rijden. Die contracten bestempelen spoorwegveiligheid als een troef. Zij voorzagen ook in een modernisering van het seinsysteem.*

*Die middelenverbintenis was niet aan een deadline gekoppeld en ook niet aan een verplichting om een uitvoeringsplan voor te leggen aan de Staat.*

*In de derde reeks beheerscontracten, dus voor de periode 2005-2007, is de spoorwegveiligheid als dusdanig niet terug te vinden in het takenpakket van de NMBS en de NMBS-Holding. Zij wordt gedefinieerd als een taak van openbare dienst voor Infrabel. Dat verandert dus niet. Het contract tussen de Staat en Infrabel stelde dat het veiligheidsniveau behouden moest blijven en dat de meest adequate middelen moesten worden ingezet om het veiligheidsniveau te verbeteren indien mogelijk. Dat veiligheidsniveau werd echter niet omschreven. Destijds was er geen enkele andere normatieve bepaling die doelstellingen inzake spoorwegveiligheid definieerde of preciseerde hoe die moest worden geëvalueerd. Zoals bekend werd er in 2003 na Pécrot ook een veiligheidsaudit uitgevoerd. In*

*recommandations de cet audit sur la sécurité ferroviaire. La principale recommandation de l'audit sur la sécurité ferroviaire réalisé suite à l'accident de Pécrot était d'introduire un système de gestion de la sécurité. Toutefois, ce système n'était pas encore prêt à l'expiration du troisième contrat de gestion en 2007. Depuis lors, l'existence d'un tel système est une des conditions pour obtenir l'agrément ou le certificat de sécurité.*

*En ce qui concerne les contrats de gestion 2008-2012, il y a lieu d'indiquer que la plupart des dispositions concernant la sécurité ferroviaire n'ont plus été reproduites, au motif que celle-ci fait l'objet de dispositions légales et réglementaires spécifiques depuis la loi du 19 décembre 2006. Concrètement, ceci signifie que le gestionnaire de l'infrastructure Infrabel et l'entreprise ferroviaire SNCB avec lesquels l'État a contractualisé la réalisation de missions de service public n'ont d'autres obligations en matière de sécurité que celles qui découlent du cadre européen et du cadre belge. Or, tout comme les objectifs communs européens de sécurité, l'objectif fixé par la réglementation belge en matière de sécurité ferroviaire vise à éviter une dégradation du niveau des indicateurs de sécurité. Nous observons que cet objectif n'implique pas nécessairement une amélioration de la performance des sociétés du groupe SNCB. Alors que des mesures spécifiques en matière de franchissement de "feux rouges" étaient prévues dans les contrats de gestion 2005-2007, le plan relatif aux dépassements de feux rouges n'apparaît plus dans les contrats de gestion 2008-2012.*

*En dépit de l'attention que les entreprises du groupe SNCB prêtent et ont prêtée à ce problème, le nombre de franchissements de "feux rouges" a augmenté de façon continue ces dernières années. En 2006, 55 franchissements ont été enregistrés contre 117 en 2009.*

*Comme le ministre, le SPF Mobilité et Transports est ouvert à la proposition de la Cour des comptes de mieux intégrer la sécurité d'exploitation dans les contrats de gestion. Dans cette analyse, la Cour des comptes a également examiné le suivi des contrats de gestion par l'État. En ce qui concerne la maîtrise par l'État des contrats de gestion avec les sociétés du groupe SNCB, la Cour des comptes avait déjà relevé, dans son rapport de mai 2001 sur le bon emploi des deniers publics par la SNCB, que l'administration ne disposait pas des ressources humaines nécessaires au plein accomplissement de ses missions.*

*En juillet 2008, dans son rapport sur le respect des contrats de gestion par la SNCB, Infrabel et la*

*hun respectieve contracten verbonden de drie ondernemingen zich er wel toe gevolg te geven aan de aanbevelingen van de audit over de spoorwegveiligheid. De audit van de spoorwegveiligheid die volgde op het ongeval in Pécrot gaf als belangrijkste aanbeveling dat er een veiligheidsbeheerssysteem moest komen. Bij het verstrijken van de derde beheersovereenkomst in 2007 was dat systeem echter nog niet klaar. Sindsdien moet er zo'n systeem voorhanden zijn om een veiligheidsvergunning of een veiligheidscertificaat te kunnen krijgen.*

*Wat de beheerscontracten 2008-2012 betreft, moet gezegd worden dat de meeste bepalingen in verband met de spoorwegveiligheid niet meer werden opgenomen omdat de spoorwegveiligheid sinds de wet van 19 december 2006 geregeld wordt door specifieke wettelijke en reglementaire bepalingen. Dit betekent concreet dat de infrastructuurbeheerder Infrabel en de spoorwegmaatschappij NMBS waarmee de Staat een overeenkomst heeft gesloten over het uitvoeren van taken van openbare dienst, geen andere verplichtingen inzake veiligheid hebben dan de verplichtingen voortvloeiend uit het Europese en Belgische kader. Net als de gemeenschappelijke Europese doelstellingen inzake spoorwegveiligheid wil de Belgische regelgeving ter zake vermijden dat het niveau van de veiligheidsindicatoren erop achteruit gaat. Wij merken op dat een dergelijke doelstelling niet noodzakelijk leidt tot een betere performantie bij de ondernemingen van de NMBS-Groep. De beheerscontracten voor de periode 2005-2007 omvatten specifieke maatregelen voor het negeren van stopseinen maar het plan daaromtrent is niet meer opgenomen in de beheerscontracten voor de periode 2008-2012.*

*Ondanks de aandacht die de ondernemingen van de NMBS-Groep aan dat probleem besteden en hebben besteed is er de laatste jaren een voortdurende stijging van het aantal treinen dat een stopsein negeert. In 2006 waren er 55 gevallen, in 2009 117.*

*Zowel de FOD Mobiliteit en Vervoer als de minister staan open voor het voorstel van het Rekenhof om de exploitatieveiligheid beter te integreren in de beheerscontracten. In dit onderzoek is het Rekenhof ook nagegaan in hoeverre de Staat de beheerscontracten opvolgt. In verband met de vraag in hoeverre de Staat greep heeft op de beheerscontracten met de ondernemingen van de NMBS-Groep had het Rekenhof in zijn verslag van mei 2001 over de goede besteding van de rijksgelden door de NMBS al aangestipt dat de administratie niet over het nodige personeel beschikte om haar opdrachten integraal te kunnen uitvoeren.*

*In juli 2008 stelde het Rekenhof in zijn verslag over de naleving van de beheerscontracten door de NMBS*



*SNCB-Holding, la Cour des comptes constatait que les moyens en personnel alloués à la DGTT étaient restés insuffisants pour lui permettre d'accomplir l'ensemble de ses missions en matière de transport par rail. Dans un contexte de pénurie de moyens, cette direction générale avait mis l'accent sur l'évolution des structures dans le cadre de la libéralisation du marché, ainsi que sur une réforme du suivi des dossiers d'investissements. Elle avait également joué un rôle plus actif dans l'élaboration des nouveaux contrats de gestion 2008-2012 mais n'avait pu mettre l'accent sur le suivi des contrats de gestion antérieurs. À l'occasion de la mission qui lui a été confiée par votre commission, la Cour des comptes souligne les progrès réalisés par la direction du transport par rail dans le suivi des contrats de gestion.*

*La Cour des comptes indique, en conclusion, que le nouveau cadre national de sécurité d'exploitation ferroviaire ne fait pas obstacle à une amélioration de l'utilisation des contrats de gestion qui peut se concrétiser par des dispositions relatives à des aspects qu'elle juge importants: la priorité de la sécurité ferroviaire, eu égard aux autres objectifs fixés tels que la croissance du nombre de passagers ou la ponctualité. La Cour des comptes estime que les contrats de gestion devraient indiquer plus clairement à quels objectifs l'État entend donner une priorité absolue.*

*Les contrats de gestion devraient également indiquer l'importance de la contribution des investissements financés à l'amélioration du niveau de sécurité. Cela devrait apparaître plus clairement dans ces contrats. En outre, les contrats de gestion devraient mentionner les obligations spécifiques de chaque société en matière de coordination des investissements et de déploiement des dispositifs de sécurité sur l'infrastructure et sur le matériel roulant. La Cour des comptes a lu dans la réponse de la ministre qu'elle se préoccupait également de cette coordination et que cette dernière figurait parmi ses intentions.*

*L'intégration d'objectifs et de moyens dans les contrats de gestion ou une meilleure évaluation des projets d'investissements afin de concrétiser le niveau de sécurité ferroviaire souhaité ne pourra toutefois produire des effets que dans la mesure où la capacité de la direction du transport par rail est renforcée. Ce point a également été démontré par les experts.”<sup>10</sup>*

*La Cour des comptes a indiqué par ailleurs que l'intégration de dispositions relatives à la sécurité dans*

*Infrabel en de NMBS-Holding, dat het directoraat-generaal Vervoer te Land nog altijd kampte met een personeelstekort en derhalve over onvoldoende personeel beschikte om haar activiteiten inzake spoorvervoer te kunnen uitvoeren. In een context van schaarste had dit Directoraat-generaal de nadruk gelegd op de evolutie van de structuren in het kader van de liberalisering van de markt en op een hervorming van de opvolging van de investeringsdossiers. Het had een meer actieve rol gespeeld bij de uitwerking van de nieuwe bestuursovereenkomst 2008-2012, maar het had geen aandacht kunnen besteden aan de opvolging ervan. Naar aanleiding van de opdracht die wij van deze commissie hebben gekregen benadrukt het Rekenhof wel de vooruitgang die de Directie Spoorvervoer heeft geboekt bij het opvolgen van het beheerscontract.*

*Als conclusie stelt het Rekenhof dat het nieuwe nationale kader voor de exploitatieveiligheid van de spoorwegen geen hinderpaal vormt voor een beter gebruik van die beheerscontracten. Dat zou concreet vorm kunnen krijgen door middel van bepalingen in die beheerscontracten met de Staat over een aantal aspecten die wij belangrijk vinden, met name de prioriteit van de spoorwegveiligheid ten overstaan van andere vastgelegde doelstellingen zoals de groei van het aantal passagiers of de stiptheid. Uit de beheerscontracten zou volgens ons duidelijker moeten blijken aan welke objectieven de Staat zelf absolute prioriteit wenst te geven.*

*Uit de beheerscontracten zou ook moeten blijken in welke mate de bijdrage van gefinancierde investering tot verbetering van het veiligheidsniveau tot uiting komt. Dat zou een concretere vorm moeten krijgen in die contracten. Ook zouden in die beheerscontracten de specifieke verplichtingen van elke onderneming op het vlak van de coördinatie van de investeringen en de uitbouw van de veiligheidsvoorzieningen op de infrastructuur en het rollend materieel moeten worden opgenomen. Wij konden in het antwoord van de minister lezen dat de coördinatie daarvan ook haar zorg is en tot haar intentie behoort.*

*De opname van doelstellingen en middelen in de beheerscontracten en een betere evaluatie van de investeringsprojecten om tot het gewenste veiligheidsniveau te komen, kan pas effect hebben als de capaciteit van de Directie Spoorvervoer wordt opgetrokken. Dat hebben de experts ook aangetoond.”<sup>10</sup>*

*Verder stelde het Rekenhof dat het opnemen van veiligheidsbepalingen in de beheerscontracten een*

<sup>10</sup> *Compte rendu de l'audition du 27 octobre 2010, p. 8-10.*

<sup>10</sup> *Verslag van de hoorzitting van 27 oktober 2010, blz. 8-10.*

les contrats de gestion peut être un moyen de mettre davantage l'accent sur l'*accountability*, sur l'obligation pour le management de rendre des comptes au gouvernement et au parlement. Cela permet aux pouvoirs publics de suivre certains aspects de plus près.<sup>11</sup>

Il ressort de cette intervention qu'un certain nombre d'acteurs importants sont sur la même longueur d'ondes en ce qui concerne la thèse qu'il se recommande d'intégrer des dispositions relatives à la sécurité dans les contrats de gestion. Il ne faut pas perdre de vue que, dans ce domaine, tous les opérateurs doivent être traités sur un pied d'égalité, de manière à ce qu'aucun préjudice concurrentiel ne puisse se produire.<sup>12</sup>

### 3.2. Les auditions des 8, 10, 17 et 22 novembre 2010

Au cours de l'audition du 8 novembre 2010, les CEO ont été interrogés sur ce qu'ils pensaient de l'intégration de dispositions relatives à la sécurité dans les contrats de gestion.<sup>13</sup> Le CEO d'Infrabel a déclaré y être favorable, mais a ensuite longuement évoqué la réserve de mise dans ce domaine, en vue de faire jouer la concurrence entre les différents opérateurs. Les opérateurs autres que la SNCB n'ont en effet pas conclu avec les pouvoirs publics un contrat de gestion comportant, le cas échéant, un certain nombre de dispositions relatives à la sécurité. L'orateur a insisté sur le fait que, dans l'esprit de la réglementation européenne, c'est précisément pour cela que la loi belge doit être déterminante dans ce domaine.<sup>14</sup> Par ailleurs, l'orateur n'était pas opposé à l'introduction d'un système de sanction en matière de sécurité, comparable au système existant en matière de ponctualité. Il importera toutefois de composer les KPI de manière équilibrée.<sup>15</sup>

M. Etienne Schoupe, secrétaire d'État, s'est montré positif à l'égard des recommandations de la Cour des comptes, compte tenu des considérations précitées concernant la concurrence entre les opérateurs.<sup>16</sup> Plus loin dans son exposé, il s'est exprimé de manière plus critique:

*“Je souhaite cependant formuler encore une note critique par rapport à la recommandation de la Cour des comptes concernant les contrats de gestion. La logique du contrat de gestion veut que les deux parties parviennent à un accord. Sans commun accord, il n'y a pas d'accord. La procédure d'approbation des contrats*

middel kan zijn om meer de nadruk te leggen op de *accountability*, het moeten afleggen van verantwoording door het management ten aanzien van de regering en het Parlement. Voor de overheid biedt dit mogelijkheden om een aantal aspecten meer van nabij op te volgen.<sup>11</sup>

Uit deze interventie blijkt dat een aantal belangrijke actoren op één lijn zitten met betrekking tot de stelling dat het aanbeveling verdient om veiligheidsbepalingen op te nemen in de beheerscontracten. Hierbij moet rekening gehouden worden met het feit dat alle operatoren op dit vlak gelijk behandeld zouden moeten worden, zodat geen concurrentieel nadeel kan ontstaan.<sup>12</sup>

### 3.2. De hoorzittingen van 8, 10, 17 en 22 november 2010

De CEO's kregen tijdens de hoorzitting van 8 november 2010 de vraag hoe zij stonden ten opzichte van de opname van veiligheidsbepalingen in de beheerscontracten.<sup>13</sup> De CEO van Infrabel stelde *pro* te zijn, maar ging vervolgens uitgebreid in op de terughoudendheid die op dit vlak nodig is, met het oog op de concurrentie tussen de verschillende operatoren. De andere operatoren dan de NMBS hebben immers geen beheerscontract met de overheid, met daarin — desgevallend — een aantal bijkomende veiligheidsbepalingen. De spreker benadrukte dat — in de geest van de Europese regelgeving — juist daarom de Belgische wet bepalend moet zijn op dit vlak.<sup>14</sup> Voorts stond de spreker open om een sanctiesysteem in te voeren op het vlak van de veiligheid, vergelijkbaar met het bestaande systeem m.b.t. de stiptheid. Wel zal het belangrijk zijn om de KPI's evenwichtig samen te stellen.<sup>15</sup>

De heer Etienne Schoupe, staatssecretaris, toonde zich positief ten opzichte van de aanbevelingen van het Rekenhof, rekening houdend met de eerder aangehaalde bedenkingen met betrekking tot de concurrentie tussen de operatoren.<sup>16</sup> Later in zijn betoog liet hij zich kritischer uit:

*“Ik wil evenwel nog een kritische noot formuleren bij de aanbeveling van het Rekenhof met betrekking tot de beheerscontracten. De logica van het beheerscontract is dat de twee partijen tot een overeenkomst moeten komen. Zonder een gezamenlijk akkoord is er geen akkoord. Daarenboven is de goedkeuringsprocedure*

<sup>11</sup> *Compte rendu de l'audition du 27 octobre 2010*, p. 19.

<sup>12</sup> *Compte rendu de l'audition du 27 octobre 2010*, p. 16 et 17.

<sup>13</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 24.

<sup>14</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 37.

<sup>15</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010*, p. 41.

<sup>16</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 11.

<sup>11</sup> *Verslag van de hoorzitting van 27 oktober 2010*, blz. 19.

<sup>12</sup> *Verslag van de hoorzitting van 27 oktober 2010*, blz. 16 en 17.

<sup>13</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 24.

<sup>14</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 37.

<sup>15</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010*, blz. 41.

<sup>16</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 11.



*de gestion au sein du Groupe SNCB est en outre assez complexe car de nombreux acteurs doivent intervenir. Je reste convaincu que dans certains cas, on ne peut pas négocier au sujet de la sécurité du rail; elle est tout simplement obligatoire, sans que l'État doive payer ou accorder des compensations financières en contrepartie des objectifs fixés en matière de sécurité.”<sup>17</sup> (traduction)*

Il a déclaré ensuite qu'il est évident que des éléments relatifs à la sécurité seraient intégrés dans les contrats de gestion. Il a déclaré que ces contrats constituent une matière vivante, où il est possible de réagir à des changements de contexte<sup>18</sup>.

La ministre Inge Vervotte a formulé plus largement le problème des contrats de gestion, mais a approuvé l'idée de départ de mieux utiliser les contrats de gestion comme outil de la politique de sécurité:

*“J'approuve également les recommandations de la Cour des comptes relatives aux contrats de gestion, compte tenu de la remarque formulée par mon collègue M. Schouppe, à savoir qu'on ne négocie pas au sujet de la loi. La loi doit être exécutée, mais, comme le dit également la Cour des comptes, rien n'empêche que le contrat de gestion prévoit encore un incitant, indépendamment de la loi. Si la recommandation de la Cour des comptes doit s'entendre dans ce sens — ce qui est le cas selon moi —, alors nous suivons la recommandation de la Cour des comptes. Il est toutefois évident que nous ne sommes pas prêts à négocier au sujet de la loi avec le Groupe SNCB. La loi doit être exécutée. Le contrat de gestion peut par ailleurs être utilisé comme levier afin de renforcer l'exécution et le suivi, encore davantage que le rapportage et ce que j'ai déjà dit précédemment. Sur ce point-là, j'entends suivre la Cour des comptes.”<sup>19</sup>*

Elle a encore ajouté une série d'éléments. En premier lieu, la sécurité a été spécifiquement intégrée dans la loi de 1991, de sorte que cet aspect fait partie intégrante des chemins de fer belges. En outre, le plan d'investissement pluriannuel 2008-2012 du Groupe SNCB — et donc également les investissements en matière de sécurité — fait partie intégrante du contrat de gestion. Les investissements sont suivis de près par l'autorité, de sorte qu'il existe également un instrument d'orientation au niveau des investissements en matière de sécurité. Enfin, le comité d'investissement du Groupe SNCB est chargé d'harmoniser les investissements des trois entreprises. La ministre a ensuite signalé que régler les aspects sécuritaires dans la loi — comme c'est le

*van de beheerscontracten binnen de NMBS-Groep vrij complex omdat er talrijke actoren tussenbeide moeten komen. Ik blijf ervan overtuigd dat men in sommige gevallen niet over de spoorwegveiligheid kan onderhandelen; zij is gewoon verplicht, zonder dat de Staat hoeft te betalen of financiële compensaties moet doen als tegengewicht voor de vastgelegde veiligheidsdoelstellingen.”<sup>17</sup>*

Verder stelde hij dat het evident is dat elementen met betrekking tot de veiligheid in de beheersovereenkomsten zouden worden opgenomen. Hij stelde dat deze overeenkomsten een levende materie zijn, waar kan worden ingespeeld op veranderende omstandigheden.<sup>18</sup>

Minister Inge Vervotte stelde het vraagstuk van de beheerscontracten breder maar ging akkoord met het uitgangspunt om de beheerscontracten beter te gebruiken als instrument voor het veiligheidsbeleid:

*“Ik kan mij ook vinden in de aanbevelingen van het Rekenhof inzake de beheerscontracten, rekening houdend met de opmerking die collega Schouppe gemaakt heeft, met name dat er over de wet niet onderhandeld wordt. De wet dient uitgevoerd te worden, maar, zoals het Rekenhof ook stelt, belet dat niet dat in het beheerscontract nog apart daarvan een stimulans gebruikt kan worden. Als de aanbeveling van het Rekenhof in die zin verstaan dient te worden, wat volgens mij het geval is, dan volgen wij de aanbeveling van het Rekenhof. Het is echter evident dat wij niet bereid zijn om met de NMBS-Groep te onderhandelen over de wetgeving. De wetgeving dient uitgevoerd te worden. Het beheerscontract kan verder als hefboom gehanteerd worden om de uitvoering en de opvolging — nog verder dan de rapportering en wat ik al eerder gezegd heb — te versterken. Daarin wil ik het Rekenhof volgen.”<sup>19</sup>*

Zij stelde daarnaast nog een aantal elementen. Ten eerste is in de wet van 1991 de veiligheid specifiek opgenomen waardoor dit aspect een integraal onderdeel vormt van de Belgische spoorwegen. Voorts maakt het meerjareninvesteringsplan 2008-2012 van de NMBS-Groep — en dus ook de investeringen in veiligheid — integraal deel uit van het beheerscontract. De investeringen worden door de overheid van nabij opgevolgd, waardoor ook op het vlak van de investeringen in veiligheid een sturingsinstrument bestaat. Ten slotte heeft het investeringscomité van de NMBS-Groep de taak om de investeringen van de drie ondernemingen op elkaar af te stemmen. Voorts gaf de minister aan dat het regelen van de veiligheidsaspecten via de wetge-

<sup>17</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010, p. 14.*

<sup>18</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010, p. 39-40.*

<sup>19</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010, p. 24.*

<sup>17</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010, blz. 14.*

<sup>18</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010, blz. 39-40.*

<sup>19</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010, blz. 24.*

cas dans la pratique — présente des avantages: elle se réfère à cet égard à l'exploitation concurrentielle du transport ferroviaire. Enfin, l'obligation pour les trois entreprises ferroviaires d'établir un rapport sur les investissements a été élargie, ce qui devrait permettre un meilleur suivi par l'autorité.<sup>20</sup>

La ministre a ensuite indiqué qu'elle se ralliait en principe à l'idée d'instaurer une sanction financière, et elle a exposé les pistes de réflexion qui pourraient être suivies quant à la façon de lier en partie le salaire des CEO à la réalisation de certains objectifs. C'est le conseil d'administration qui assume la responsabilité finale de ce dernier aspect.<sup>21</sup>

Le président a ensuite demandé si la ministre serait disposée à tenir compte des recommandations de la commission relatives aux contrats de gestion. La ministre a répondu par l'affirmative.<sup>22</sup>

La présidente du SPF Mobilité et Transports a précisé que la ministre des Entreprises publiques l'avait chargée de donner suite à la proposition de la Cour des comptes visant à utiliser le contrat de gestion comme instrument de sécurité ferroviaire:

*“Nous examinons la possibilité de prévoir davantage de dispositions relatives à la sécurité dans les contrats de gestion. Ce n'est pas nécessairement évident puisque la sécurité est bel et bien le domaine de la législation et de la réglementation et fait partie de tout un cadre européen. Nous ne pouvons pas non plus ignorer l'obligation que nous avons de respecter les règles de concurrence.*

*Donner la priorité à la sécurité ferroviaire eu égard aux autres objectifs paraît tout à fait réaliste. On pourrait imaginer introduire des indicateurs de performances en matière de sécurité. C'est déjà beaucoup plus difficile puisque les objectifs de sécurité doivent être en principe fixés par arrêté royal mais nous examinons cette possibilité quand même.*

*Une autre possibilité consisterait en des plans pluriannuels d'investissement qui seraient “screenés” par l'Autorité nationale de sécurité. Sur ce point, je préfère rester prudente et vous dire simplement que nous y travaillons. Il y a certainement des choses à faire mais nous ne sommes pas encore arrivés à des conclusions définitives.”<sup>23</sup>*

<sup>20</sup> Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010, p. 21-22.

<sup>21</sup> Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010, p. 22-23.

<sup>22</sup> Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010, p. 53-54.

<sup>23</sup> Compte rendu de l'audition du 17 novembre 2010, p. 8.

ving — zoals in de praktijk gebeurt — voordelen heeft, daarbij verwijzend naar de concurrerende exploitatie van het spoorwegvervoer. Ten slotte was de rapporteringsplicht van de drie spoorwegondernemingen over de investeringen uitgebreid, wat een betere opvolging door de overheid mogelijk moet maken.<sup>20</sup>

De minister ging voorts in principe akkoord met het idee van een financiële sanctie en lichtte ze haar denkplaatjes toe over de wijze waarop de verloning van de CEO's deels afhankelijk kan worden gemaakt van het behalen van bepaalde doelstellingen. Voor dit laatste aspect is de Raad van Bestuur eindverantwoordelijke.<sup>21</sup>

De voorzitter stelde daarop de vraag of de minister bereid zou zijn rekening te houden met de aanbevelingen van de commissie inzake de beheerscontracten. De minister ging hiermee akkoord.<sup>22</sup>

De voorzitter van de FOD Mobiliteit en Vervoer stelde dat zij van de minister van Overheidsbedrijven de opdracht heeft gekregen om te werken rond het voorstel van het Rekenhof om het beheerscontract als instrument van spoorwegveiligheid in te zetten:

*“Wij bekijken of het mogelijk is in de beheerscontracten meer veiligheidsbepalingen op te nemen. Dat is niet direct evident, want veiligheid is wel degelijk een zaak van wet- en regelgeving en maakt deel uit van een groter Europees geheel. We kunnen ook niet om de verplichting heen de mededingingsregels in acht te nemen.*

*Voorrang geven aan de spoorwegveiligheid boven de andere doelstellingen blijkt volkomen realistisch. Men zou kunnen overwegen veiligheidsperformantie-indicatoren in te voeren. Dat is al veel moeilijker aangezien de veiligheidsdoelstellingen in principe bij koninklijk besluit moeten worden vastgelegd, maar niettemin onderzoeken wij die mogelijkheid.*

*Een andere mogelijkheid zou bestaan in meerjaren-investeringsplannen die door de nationale Veiligheidsautoriteit zouden worden “gescreend”. Op dat punt verkies ik voorzichtig te blijven en u gewoon te melden dat we daaraan werken. Ongetwijfeld zijn er dingen te doen, maar we zijn nog niet tot definitieve conclusies gekomen.”.(Vertaling)<sup>23</sup>*

<sup>20</sup> Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010, blz. 21-22.

<sup>21</sup> Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010, blz. 22-23.

<sup>22</sup> Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010, blz. 53-54.

<sup>23</sup> Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010, blz. 8.

Le SPF Mobilité et Transports prendrait contact avec les instances européennes pour se concerter quant aux indicateurs de sécurité. En effet, un contrat de gestion n'est pas l'instrument adéquat pour accueillir des dispositions relatives à la sécurité.<sup>24</sup>

Lors de l'audition du 22 novembre 2010, l'un des représentants des organisations syndicales s'est également rallié à l'idée d'utiliser les contrats de gestion dans le cadre de la politique de sécurité.<sup>25</sup>

### 3.3. Les auditions historiques des 1<sup>er</sup>, 6, 8, 13, 15 et 20 décembre 2010

L'aspect de la sécurité dans les futurs contrats de gestion a encore à peine été évoqué lors de ces auditions, sauf dans l'intervention de Mme Laurence Bovy, présidente du conseil d'administration et de la SNCB, qui s'est déclarée favorable à l'intégration d'un chapitre consacré à la sécurité.<sup>26</sup>

De FOD Mobiliteit en Vervoer zou contact nemen met de Europese instanties om te overleggen over de veiligheidsindicatoren. Een beheerscontract is dan ook niet het geëigende instrument om veiligheidsbepalingen op te nemen.<sup>24</sup>

Tijdens de hoorzitting van 22 november 2010 toonde ook één vertegenwoordiger van de vakorganisaties zich gewonnen voor het inschakelen van de beheerscontracten in het veiligheidsbeleid.<sup>25</sup>

### 3.3. De historische hoorzittingen van 1, 6, 8, 13, 15 en 20 december 2010

In deze hoorzittingen kwam het aspect van de veiligheid in de toekomstige beheerscontracten nog amper aan de orde. Uitzondering is de interventie van mevrouw Laurence Bovy, voorzitter van de raad van bestuur van de NMBS, die zegde voorstander te zijn van een hoofdstuk over de veiligheid.<sup>26</sup>

<sup>24</sup> *Compte rendu de l'audition du 17 novembre 2010*, p. 17.

<sup>25</sup> *Compte rendu de l'audition du 22 novembre 2010*, p. 4 et 23. Interventions de M. Gérard Gelmini.

<sup>26</sup> *Compte rendu des auditions du 22 novembre 2010*, p. 30.

<sup>24</sup> *Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010*, blz. 17.

<sup>25</sup> *Verslag van de hoorzitting van 22 november 2010*, blz. 4 en 23. Interventies van de heer Gérard Gelmini.

<sup>26</sup> *Verslag van de hoorzitting van 22 november 2010*, blz. 30.

## VIII.— LE FONCTIONNEMENT DES ACTEURS DE LA SÉCURITÉ EN BELGIQUE

### 1. Hypothèses et constatations

À la suite de la création de la commission spéciale, le 25 février 2010, cette commission a demandé à la Cour des comptes de lui transmettre les études qu'elle avait consacrées dans le passé à l'ancienne SNCB et au Groupe SNCB. Cette demande a donné à la Cour des comptes l'occasion de contribuer à l'enquête parlementaire, au moyen d'une analyse des conditions de sécurité en matière ferroviaire. Le premier chapitre du rapport de la Cour des comptes revêt un grand intérêt dans le cadre de cette analyse, car il situe la sécurité ferroviaire dans son contexte européen. Ce chapitre précise notamment le rôle de l'instance de sécurité nationale et de l'organisme d'enquête indépendant. Il comporte également une évaluation de la situation belge au regard des objectifs fixés par l'Europe en matière de sécurité.

En ce qui concerne la période 1991-2004, la Cour des comptes conclut que l'État n'avait pas suffisamment préparé sa nouvelle mission en tant que régulateur du marché du transport ferroviaire.

En ce qui concerne la période postérieure à la transposition de la directive 2004/49, la Cour des comptes fait le même constat que l'ERA: le SSICF ne dispose pas de moyens financiers et humains suffisants pour mener à bien les tâches qui lui sont confiées. L'organisme d'enquête dispose d'effectifs insuffisants et des mesures permettant de renforcer cet organisme en recourant à des sources d'expertise indépendantes ne sont pas suffisamment développées.<sup>1</sup>

L'ERA, l'Agence ferroviaire européenne, a elle aussi annoncé lors de l'audition du 31 mars 2010 qu'elle établirait un rapport sur la transposition de la réglementation européenne et sur les implications de cette transposition au niveau du fonctionnement des institutions. Au cours de cette audition, l'Agence a proposé d'étudier dans quelle mesure la Directive 2004/49/CE est appliquée en Belgique.<sup>2</sup> Cette directive forme la base des responsabilités et des missions des différents acteurs du secteur ferroviaire. Ce rapport est résumé ci-dessous.

<sup>1</sup> Cour des comptes, *Sécurité ferroviaire. Contribution de la Cour des comptes à l'examen parlementaire des conditions de sécurité du rail*, 2010.

<sup>2</sup> *Compte rendu de l'audition du 31 mars 2010, après-midi*, p. 10 e.s.

## VIII.— DE WERKING VAN DE VEILIGHEIDS-ACTOREN IN BELGIË

### 1. Hypothesen en vaststellingen

Naar aanleiding van de oprichting van de bijzondere commissie op 25 februari 2010 vroeg de commissie aan het Rekenhof haar de studies te bezorgen die het eerder al had gemaakt over de voormalige NMBS en de NMBS-Groep. Die vraag gaf bij het Rekenhof aanleiding bij te dragen tot het parlementair onderzoek, aan de hand van een analyse van de veiligheidsvoorwaarden bij het spoor. Voor deze analyse is het eerste hoofdstuk van het rapport van het Rekenhof van belang, omdat daarin de spoorwegveiligheid in zijn Europese context wordt gesitueerd. In dit hoofdstuk worden met name de rol van de nationale veiligheidsinstantie en van het onafhankelijk onderzoeksorgaan gepreciseerd. In hetzelfde hoofdstuk is een evaluatie opgenomen van de Belgische toestand tegenover de Europese veiligheidsdoelstellingen.

De conclusies van het Rekenhof zijn voor de periode van 1991 tot 2004 dat de Staat de nieuwe opdracht als regulator van de markt van spoorvervoer onvoldoende had voorbereid.

Voor de periode na de omzetting van richtlijn 2004/49 maakt het Rekenhof dezelfde vaststellingen als ERA: DVIS heeft onvoldoende middelen en personeel om de voorziene taken uit te voeren. Het onderzoeksorgaan beschikt over onvoldoende personeel en er zijn onvoldoende maatregelen ontwikkeld om het orgaan te kunnen versterken met onafhankelijke experts.<sup>1</sup>

Ook ERA, het Europese Spoorwegagentschap kondigde tijdens de hoorzitting van 31 maart 2010 aan een verslag te maken over de omzetting van de Europese regelgeving en de werking van de instellingen die daaruit moest voortvloeien. Het Agentschap stelde tijdens de hoorzitting voor te onderzoeken in hoeverre richtlijn 2004/49/EG wordt toegepast in België.<sup>2</sup> Deze richtlijn is de basis van de verantwoordelijkheden en taken van de verschillende actoren in de spoorwegsector. Hieronder gaat een samenvatting uit het rapport.

<sup>1</sup> Rekenhof, *Spoorwegveiligheid. Bijdrage van het Rekenhof aan het parlementair onderzoek van de voorwaarden van spoorwegveiligheid*, 2010.

<sup>2</sup> *Verslag van de hoorzitting van 31 maart 2010, namiddag*, blz. 10 e.v.

La directive 2004/49/CE introduit l'établissement d'une autorité nationale de sécurité (*National Safety Authority* — NSA), dont le rôle consiste à réguler et superviser la sécurité des chemins de fer dans un État membre. Le NSA assume les missions suivantes:

- l'autorisation de mise en service de (sous-)systèmes techniques;
- la délivrance, le renouvellement, les modifications et la révocation de certificats de sécurité pour les entreprises ferroviaires ainsi que d'agrément de sécurité pour les gestionnaires de l'infrastructure, prouvant qu'ils ont établi un système de gestion de la sécurité adéquat;
- la vérification du respect des conditions et exigences exposées dans ces systèmes;
- la surveillance, la promotion et, le cas échéant, faire appliquer et développer le cadre réglementaire, y compris le système des règles nationales de sécurité définies par l'État membre.

La directive 2004/49/CE impose également l'établissement d'un organisme d'enquête national (*National Investigating Body* — NIB) permanent chargé de réaliser une enquête totalement indépendante en cas d'accidents graves — ou d'accidents et incidents qui, dans des circonstances légèrement différentes, auraient pu conduire à des accidents graves — sur le réseau des chemins de fer, dont l'objectif est une amélioration éventuelle de la sécurité des chemins de fer et la prévention des accidents.

L'Agence a examiné les points suivants:

- évaluer les pouvoirs et ressources mis en place par l'État membre afin de permettre au NSA et au NIB de couvrir toutes les tâches prévues par la directive;
- évaluer la capacité des processus et des principes décisionnels mis en place par le NSA et le NIB;
- identifier les éventuels problèmes rencontrés par le NSA et le NIB lors de l'application des exigences de la législation de l'UE;
- vérifier la connaissance pratique que possèdent les parties prenantes des activités du NSA/NIB.<sup>3</sup>

Étant donné que le rapport de l'ERA est joint en annexe au rapport final, une synthèse des principales constatations suffit.

La compétence du NSA pour les tâches relatives à l'octroi d'une autorisation de mise en service et à la

<sup>3</sup> Agence ferroviaire européenne, *Évaluation des activités du NSA et du NIB en Belgique*, Rapport, 5 juillet 2010, p. 10-11.

Richtlijn 2004/49/EG voorziet in de oprichting van een nationale veiligheidsinstantie (*National Safety Authority* — verder afgekort tot NSA), die belast is met de veiligheidsregelgeving en het veiligheidstoezicht voor het spoorwegennet in een lidstaat. De NSA heeft volgende taken:

- verlenen van vergunningen voor de ingebruikname van technische (sub)systemen;
- zorgen voor de afgifte, verlenging, wijziging of intrekking van veiligheidscertificaten van spoorwondernemingen en veiligheidsvergunningen van infrastructuurbeheerders, afhankelijk van de vraag of een toereikend veiligheidsbeheersysteem is geïmplementeerd;
- controle of deze systemen aan de gestelde voorwaarden en eisen voldoen;
- zorgen voor de monitoring, bevordering en, in voorkomend geval, handhaving en ontwikkeling van het regelgevingskader voor veiligheid, waaronder begrepen het stelsel van nationale veiligheidsvoorschriften.

Richtlijn 2004/49/EG voorziet ook in een permanent nationaal onderzoeksorgaan (*National Investigating Body* — verder afgekort tot NIB), dat tot taak heeft om na ernstige ongevallen op het spoor — of ongevallen en incidenten die onder enigszins andere omstandigheden tot een ernstig ongeval hadden kunnen leiden — een volledig onafhankelijk onderzoek uit te voeren. Dat onderzoek moet leiden tot de verbetering van de veiligheid op het spoor en het voorkomen van ongevallen.

Het Agentschap onderzocht volgende punten:

- vaststellen van de bevoegdheden en middelen die de lidstaat aan de NSA en het NIB heeft toegekend voor het uitvoeren van de in de Richtlijn beschreven taken;
- beoordelen van de processen en besluitvormingsbeginselen die door de NSA en het NIB zijn ingevoerd c.q. worden toegepast;
- in kaart brengen van mogelijke problemen voor de NSA en het NIB met betrekking tot het toepassen van de eisen van EU-wetgeving;
- vaststellen in hoeverre de belanghebbenden feitelijk op de hoogte zijn van de activiteiten van de NSA en het NIB.<sup>3</sup>

Aangezien het ERA-rapport als bijlage bij het eindverslag wordt gevoegd, volstaat een synthese van de belangrijkste vaststellingen.

De bevoegdheden van de NSA voor taken met betrekking tot het verlenen van vergunning voor ingebruikname

<sup>3</sup> Europees Spoorwegagentschap, *Beoordeling van de activiteiten van de nationale veiligheidsinstantie en het nationaal onderzoeksorgaan in België*, Rapport, 5 juli 2010, blz. 10-11.



délivrance de certificats et d'agrément de sécurité semble être reconnue et respectée; les tâches sont également accomplies correctement. Il n'en va pas de même de toutes les activités de surveillance que devrait entreprendre le NSA et qui sont sous-développées.

Le rôle éventuel que peut jouer le gestionnaire de l'infrastructure dans le contrôle de la sécurité du réseau ferroviaire doit être clarifié, étant donné qu'il s'agit d'une menace potentielle pour l'autorité du NSA.

Le rôle et les compétences du NIB sont clairement définis dans la législation, mais restent en partie lettre morte parce que l'organisme d'enquête en est à ses balbutiements. En outre, il y a une relation très ambiguë avec la Justice qui, comme le NIB, ouvre une enquête à la suite d'un accident; à cet égard, la priorité est accordée à l'aspect pénal.

Dans son rapport, l'ERA a aussi formulé des observations importantes, concernant tant le NSA que le NIB.

En ce qui concerne le NSA, il s'agit des points suivants:

- bien que les agréments / certificats de sécurité soient délivrés correctement, il faut que les processus soient établis formellement et gérés de manière cohérente, de sorte que ces tâches continuent à l'avenir à être accomplies correctement et de manière standardisée;
- les activités de surveillance doivent être exercées de manière plus adéquate. À cet effet:
  - le niveau de sécurité du réseau ferroviaire doit être surveillé de manière ininterrompue;
  - le niveau d'efficacité du cadre réglementaire en matière de sécurité doit être surveillé;
  - le NSA doit veiller à ce que les recommandations en matière de sécurité formulées par le NIB soient prises en considération correctement et soient suivies d'effet.<sup>4</sup>

En ce qui concerne le NIB, il s'agit des points suivants:

- mettre en œuvre le plus rapidement possible le plan soumis relatif à l'extension du personnel;
- formaliser la collaboration entre la Justice et le NIB, afin de clarifier les relations entre les deux acteurs;
- il y a lieu de renforcer l'expertise du propre personnel du NIB et l'analyse des accidents doit être confiée à des experts indépendants;

<sup>4</sup> Agence ferroviaire européenne, *Évaluation des activités du NSA et du NIB en Belgique*, Rapport, 5 juillet 2010, p. 6.

en afgifte van veiligheidscertificaten en vergunningen lijkt te worden erkend en gerespecteerd; de taken worden ook naar behoren uitgevoerd. Dat geldt niet voor alle toezichhoudende activiteiten die NSA zou moeten uitvoeren en die onderontwikkeld zijn.

Er is geen duidelijkheid over de mogelijke rol van de infrastructuurbeheerder bij de controle van de veiligheid van het spoorwegsysteem; de rol die de infrastructuurbeheerder opneemt, vormt een mogelijke bedreiging voor het gezag van de NSA.

De rol en de bevoegdheden van NIB zijn duidelijk omschreven in de wetgeving, maar ze blijven ten dele dode letter omdat het onderzoeksorgaan in de kinderschoenen staat. Bovendien is er een zeer ambiguë relatie met Justitie, dat evenals NIB een onderzoek start naar aanleiding van een ongeval; daarbij krijgt het strafrechtelijke aspect voorrang.

ERA maakte in haar rapport ook belangrijke opmerkingen, voor zowel NSA als NIB.

Wat betreft NSA zijn dat volgende punten:

- hoewel vergunningen / veiligheidscertificaten behoorlijk worden afgeleverd, is het nodig dat de processen formeel worden vastgesteld en consequent worden beheerst, zodat deze taken in de toekomst op een behoorlijke en gestandaardiseerde wijze uitgevoerd blijven;
- de toezichhoudende activiteiten moeten adequater worden uitgevoerd. Daartoe moet:
  - het veiligheidsniveau van het spoorwegsysteem ononderbroken gemonitord worden;
  - het effectiviteitsniveau van het regelgevingkader voor veiligheid gemonitord worden;
  - de NSA moet zorg dragen dat de veiligheidsaanbevelingen die door het NIB worden gemaakt, behoorlijk in aanmerking worden genomen en dat er naar wordt gehandeld.<sup>4</sup>

Wat betreft NIB zijn dat volgende items:

- zo snel als mogelijk uitvoering geven aan het voorgelegde plan voor uitbreiding van personeel;
- de samenwerking tussen Justitie en NIB formaliseren, waardoor duidelijkheid geschapen wordt in de relaties tussen beiden.
- de deskundigheid van het eigen personeel van NIB moet worden versterkt en onafhankelijke experts moeten optreden in de ongevalanalyse.

<sup>4</sup> Europees Spoorwegagentschap, *Beoordeling van de activiteiten van de nationale veiligheidsinstantie en het nationaal onderzoeksorgaan in België*, Rapport, 5 juli 2010, blz. 6.

— les processus d'exécution des tâches du NIB doivent être établis formellement et gérés de manière cohérente;

— les recommandations résultant d'une enquête sur un accident doivent être confiées de manière formelle dans le rapport au NSA.<sup>5</sup>

Sur cette base, l'hypothèse suivante peut être formulée:

Compte tenu de son manque de préparation, durant la période 1991-2004, pour intervenir, en tant que pouvoir public, comme régulateur et pour prévoir des moyens et du personnel pour le soutien technique de l'autorité, le Service public fédéral Mobilité et Transports n'a pas pu endosser pleinement son rôle de régisseur dans un paysage comptant plusieurs entreprises ferroviaires et plusieurs opérateurs. Les pouvoirs publics ont donc dû continuellement faire appel à l'expertise des entreprises ferroviaires du Groupe SNCB. Dans ces circonstances, l'acquisition de connaissances, d'expertise et de compétences est plutôt laborieuse. Cette dépendance des entreprises ferroviaires n'est pas de nature à renforcer le rôle de contrôle des pouvoirs publics.

## 2. Traitement du thème au cours des auditions

D'une manière générale, le thème du fonctionnement des acteurs en matière de sécurité a été abondamment évoqué au cours des auditions. Plusieurs auditions y ont toutefois été spécifiquement consacrées. L'analyse s'appuiera sur ces comptes rendus.

### 2.1. L'audition du 25 octobre 2010

Au cours de l'audition du 25 octobre 2010, les représentants de l'ERA ont commenté le rapport synthétisé ci-dessus. L'exposé des représentants n'a pas mis en lumière de nouveaux éléments sur le plan du contenu. Les orateurs ont indiqué que la délivrance des licences et la certification en matière de sécurité fonctionnaient de manière satisfaisante, mais qu'une plus grande confusion régnait en ce qui concerne les activités de contrôle, ce qui est notamment dû aux inspections et aux contrôles, qui peuvent être effectués par le gestionnaire de l'infrastructure. Le personnel du NSA dispose d'un statut d'expert juridique, d'officier de justice, mais n'en fait pas usage car le personnel n'est pas formé à cet effet. Qui plus est, ce statut est en contradiction avec la manière dont sont réalisés les audits et les contrôles, qui nécessitent un climat de collaboration.

<sup>5</sup> Agence ferroviaire européenne, *Évaluation des activités du NSA et du NIB en Belgique*, Rapport, 5 juillet 2010, p. 6-7.

— de processen voor uitvoering van NIB-taken moeten formeel vastgesteld worden en consequent beheerd.

— de aanbevelingen die voortvloeien uit een ongevalonderzoek moeten in het verslag formeel aan NSA worden toegewezen.<sup>5</sup>

Daaruit kan volgende hypothese worden geformuleerd:

Als gevolg van de gebrekkige voorbereiding, tijdens de periode van 1991 tot 2004, om als overheid op te treden als regulator en middelen en personeel te voorzien voor de technische ondersteuning van de overheid, kan de federale overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer haar regisseursrol niet ten volle waarmaken in een landschap met verschillende spoorwegbedrijven en operatoren. Daarom heeft de overheid blijvend een beroep moeten doen op de expertise van de spoorwegbedrijven van de NMBS-Groep. De verwerving van kennis, expertise en competenties loopt daarom eerder moeizaam. Die afhankelijkheid van de spoorwegbedrijven draagt niet bij tot het versterken van de toezichhoudende rol van de overheid

## 2. Behandeling van het thema tijdens de hoorzittingen

Algemeen gesteld kwam het thema van de werking van de veiligheidsactoren veelvuldig terug tijdens de hoorzittingen. Enkele hoorzittingen werden echter specifiek over dit onderwerp georganiseerd. Deze verslagen zullen voor de analyse worden gebruikt.

### 2.1. De hoorzitting van 25 oktober 2010

Tijdens de hoorzitting van 25 oktober 2010 werd door de vertegenwoordigers van de ERA een toelichting gegeven over het rapport waarvan hiervoor een synthese is gegeven. In de uiteenzetting door de vertegenwoordigers kwamen geen nieuwe inhoudelijke elementen aan bod. In de uiteenzetting werd gesteld dat de vergunningverlening en de veiligheids certificering bevreemdend verlopen, maar dat binnen de toezichhoudende activiteiten meer onduidelijkheid heerst. Dat heeft onder meer te maken met de inspecties en controles die door de infrastructuurbeheerder kunnen uitgevoerd worden. Het personeel van NSA beschikt over een statuut van juridisch expert, officier van justitie, maar maakt er geen gebruik van, omdat het personeel er niet voor opgeleid is. Bovendien staat dat statuut ook haaks op de aanpak van audits en controle waarin samenwerking vereist is.

<sup>5</sup> Europees Spoorwegagentschap, *Beoordeling van de activiteiten van de nationale veiligheidsinstantie en het nationaal onderzoeksorgaan in België*, Rapport, 5 juli 2010, blz. 6-7.

*“En ce qui concerne l’accomplissement des missions de contrôle, force est de constater qu’elles sont actuellement quasi inexistantes au sein de l’autorité de sécurité. Cette tâche n’est presque pas effectuée. La surveillance est très limitée. Il n’y a presque pas de véritables sanctions.*

*Étant donné que seules les demandes de certificats de sécurité — des documents papier, en fait — sont examinées, et qu’elles sont à la base de la certification, mais que par la suite, aucun contrôle ou presque n’est en réalité effectué, un élément essentiel fait défaut dans le cadre de la mission de contrôle. Pour le surplus, tant l’autorité de sécurité que le Service public fédéral et le cabinet Mobilité conçoivent que l’autorité de sécurité pourrait jouer un rôle, et qu’il conviendrait de s’y employer à l’avenir. Or, lorsque nous confrontons le gestionnaire de l’infrastructure à ce constat, il considère plutôt que ce rôle lui incombe. Nous estimons qu’il s’agit d’un risque important. Je dois souligner à cet égard que le gestionnaire de l’infrastructure effectue également des milliers de contrôles par an, alors qu’à notre estime, il ne devrait pas le faire. En effectuant ces activités, le gestionnaire de l’infrastructure risque d’ébranler le rôle et l’autorité de l’instance de sécurité.”<sup>6</sup>.*

En ce qui concerne l’organisme d’enquête national (NIB), le représentant de l’ERA a établi le constat suivant:

*“Si nous examinons la capacité d’enquête de l’organisme et les compétences présentes, nous pouvons affirmer que celles-ci sont en fait insuffisantes.”<sup>7</sup> (traduction)*

Plusieurs membres de la commission spéciale sont intervenus dans le débat. Une observation récurrente concernait le manque de clarté des rôles respectifs d’Infrabel et du NSA. Les représentants de l’ERA ont répondu clairement qu’il n’était pas question de crise d’autorité entre Infrabel et le NSA, mais qu’il n’était pas exclu que l’autorité de l’instance de contrôle soit mise à mal si Infrabel continuait à effectuer ses activités d’inspection.

<sup>6</sup> *Compte rendu de l’audition du 25 octobre 2010*, p. 4, exposé de M. Bart Accou.

<sup>7</sup> *Compte rendu de l’audition du 25 octobre 2010*, p. 5, exposé de M. Rob Rumping.

*“Wat betreft het uitvoeren van de toezichhoudende taken moeten wij vaststellen dat zij momenteel bijna niet bestaan binnen de veiligheidsinstantie. Die taak wordt bijna niet uitgeoefend. Het toezicht is zeer beperkt. Er is bijna geen echt actieve enforcement.*

*Aangezien alleen de aanvragen voor veiligheids-certificaten, papieren eigenlijk, worden bekeken en die de basis vormen voor certificering maar er nadien eigenlijk weinig of geen toezicht is dat ook wordt toegepast, ontbreekt hier een belangrijk element binnen het toezichhoudend kader. Daarbij komt dat zowel de veiligheidsinstantie als de federale overheidsdienst en het kabinet Mobiliteit begrijpt dat er een rol is voor de veiligheidsinstantie, waaraan in de toekomst moet worden gewerkt. Wanneer wij echter de infrastructuur-beheerder hiermee confronteren, dan is die veeleer van oordeel dat het zijn rol is. Wij beschouwen het als een belangrijk risico. Ik moet hierbij vermelden dat de infrastructuurbeheerder ook duizenden controles per jaar verricht, iets wat hij volgens ons niet zou moeten doen. Het risico bestaat dat de infrastructuurbeheerder hier de rol en de autoriteit van de veiligheidsinstantie ondermijnt door die activiteiten uit te voeren”<sup>6</sup>*

Met betrekking tot het onderzoeksorgaan NIB maakte de vertegenwoordiger van ERA volgende vaststelling:

*“Als we de onderzoekscapaciteit bij het onderzoeksorgaan en de aanwezige competenties bekijken, dan zeggen we dat die eigenlijk onvoldoende zijn.”<sup>7</sup>*

Verschillende leden van de bijzondere commissie kwamen tussen in het debat. Een veelgehoorde opmerking betrof de onduidelijke rol die door Infrabel en NSA wordt aangehouden. De vertegenwoordigers van ERA maakten daarop duidelijk dat er geen sprake is van een gezagscrisis tussen Infrabel en NSA, maar dat er een mogelijkheid bestaat dat het gezag van de veiligheidsinstantie ondermijnd wordt als Infrabel de inspectieactiviteiten blijft verder zetten.

<sup>6</sup> *Verslag van de hoorzitting van 25 oktober 2010*, blz. 4, uiteenzetting van de heer Bart Accou.

<sup>7</sup> *Verslag van de hoorzitting van 25 oktober 2010*, blz. 5, uiteenzetting van de heer Rob Rumping.

## 2.2. L'audition du 8 novembre 2010

Au cours de l'audition de la commission spéciale du 8 novembre 2010, les CEO des entreprises ferroviaires ont formulé leurs observations et leurs réponses au rapport de l'ERA, au rapport de la Cour des comptes et au rapport intermédiaire des experts.

Il est à noter que les exposés des CEO ont essentiellement traité de l'aspect technique des problèmes de sécurité. Les orateurs n'ont pas réagi de manière approfondie au rapport de l'ERA. Les débats ont surtout concerné la sécurité et la technologie. Les interventions des membres de la commission spéciale se sont essentiellement portées à ce thème.

Plusieurs membres de la commission spéciale ont réagi aux constatations du rapport de l'ERA:

*“Le rapport de l'ERA stipule clairement qu'Infrabel rejetait toute extension des activités de contrôle du SSICF. Je souhaiterais davantage de précisions à ce sujet. Infrabel considère-t-elle que la loi relative à la sécurité d'exploitation ferroviaire est suffisamment claire en matière de surveillance, de contrôle et de mise en application? Infrabel a-t-elle des suggestions à formuler pour améliorer les relations avec le SSICF?”<sup>8</sup>*

*“Je trouve qu'Infrabel ne réfute pas suffisamment les résultats de l'enquête de l'ERA. Une fois encore, le besoin d'un département faitier, et selon moi indépendant, en matière de contrôle de la sécurité, se fait sentir. Je renvoie au système néerlandais. J'aimerais connaître l'opinion des orateurs à ce sujet. Y êtes-vous favorable ou préféreriez-vous développer le système actuel?”<sup>9</sup>*

Dans sa réplique, M. Luc Lallemand, CEO d'Infrabel, a souligné que la collaboration était bonne entre Infrabel et le SSICF, que le SSICF est régulièrement informé des contrôles, qu'il est invité aux *Safety Platforms* d'Infrabel, qu'il y participe, etc.

*“Il a déclaré qu'Infrabel s'opposerait à l'extension du rôle du SSICF. Je l'ai également lu dans le rapport de l'ERA. Ce n'est pas exact. Nous ne nous opposons pas à l'extension du rôle du SSICF ou d'un autre organe qui succéderait au SSICF. Nous sommes convaincus que les choses ne peuvent que s'améliorer si nous sommes mieux contrôlés et si l'administration qui doit nous contrôler est encore renforcée. Je dois encore vérifier, pour ma*

<sup>8</sup> Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010, p. 24.

<sup>9</sup> Compte rendu de l'audition du 8 novembre 2010, p. 29.

## 2.2. De hoorzitting van 8 november 2010

Tijdens de hoorzitting van de bijzondere commissie van 8 november 2010 gaven de CEO's van de spoorwegbedrijven hun opmerkingen over en antwoorden bij het rapport van ERA, het rapport van het Rekenhof en het tussentijdse rapport van de experts.

Het valt op dat de uiteenzettingen van de CEO's in essentie de technische kant van het veiligheidsprobleem behandelen. Over het rapport van ERA wordt er niet erg diepgaand tussengekomen. De debatten handelen vooral over de veiligheid en technologie. De interventies van de leden van de bijzondere commissie zijn vooral in dat thema te situeren.

Enkele leden van de bijzondere commissie gaan in op de vaststellingen van het ERA rapport:

*“In het rapport van ERA wordt duidelijk vermeld dat Infrabel afwijzend stond tegenover een uitbreiding van de toezichthoudende activiteiten van DVIS. Graag kreeg ik daaromtrent enige verduidelijking. Is Infrabel van mening dat de wet op de exploitatieveiligheid van de spoorwegen duidelijk genoeg is inzake toezicht, controle en handhaving? Heeft Infrabel eigenlijk een aantal suggesties omtrent de verbetering van de relatie met DVIS?”<sup>8</sup>*

*“Ik vind dat wat naar boven is gekomen uit het onderzoek van ERA door Infrabel te weinig wordt weerlegd. Ook daar klinkt de nood aan een overkoepelend, en volgens mij een onafhankelijk, departement inzake het toezicht op de veiligheid. Ik verwijs naar het Nederlandse systeem. Ik zou graag van de sprekers horen wat hun mening daarover is. Bent u voorstander daarvan of werkt u liever het huidige systeem verder uit?”<sup>9</sup>*

In zijn wederwoord onderstreepte de heer Luc Lallemand, CEO van Infrabel, dat er een goede samenwerking was tussen Infrabel en DVIS, die op regelmatige basis geïnformeerd wordt over de controles, uitgenodigd wordt en deelneemt aan de *Safety Platforms* van Infrabel, enz.

*“Hij zei dat Infrabel zich zou verzetten tegen de extensie van de rol van DVIS. Ik heb dat ook gelezen in het ERA-verslag. Dat is niet juist. Wij zijn niet tegen een uitbreiding van de rol van DVIS of van een ander orgaan dat DVIS zou opvolgen. Wij zijn er vast van overtuigd dat het alleen beterschap kan brengen als we beter gecontroleerd worden en als de administratie die ons eigenlijk moet controleren, steeds sterker wordt. Zelf*

<sup>8</sup> Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010, blz. 24.

<sup>9</sup> Verslag van de hoorzitting van 8 november 2010, blz. 29.



*part, par qui cet avis a été exprimé, mais il est certain qu'il ne s'agit pas d'une position que j'aurais prise."*

### 2.3. L'audition du 10 novembre 2010

Au cours de l'audition du 10 novembre 2010, Mme Inge Vervotte, ministre de la Fonction publique et des Entreprises publiques, et M. Etienne Schouppe, secrétaire d'État à la Mobilité, ont commenté les rapports de l'ERA et de la Cour des comptes, et le rapport intermédiaire des experts.

Le secrétaire d'État a commencé par énumérer toutes les mesures qu'il a prises depuis son entrée en fonction comme secrétaire d'État à la Mobilité le 20 mars 2008. Il s'est par ailleurs rallié à l'analyse de l'ERA en ce qui concerne la NSA, laquelle n'exerce pas toutes les missions de contrôle qui lui ont été confiées. La NSA est une institution relativement jeune et ses effectifs ne sont pas encore au complet. Il a toutefois annoncé

une accélération pour 2011 et 2012 grâce à la mise à disposition des moyens budgétaires nécessaires:

*"Toutefois, lorsque les efforts budgétaires proposés seront entièrement mis à sa disposition d'ici 2012, il serait inadmissible qu'un nouvel audit de l'ERA en 2013 aboutisse à cette même constatation. L'autorité politique s'attend à ce que le SSICF lui donne l'assurance que la sécurité ferroviaire soit raisonnablement réalisable et constamment améliorée, comme le souligne le rapport de l'ERA."*<sup>10</sup>

Le secrétaire d'État a également indiqué que la Commission européenne avait mis la Belgique en demeure en raison de l'intrication entre les entreprises ferroviaires, l'autorité nationale de sécurité (NSA) et l'organisme d'enquête national (NIB).<sup>11</sup> Cette situation est principalement liée à l'absence de profils professionnels adéquats sur le marché du travail belge. Certains membres du personnel du SSICF avaient un lien contractuel avec l'entreprise ferroviaire. La plupart des membres du personnel proviennent des entreprises ferroviaires. Cela n'est pas de nature à favoriser l'indépendance entre ces deux organes, les entreprises ferroviaires et le SSICF. De plus, les deux branches du SSICF manquent de personnel pour assurer réellement toutes les missions qui lui ont été confiées par la loi.<sup>12</sup>

<sup>10</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 11, exposé de M. Etienne Schouppe, secrétaire d'État.

<sup>11</sup> La loi du 17 décembre 2010 portant des dispositions diverses a remédié à cette situation.

<sup>12</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 7, exposé de M. Etienne Schouppe, secrétaire d'État.

*moet ik nog nagaan van waar dat standpunt komt, maar het is zeker geen positie die ik ingenomen zou hebben."*

### 2.3. De hoorzitting van 10 november 2010

Tijdens de hoorzitting van 10 november 2010 gaven de minister van Ambtenarenzaken en Overheidsbedrijven Inge Vervotte en staatssecretaris voor Mobiliteit Etienne Schouppe toelichting bij de rapporten van ERA, het Rekenhof en het tussentijdse rapport van de experts.

De staatssecretaris gaf eerst een volledig beeld van de maatregelen die hij sinds 20 maart 2008, datum van zijn aantreden als staatssecretaris voor Mobiliteit, heeft genomen. Hij trad ook de analyse van ERA bij in verband met NSA, die niet alle toezichtstaken uitoefent die het is toebedeeld. NSA is een relatief jonge instelling en het personeelseffectief is nog niet volledig ingevuld. Hij kondigde echter voor 2011 en 2012 een versnelling

aan door de nodige budgettaire middelen ter beschikking te stellen:

*"Wanneer hij echter tegen 2012 over alle in uitzicht gestelde budgettaire middelen beschikt, zou het niet door de beugel kunnen dat een nieuwe ERA-doorlichting in 2013 tot exact dezelfde bevinding komt. De politieke overheid verwacht dat DVIS de garantie biedt dat het redelijkerwijs mogelijk is te zorgen voor spoorwegveiligheid én die veiligheid constant te verbeteren, zoals in het ERA-rapport wordt beklemtoond."*<sup>10</sup> (vertaling)

De staatssecretaris lichtte ook toe dat de Europese Commissie België in gebreke had gesteld vanwege de verwevenheid tussen de spoorwegondernemingen en NSA en NIB.<sup>11</sup> Dat heeft essentieel te maken met het gebrek aan geschikte beroepsprofielen op de Belgische arbeidsmarkt. Bepaalde personeelsleden van DVIS hadden een contractuele band met het spoorwegbedrijf; het gros van de medewerkers is afkomstig uit de spoorwegbedrijven, wat de onafhankelijkheid tussen de beide instellingen, de spoorwegbedrijven en DVIS, niet ten goede komt. Bovendien zijn de beide takken van DVIS onvoldoende bestaft om alle opdrachten die ze bij wet moeten uitvoeren, ook daadwerkelijk aan te pakken.<sup>12</sup>

<sup>10</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 11, uiteenzetting van staatssecretaris, de heer Etienne Schouppe.

<sup>11</sup> Op 17 december heeft de wet houdende diverse bepalingen hier aan geredigeerd.

<sup>12</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 7, uiteenzetting van staatssecretaris, de heer Etienne Schouppe.



Les effectifs du SSICF, dont le cadre atteindra 40 personnes, peuvent difficilement assurer toutes les missions:

*“En réalité, avec un effectif de 40 personnes, le SSICF ne pourra pas couvrir en permanence l'ensemble du réseau ferré belge. En revanche, le gestionnaire de l'infrastructure est lui présent en permanence sur son réseau et dispose de moyens humains plus importants que le SSICF. Il faut laisser à l'autorité de sécurité le choix des méthodes qui, comme l'a souligné l'ERA, apporte plus de valeur ajoutée aux contrôles qu'elle doit effectuer de par la loi.”<sup>13</sup>*

En d'autres termes, le secrétaire d'État a douté que le futur cadre du personnel suffise. Cette analyse n'a pas été partagée, ultérieurement, par Mme Carole Coune, qui, au cours de l'audition du 17 novembre 2010, a confirmé qu'un effectif de 40 personnes permettra au SSICF de remplir son rôle.<sup>14</sup> Les effectifs sont moindres à l'heure actuelle, mais le secrétaire d'État a indiqué, au cours de son exposé, qu'il avait veillé à disposer des budgets nécessaires pour régler le problème des effectifs.

*“Quant à l'effectif de l'autorité de sécurité, il peut être porté à 29 personnes en 2010. L'esprit de la réforme entreprise est d'arriver par paliers à un effectif de quelque 38 à 40 collaborateurs.”*

*Concrètement, dans les prochaines semaines, je présenterai en Conseil des ministres l'arrêté royal visant à augmenter les moyens budgétaires pour 2011 de l'autorité de sécurité afin de permettre le financement d'un effectif de 35 personnes en 2011. Je proposerai un budget de 4 470 000 euros pour 2011.”<sup>15</sup>*

*“L'ERA s'est longuement exprimée à propos de ressources de l'autorité de sécurité et de l'organisme d'enquête. Je tiens à rappeler que deux fonds budgétaires ont été constitués par la loi-programme du 23 décembre 2009, l'un pour l'autorité de sécurité et l'autre pour l'organisme d'enquête. Ces fonds assurent une indépendance financière à ces deux organismes”<sup>16</sup>*

<sup>13</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 9, exposé de M. Etienne Schouppe, secrétaire d'État.

<sup>14</sup> *Compte rendu de l'audition du 17 novembre 2010*, p. 9, exposé de Mme Carole Coune.

<sup>15</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 9, exposé de M. Etienne Schouppe, secrétaire d'État.

<sup>16</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 9, exposé de M. Etienne Schouppe, secrétaire d'État.

Het personeelskader van DVIS, dat zal groeien naar veertig personen, kan onmogelijk instaan voor alle taken:

*“In werkelijkheid kan DVIS onmogelijk met een personeelsbestand van 40 mensen permanent het hele Belgische spoorwegnet bestrijken. De infrastructuurbeheerder is daarentegen wel permanent op zijn hele net aanwezig en beschikt over veel meer personeel dan DVIS. De veiligheidsinstantie moet in staat worden gesteld te kiezen voor de methodes die, aldus ERA, een extra betekenen voor de controles die zij overeenkomstig de wet moet uitvoeren.”<sup>13</sup> (vertaling)*

De staatssecretaris betwijfelde met andere woorden dat het toekomstige personeelskader zou volstaan. Deze visie werd naderhand niet gedeeld door mevrouw Carole Coune, die tijdens de hoorzitting van 17 november 2010 bevestigde met een personeelsomkadering van 40 mensen de taken van DVIS waar te kunnen maken.<sup>14</sup> Momenteel is de personeelsbezetting lager, maar de staatssecretaris gaf in zijn uiteenzetting aan dat hij voor de nodige budgetten had gezorgd om het personeelsprobleem op te lossen.

*“De personeelsbezetting van de veiligheidsoverheid kan in 2010 worden opgetrokken tot 29 personen. Het opzet van de aangevatte hervorming bestaat erin stapsgewijze te komen tot een personeelsformatie van 38 à 40 medewerkers.”*

*Concreet zal ik de komende weken in de Minister-raad het koninklijk besluit voorstellen dat ertoe strekt de begrotingsmiddelen van de veiligheidsautoriteit voor 2011 op te trekken om ervoor te zorgen dat in 2011 een personeelsformatie van 35 mensen daadwerkelijk kan worden gefinancierd. Ik zal voor 2001 een budget van 4 470 000 euro voorstellen.”<sup>15</sup> (vertaling)*

*“ERA heeft het uitvoerig gehad over de middelen van de veiligheidsautoriteit en van het onderzoeksorgaan. Ik herinner eraan dat de programmawet van 23 december 2009 twee begrotingsfondsen in het leven heeft geroepen, het ene voor de veiligheidsoverheid en het andere voor het onderzoeksorgaan. Die fondsen zorgen ervoor dat die instanties financieel onafhankelijk zijn.”<sup>16</sup> (vertaling)*

<sup>13</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 9, uiteenzetting van staatssecretaris, de heer Etienne Schouppe.

<sup>14</sup> *Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010*, blz. 9, uiteenzetting van mevrouw Carole Coune.

<sup>15</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 10, uiteenzetting van staatssecretaris, de heer Etienne Schouppe.

<sup>16</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 9, uiteenzetting van staatssecretaris, de heer Etienne Schouppe.

Plusieurs membres de la commission spéciale ont posé des questions complémentaires sur la pénurie de personnel qualifié, sur la collaboration entre les différentes instances, sur le contrôle déficient par le SSICF, etc.

Un membre a demandé:

*“Un autre point qui a toujours été cité par les différents CEO qui vous ont précédé ici cette semaine, qui figure également dans le rapport de l’ERA sur l’autorité nationale de sécurité et qui a été soulevé par l’organisme d’enquête national, est le fait qu’il y a pénurie de personnel qualifié pour accomplir correctement les tâches.*

*J’ai déjà demandé aux différents experts ainsi qu’aux CEO combien de personnes manquaient et quelle action avait depuis lors été entreprise. À vous évidemment, je demande en particulier ce qu’ont fait l’autorité nationale de sécurité et l’organisme d’enquête national. Quelles sont les démarches qui ont été entreprises? Dans quel délai pouvons-nous espérer que l’effectif du personnel sera suffisant pour accomplir correctement les tâches prescrites par la loi?”<sup>17</sup> (traduction)*

Un membre de la commission spéciale est intervenu concernant le manque de suivi, par le gestionnaire de l’infrastructure, des recommandations du SSICF:

*“Ce n’est pas uniquement sur cette collaboration, mais également sur la collaboration entre le SSICF et l’organisme d’enquête lui-même, que l’ERA formule encore des observations dans son rapport. Il précise à cet égard que l’autorité de sécurité est bien informée des résultats des enquêtes menées par l’organisme d’enquête, mais qu’en ce qui concerne les recommandations, soit aucune action n’est immédiatement entreprise, soit elles ne débouchent pas sur des recommandations du SSICF à la société ferroviaire. Il y a donc encore beaucoup à faire pour mettre au point la collaboration entre ces organismes, une fois que ces instances auront été bien mises en place. Un audit — comme vous le suggérez — pourrait éventuellement y contribuer.”<sup>18</sup>*

*“Pour prouver qu’il y a un certain nombre de problèmes, je renvoie à ce qui figure en page 23 du rapport de la Cour des comptes. La Cour des comptes conclut à une préparation insuffisante par l’État de ses nouvelles missions en tant que régulateur du marché du transport ferroviaire. Elle en donne des exemples à diverses pages.*

<sup>17</sup> Compte rendu de l’audition du 10 novembre 2010, p. 30.

<sup>18</sup> Compte rendu de l’audition du 10 novembre 2010, p. 31.

Verschillende leden van de bijzondere commissie stelden bijkomende vragen over het tekort aan gekwalificeerd personeel, over de samenwerking tussen de verschillende instanties, over het onvoldragen toezicht door DVIS, enz.

Een lid vroeg:

*“Iets anders dat altijd werd aangehaald door de verschillende CEO’s die hier eerder deze week aanwezig waren, wat ook in het rapport van ERA staat over de nationale veiligheidsinstantie en wat door het nationale onderzoeksorgaan werd gezegd, is dat er een tekort is aan gekwalificeerd personeel om de taken naar behoren uit te voeren.*

*Ik heb reeds aan verschillende experts en ook aan de CEO’s gevraagd hoeveel mensen er te kort zijn en welke actie ondertussen ondernomen is. Aan u stel ik natuurlijk de specifieke vraag wat de nationale veiligheidsinstantie en het nationaal onderzoeksorgaan gedaan hebben. Welke stappen zijn er ondernomen? Op welke termijn mogen wij verwachten dat de personeelsbezetting voldoende is om de taken die voorgeschreven worden door de wet naar behoren uit te voeren?”<sup>17</sup>*

Een lid van de bijzondere commissie kwam tussen in verband met de gebrekkige opvolging van de aanbevelingen van DVIS door de infrastructuurbeheerder:

*“Niet enkel over die samenwerking, maar ook over de samenwerking tussen DVIS en het onderzoeksorgaan zelf worden nog opmerkingen gemaakt in het rapport van ERA. Daarbij wordt gesteld dat de veiligheidsinstantie wel over de onderzoeksresultaten van het onderzoeksorgaan wordt geïnformeerd, maar dat met betrekking tot de aanbevelingen niet onmiddellijk actie wordt ondernomen of dat dit niet resulteert in aanbevelingen van DVIS aan de spoorwegmaatschappij. Er is dus nog werk aan de winkel om de samenwerking tussen die organen op punt te stellen, eens die instanties goed zijn uitgebouwd. Een audit zoals u suggereerde, kan daar mogelijk toe bijdragen.”<sup>18</sup>*

*“Om een aantal knelpunten aan te tonen, verwijs ik naar wat in het verslag van het Rekenhof op pagina 23 staat. Het Rekenhof concludeert daar dat de Staat de nieuwe opdracht als regulator van de markt van het spoorvervoer onvoldoende voorbereidt. Zij geven daarvan op diverse pagina’s voorbeelden.*

<sup>17</sup> Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010, blz. 30.

<sup>18</sup> Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010, blz. 31.

À la page 16, on lit: “Sur les 26 agents du SSICF, seuls 4,5 équivalents temps plein sont chargés de ces missions de contrôle. Bien que cela soit jugé indispensable, le SSICF ne mène guère voire pas d’audits de sécurité.”

“Au 30 avril 2010, le rapport annuel 2008 de l’organisme d’enquête n’avait toujours pas été établi”, lit-on à la page 18. Je pense qu’un certain nombre d’exemples de ce type peuvent être cités.

On peut quand même en conclure que le contrôle effectué par le SSICF est sous-développé. Il est également suggéré qu’il existe un certain nombre de problèmes d’interaction entre le SSICF et Infrabel, ainsi que cela figure également dans les rapports.

J’ai soumis ce qui précède, lundi, à Infrabel. Infrabel m’a donné une réponse claire, à savoir qu’il estimait important qu’Infrabel continue à exercer son rôle de contrôle, dès lors que le SSICF était encore insuffisamment développé. Infrabel aurait donc veillé à ce qu’il n’y ait pas de hiatus. Ce qui précède est une déclaration d’Infrabel en réponse à ma question. J’aurais encore souhaité avoir quelques éclaircissements de votre part à ce sujet.”<sup>19</sup>(traduction)

Dans sa réplique, le secrétaire d’État a fourni des précisions quant à la réponse apportée au besoin de personnel:

“Un accord a aujourd’hui été conclu avec M. Latruwe du SSICF prévoyant de porter progressivement les effectifs à 40 personnes. M. Latruwe nous a dit qu’en disposant de 40 personnes, il peut réaliser toutes les missions qui lui sont confiées. Il souhaite cependant parallèlement avoir la possibilité de recruter du personnel extérieur à l’aide des budgets nécessaires. En 2008, le budget s’élevait à 2 923 000 euros. Pour 2011, il est proposé de porter ce montant à 4,4 millions d’euros, en plus d’un demi-million d’euros de recettes propres. Le service dispose ainsi d’une plus grande marge de manœuvre.”<sup>20</sup> (traduction)

#### 2.4. L’audition du 17 novembre 2010

Lors de l’audition du 17 novembre 2010, les représentants du SPF Mobilité et Transports ont communiqué leur point de vue concernant les rapports de la Cour des comptes et de l’ERA et le rapport intermédiaire des experts.

<sup>19</sup> Compte rendu de l’audition du 10 novembre 2010, p. 33.

<sup>20</sup> Compte rendu de l’audition du 10 novembre 2010, p. 54, réplique du secrétaire d’État, M. Etienne Schouppe.

Op pagina 16 staat: “Slechts 4,5 fulltime equivalenten op 26 personen bij DVIS zijn belast met een toezichtopdracht. Hoewel dat toch wel onontbeerlijk wordt geacht, voert DVIS nauwelijks of geen enkele veiligheidsaudit uit.”

“Op 30 april 2010 was het jaarverslag 2008 van het onderzoeksorgaan nog steeds niet opgesteld”, staat op pagina 18. Ik denk dat nog een aantal van dergelijke voorbeelden kunnen worden aangehaald.

Daaruit kan men toch concluderen dat het toezicht door DVIS onderontwikkeld is. Ook is gesuggereerd dat er tussen DVIS en Infrabel een aantal interactieproblemen zijn, wat ook in de verslagen te lezen is.

Ik heb het voorgaande maandag ook aan Infrabel voorgelegd. Infrabel heeft mij een duidelijk antwoord gegeven, met name dat Infrabel het belangrijk vond dat zij haar controlerende rol nog steeds uitvoerde, aangezien DVIS onvoldoende ontwikkeld was. Infrabel zou er aldus voor hebben gezorgd dat er geen vacuüm zou ontstaan. Voorstaande mededeling is een statement van Infrabel op mijn vraag. Ik had van u nog graag enige verduidelijking ter zake gekregen.”<sup>19</sup>

De staatssecretaris gaf in zijn wederwoord verduidelijking rond het invullen van de personeelsbehoefte:

“Nu is er wel een akkoord met de heer Latruwe van DVIS om stapsgewijs naar een personeelsbestand van 40 mensen te gaan. De heer Latruwe heeft ons gezegd dat hij met 40 mensen alles kan doen wat hem wordt opgedragen. Tegelijk wil hij echter de mogelijkheid krijgen om via de nodige budgetten mensen van buitenaf aan te werven. In 2008 bedroeg het budget 2 923 000 euro. Voor 2011 wordt voorgesteld om dit bedrag op te trekken naar 4,4 miljoen euro plus een half miljoen aan eigen ontvangsten. Op die manier krijgt de dienst meer ruimte.”<sup>20</sup>

#### 2.4. De hoorzitting van 17 november 2010

Tijdens de hoorzitting van 17 november 2010 gaven vertegenwoordigers van de FOD Mobiliteit en Vervoer hun visie op de rapporten van het Rekenhof, ERA en het tussentijdse rapport van de experts.

<sup>19</sup> Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010, blz. 33.

<sup>20</sup> Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010, blz. 54, antwoord van staatssecretaris, de heer Etienne Schouppe.

Mme Carole Coune, présidente du comité de direction du SPF, a fourni des précisions quant à la structure du SPF en général et des services impliqués dans le transport ferroviaire en particulier. L'oratrice a bien entendu évoqué en détail l'organisation du SSICF, qui opère au sein de son département.

*“Le Service de sécurité et d’interopérabilité des chemins de fer a été créé en juillet 2005 et logé au sein du SPF Mobilité et Transports. La loi du 19 décembre 2006 relative à la sécurité de l’exploitation ferroviaire en fixe le statut et les missions légales. L’arrêté du 16 janvier 2007 désigne le SSICF comme autorité nationale de sécurité au sens de la directive Sécurité.*

*Il comprend essentiellement trois entités, trois divisions. Une première s’occupe plus particulièrement du matériel roulant, une autre de l’infrastructure et la troisième, de la sécurité en général. Les membres de l’entité matériel roulant, qui ont une certaine expertise, s’occupent tant de préparer les règles que de certifier et de participer à l’interopérabilité. Il en va de même pour l’infrastructure. Pour la sécurité, nous avons réparti les tâches entre la législation, les audits (contrôles et inspections), le suivi des centres de formation, la certification des entreprises ferroviaires, la certification du personnel de bord et la politique de sécurité en général.”<sup>21</sup>*

En ce qui concerne l'organisme d'enquête, il avait été choisi de recourir à l'expertise des entreprises ferroviaires, ce que la modification législative a rendu impossible.

*“L’organisme d’enquête a été créé sur la base de la loi de décembre 2006 et d’un arrêté royal de 2007 qui en fixait la composition minimale mais qui prévoyait aussi que la SNCB Holding était tenue de fournir l’expertise technique à l’Organisme d’enquête jusque fin 2009. Nous avons donc eu recours à l’expertise technique de la SNCB Holding jusqu’à cette date. La loi du 26 janvier 2010 cependant supprimait les missions régaliennes confiées à la SNCB Holding et en finissait avec la possibilité de s’appuyer sur cette dernière pour mener à bien les enquêtes portant sur les accidents.”<sup>22</sup>*

L'exposé relatif au mode de financement du SSICF laissait déjà à penser que les moyens à disposition étaient insuffisants pour permettre au service de fonctionner convenablement. Il ressort de l'exposé de la

<sup>21</sup> Compte rendu de l'audition du 17 novembre 2010, p. 4, exposé de Mme Carole Coune.

<sup>22</sup> Compte rendu de l'audition du 17 novembre 2010, p. 5, exposé de Mme Carole Coune.

Mevrouw Carole Coune, voorzitter van het directiecomité van de FOD, gaf toelichting bij de structuur van de FOD in het algemeen en van de diensten, betrokken bij spoorvervoer in het bijzonder. Uiteraard trad ze in detail over de organisatie van DVIS, die binnen haar departement opereert.

*“De Dienst Veiligheid en Interoperabiliteit van de Spoorwegen werd in juli 2005 opgericht en ondergebracht bij de FOD Mobiliteit en Vervoer. Het statuut en de wettelijke opdrachten van de Dienst zijn vastgelegd in de wet van 19 december 2006 betreffende de exploitatieveiligheid van de spoorwegen. Het koninklijk besluit van 16 januari 2007 wijst DVIS aan als de veiligheidsinstantie als bedoeld in de spoorwegveiligheidsrichtlijn.*

*De Dienst bestaat hoofdzakelijk uit drie cellen of afdelingen: een cel voor de ingebruikneming van het rollend materieel, een voor de ingebruikneming van infrastructuur, en een derde voor de veiligheid in het algemeen. De leden van de cel rollend materieel, die over een zekere knowhow beschikken, bereiden niet alleen de regels voor, zij staan ook in voor de certificatie en waken mee over de interoperabiliteit. Hetzelfde geldt voor de cel infrastructuur. Voor de cel veiligheid zijn de taken verdeeld over wetgeving, audits (controles en inspecties), follow-up van de opleidingscentra, certificatie van de spoorwegondernemingen, certificatie van het begeleidende treinpersoneel en algemeen veiligheidsbeleid.”<sup>21</sup> (vertaling)*

Wat betreft het onderzoeksorgaan was het de keuze expertise te halen bij de spoorwegbedrijven. Dat kan sinds de wetwijziging niet meer.

*“Het onderzoeksorgaan werd opgericht krachtens de wet van december 2006 en een koninklijk besluit uit 2007, dat de minimumsamenstelling ervan vaststelde, maar ook bepaalde dat de NMBS-Holding het onderzoeksorgaan tot eind 2009 technisch moest ondersteunen. Tot die datum hebben wij dus een beroep kunnen doen op de technische knowhow van de NMBS-Holding. Als gevolg van de wet van 26 januari 2010 werden de bij koninklijk besluit bepaalde taken van de NMBS-Holding evenwel opgeheven en kon niet langer op die laatste een beroep worden gedaan om onderzoek te voeren naar ongevallen.”<sup>22</sup> (vertaling)*

Uit de toelichting over de wijze waarop DVIS werd gefinancierd, mocht al verondersteld worden dat er onvoldoende middelen mobiliseerbaar waren voor een goede werking van de dienst. In de uiteenzetting van de

<sup>21</sup> Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010, blz. 4, uiteenzetting van mevrouw Carole Coune

<sup>22</sup> Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010, blz. 5, uiteenzetting van mevrouw Carole Coune.



présidente du comité de direction que cela va changer. Elle a confirmé ce que le secrétaire d'État avait déjà annoncé lors de l'audition relative au financement du SSICF.

*“Je voudrais vous dire un mot du financement du SSICF, parce que pas mal de recommandations sont en liaison avec les moyens. Il faut que vous sachiez comment le SSICF a été et sera financé. Créé en 2005, il a été opérationnel en 2006. Des moyens venant de la SNCB ont été apportés au SPF. Cela s'est traduit par une diminution de la dotation du groupe SNCB et une augmentation des moyens octroyés au SPF pour le financement d'environ quinze équivalents temps plein.*

*À partir de 2008 et pour les années suivantes, la compensation des coûts afférents au SSICF est forfaitisée à concurrence d'un montant de 2,833 millions d'euros répartis sur les trois entreprises du Groupe SNCB. Ce montant permet de financer 25 équivalents temps plein. En 2010, via la loi-programme du 29 décembre 2009, un changement important s'opère dans le financement puisqu'on organise le financement du SSICF par des recettes propres. La base légale est donc la loi-programme du 29 décembre 2009 qui prévoit un fonds budgétaire mais cette loi doit être suivie d'arrêtés d'exécution. C'est un arrêté du 13 juin 2010 qui a fixé le montant des redevances imposées aux détenteurs d'un agrément de sécurité et d'un certificat de sécurité. Pour les recettes 2011, un projet d'arrêté royal sera présenté au Conseil des ministres à très court terme.”<sup>23</sup>*

Pour le financement de l'organisme d'enquête, des moyens supplémentaires étaient également prévus:

*“Pour le financement de l'organisme d'enquête, c'est un peu la même histoire que pour l'Autorité nationale de sécurité. L'Organisme d'enquête a été créé en 2007. Il était question de rétributions relatives aux licences des entreprises de transport par rail et au certificat de transport par rail. Des rétributions ont bien été facturées à partir de 2008. Il s'agissait de 60 000 euros en 2008 et de 160 000 en 2009. Malgré l'insuffisance des montants, nous avons affecté un, puis deux équivalents temps-plein à cette activité.*

*De nouveau, c'est grâce à la loi-programme du 29 décembre 2009, sur la base de laquelle un arrêté royal a été pris le 17 juin 2010, que l'on est occupé à donner une autonomie financière à l'Organisme*

<sup>23</sup> Compte rendu de l'audition du 17 novembre 2010, p. 5, exposé de Mme Carole Coune.

voorzitter van het directiecomité mocht blijken dat daarin verandering zal komen. Ze bevestigde wat de staatssecretaris tijdens de hoorzitting over de financiering van DVIS aankondigde.

*“Ik wens u kort iets te zeggen over de financiering van DVIS, omdat een aantal aanbevelingen verband houdt met de middelen. U moet weten hoe DVIS werd en zal worden gefinancierd. De Dienst werd in 2005 opgericht en werd operationeel in 2006. Aangezien middelen van de NMBS werden overgeheveld naar de FOD, daalde de dotatie van de NMBS-Groep en stegen de aan de FOD toegekende middelen voor de financiering van ongeveer vijftien voltijds equivalenten.*

*Vanaf 2008 en voor de daaropvolgende jaren werd de compensatie van de kosten voor DVIS forfaitair vastgelegd op 2,833 miljoen euro, gespreid over de drie ondernemingen van de NMBS-Groep. Dat bedrag volstaat voor de financiering van 25 voltijds equivalenten. In 2010 werd de financiering grondig gewijzigd bij de programmawet van 29 december 2009, waarin wordt bepaald dat DVIS met eigen middelen zal worden gefinancierd. De wettelijke grondslag is dus de programmawet van 29 december 2009, die voorziet in een begrotingsfonds; die wet moet echter worden gevolgd door uitvoeringsbesluiten. Bij besluit van 13 juni 2010 wordt het bedrag bepaald van de heffingen die aan de houders van een veiligheidsvergunning of een veiligheidscertificaat worden opgelegd. Met betrekking tot de ontvangsten 2011 zal een ontwerp van koninklijk besluit binnenkort aan de Ministerraad worden voorgelegd.” (Vertaling).<sup>23</sup>*

Voor de financiering van het onderzoeksorgaan was ook voorzien in bijkomende middelen:

*“Voor de financiering van het onderzoeksorgaan is het een beetje hetzelfde verhaal als voor de Nationale Veiligheidsoverheid. Het onderzoeksorgaan werd opgericht in 2007. Er was sprake van retributies betreffende de licenties van de ondernemingen voor vervoer per spoor en betreffende het certificaat voor vervoer per spoor. Vanaf 2008 zijn er wel degelijk retributies in rekening gebracht. Het gaat om 60 000 euro in 2008 en 160 000 euro in 2009. Ondanks de ontoereikendheid van de bedragen hebben wij één, en vervolgens twee voltijds equivalenten aan die activiteit besteed.*

*Opnieuw is het dankzij de programmawet van 29 december 2009 op grond waarvan op 17 juni 2010 een koninklijk besluit is uitgevaardigd, dat men bezig is financiële autonomie aan het onderzoeksorgaan*

<sup>23</sup> Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010, blz. 5, uiteenzetting van mevrouw Carole Coune.



*d'enquête, via une redevance imposée au détenteur d'un agrément de sécurité, Infrabel, et aux détenteurs d'un certificat de sécurité, les entreprises ferroviaires utilisant le réseau belge.*"<sup>24</sup>

Le fait de prévoir les moyens financiers nécessaires peut contribuer à l'augmentation des ressources en personnel. Les experts se posent cependant des questions sur la faisabilité d'une extension de cadre rapide pour le SSICF. Les compétences pour ce service se trouvent en effet en grande partie au sein des entreprises ferroviaires. La présidente du comité de direction a présenté l'extension de cadre comme suit:

*"Si le secrétaire d'État à la Mobilité a prévu des textes qui permettent d'accroître les moyens des organes de sécurité, le dernier texte est arrivé le 13 juin et les recettes qu'il permet doivent encore en être perçues. Néanmoins, je n'ai pas de doute quant au fait que les recettes pour 2010 seront perçues et que le projet d'arrêté pour 2011 sera approuvé, et donc sur le fait que les moyens financiers vont évoluer. Ils le feront en 2010 vers la somme de 3,3 millions environ et en 2011 vers 4,9 millions, 2011 étant une année exceptionnelle puisque 500 000 euros ont été prévus pour des investissements en informatique pour la création de la banque de données des licences de conducteurs de train. Cela permettra donc de faire évoluer les effectifs du SSICF de 27,4 équivalents temps plein aujourd'hui à 35,4 fin 2011 et à 40 fin 2012.*"<sup>25</sup>

Alors que se posait, jusqu'il y a peu, un problème de dépendance au niveau du fonctionnement du SSICF vis-à-vis des entreprises ferroviaires, il est également prévu, en l'occurrence, d'adapter à terme le statut des agents du secteur public pour les anciens cheminots, de sorte que le lien juridique puisse complètement disparaître.

*"J'en viens aux recommandations qui ont trait à l'indépendance. Pour ce qui concerne tout d'abord l'indépendance du SSICF, un rapport souligne que l'État belge a fait l'objet d'une mise en demeure du fait que certains membres du SSICF gardaient une liaison avec le groupe SNCB. À ce niveau, les actions sont en cours également. Une modification de la loi sur la sécurité ferroviaire sera introduite dans la loi portant des dispositions diverses de décembre 2010. Elle prévoira que la direction du SSICF ne pourra plus avoir de lien juridique avec un groupe ferroviaire.*

<sup>24</sup> *Compte rendu de l'audition du 17 novembre 2010, p. 6, exposé de Mme Carole Coune.*

<sup>25</sup> *Compte rendu de l'audition du 17 novembre 2010, p. 5, exposé de Mme Carole Coune.*

*te geven, door middel van een vergoeding ten laste van de houder van een veiligheidserkenning (Infrabel) en van de houders van een veiligheidscertificaat (de spoorwegmaatschappijen die van het Belgische net gebruikmaken).*"<sup>24</sup>. (vertaling)

Het voorzien van de nodige financiële middelen kan bijdragen tot het uitbreiden van de personeelsmiddelen. De experts hebben evenwel vragen bij de haalbaarheid van een snelle personeelsuitbreiding voor DVIS. De competenties voor deze dienst bevinden zich immers voor een groot deel bij de spoorwegbedrijven. De voorzitter van het directiecomité stelde de personeelsuitbreiding als volgt voor:

*"De staatssecretaris voor Mobiliteit mag dan al voorzien hebben in teksten die het mogelijk maken de middelen van de veiligheidsorganen te verhogen, de laatste tekst is pas toegekomen op 13 juni en de ontvangsten die ermee mogelijk worden, moeten nog worden geïnd. Toch twijfel ik er niet aan dat de ontvangsten voor 2010 zullen worden geïnd en dat het ontwerpbesluit voor 2011 zal worden goedgekeurd, en dus dat de financiële middelen zullen evolueren. Dat zullen ze in 2010 doen tot ongeveer 3,3 miljoen en in 2011 tot 4,9 miljoen, waarbij 2011 een uitzonderlijk jaar is, aangezien 500.000 euro werd uitgetrokken voor investeringen in informatica voor de aanmaak van de databank met de licenties van de treinbestuurders. Daarmee zal de formatie van DVIS dus kunnen evolueren van 27,4 voltijds equivalenten vandaag tot 35,4 eind 2011 en tot 40 eind 2012.*"<sup>25</sup> (vertaling)

Waar zich tot voor kort een probleem van afhankelijkheid stelde bij de werking van DVIS tegenover de spoorwegbedrijven, wordt ook hierin voorzien dat op termijn het statuut van het overheidspersoneel wordt aangepast voor voormalige spoorwegmensen, waardoor de juridische band volledig kan verdwijnen.

*"Ik ga nu in op de aanbevelingen in verband met de onafhankelijkheid. Wat in eerste instantie de onafhankelijkheid van DVIS aangaat, wordt in een rapport beklemtoond dat de Belgische Staat in gebreke is gesteld omdat sommige DVIS-personeelsleden een band met de NMBS-Groep behielden. Ook op dat vlak wordt momenteel opgetreden. Bij de wet houdende diverse bepalingen van december 2010 zal een wijziging van de spoorwegveiligheidswet worden doorgevoerd, die erin zal voorzien dat DVIS-directie niet langer een juridische band mag hebben met een spoorgroep.*

<sup>24</sup> *Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010, blz. 6, uiteenzetting van mevrouw Carole Coune.*

<sup>25</sup> *Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010, blz. 5, uiteenzetting van mevrouw Carole Coune.*

*Il y a un projet d'arrêté royal en préparation prévoyant que les postes de direction du SSICF seront réglés selon le système des mandats. De plus, des négociations sont en cours avec la Fonction publique pour donner aux autres membres du SSICF un statut de fonctionnaire qui leur garantit un avantage par rapport à leur statut SNCB.*"<sup>26</sup>

Plusieurs membres de la commission spéciale ont posé des questions complémentaires après l'exposé du président du comité de direction du Service public fédéral Mobilité et Transports. Les questions faisaient suite aux rapports de l'ERA, de la Cour des comptes, au rapport intermédiaire des experts et aux clarifications apportées par le ministre, le secrétaire d'État et le président. La teneur générale tendait à rassurer pour l'avenir puisque des marges budgétaires sont créées pour étendre le cadre et améliorer le fonctionnement des services. En revanche, certaines interventions ont porté sur la réalisation d'audits et d'analyses d'accidents sur les récentes catastrophes ferroviaires et la communication des résultats de l'analyse aux entreprises ferroviaires. Ce dernier aspect est important dans le cadre d'une entreprise apprenante.

*"Par rapport à l'accident de Diegem par exemple, nous sommes déjà à deux ans des faits. Comment se fait-il qu'il n'y ait toujours pas de rapport à ce sujet? Question subsidiaire: pouvez-vous nous faire aujourd'hui un topo sur la manière dont les opérateurs ferroviaires — dont le groupe SNCB — prennent en compte les recommandations des rapports d'accidents?"*<sup>27</sup>

*"Les différents rapports soulignent toujours que les missions du SSICF sont sous-développées. Dans votre présentation, vous reconnaissez effectivement une pénurie de personnel. Mais vous déclarez que si l'on vous donne davantage d'énergie et de moyens, vous pourrez grandement faire avancer les choses.*

*La principale observation est que l'on n'a réalisé aucun audit et que l'on ne dispose pas du personnel capable de réaliser des audits. Pour ce faire, il faut recourir à des externes.*

*De nouveaux moyens financiers sont mis à disposition pour engager du personnel supplémentaire. Celui-ci sera-t-il effectivement chargé de réaliser des audits et attache-t-on beaucoup d'importance à l'aspect qualitatif du personnel?"*<sup>28</sup>

<sup>26</sup> Compte rendu de l'audition du 17 novembre 2010, p. 8, exposé de Mme Carole Coune.

<sup>27</sup> Compte rendu de l'audition du 17 novembre 2010, p. 12.

<sup>28</sup> Compte rendu de l'audition du 17 novembre 2010, p. 17.

*Er is een ontwerp voor een koninklijk besluit in voorbereiding, dat in uitzicht stelt dat de leidinggevende functies bij DVIS via een mandaatsstelsel zullen worden geregeld. Daarnaast zijn er onderhandelingen met Ambtenarenzaken gaande om de andere DVIS-personeelsleden een ambtenarenstatuut te verlenen, dat hun voordeel biedt ten opzichte van hun NMBS-statuut.*"<sup>26</sup> (vertaling)

Verschillende leden van de bijzondere commissie stelden bijkomende vragen na de uiteenzetting van de voorzitter van het directiecomité van de Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer. De vragen bouwden verder op de rapporten van ERA, Rekenhof, het tussentijdse rapport van de experts en de verduidelijkingen die door de minister, de staatssecretaris en de voorzitter waren gegeven. De algemene teneur was een vorm van geruststelling voor de toekomst, aangezien er budgettaire marge wordt gecreëerd voor kaderuitbreiding en een betere werking van de diensten. Daar tegenover stonden de interventies die wezen op de afhandeling van audits en ongevalanalyse van recente spoorwegongevallen en het inlichten van de spoorwegbedrijven van de resultaten van de analyse. Dat laatste is in het kader van een lerende organisatie belangrijk.

*"Het ongeval in Diegem bijvoorbeeld is al twee jaar geleden gebeurd. Hoe komt het dat er daarover nog altijd geen verslag is? Bijkomende vraag: kunt u vandaag een stand van zaken opmaken over de manier waarop de spoorwegoperatoren — onder meer de NMBS-Groep — rekening houden met de aanbevelingen van de verslagen van ongevallen?"*<sup>27</sup> (vertaling)

*"De taken van DVIS worden in diverse rapporten altijd als onderontwikkeld naar voren gebracht. In uw presentatie erkent u effectief dat er een personeelstekort is. Maar u zegt dat als u over meer energie en middelen kunt beschikken, u een belangrijke stap vooruit kan zetten.*

*De belangrijkste opmerking is dat er geen audits worden uitgevoerd en dat men niet over het personeel beschikt dat audits kan uitvoeren. Daarvoor moet men een beroep doen op externe partijen.*

*Er worden nieuwe financiële middelen ter beschikking gesteld om bijkomend personeel aan te trekken. Zullen die inderdaad met audits worden gelast en wordt er veel belang gehecht aan het kwalitatieve aspect van het personeel?"*<sup>28</sup>

<sup>26</sup> Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010, blz. 8, uiteenzetting van mevrouw Carole Coune.

<sup>27</sup> Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010, blz. 12.

<sup>28</sup> Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010, blz. 17.

Dans sa réponse, le président a répondu aux diverses questions des membres de la commission spéciale.

*“Il existe deux types de contrôles. Les contrôles que nous disons “curatifs” et les contrôles préventifs. La loi prévoit explicitement que le gestionnaire de l’infrastructure doit effectuer des contrôles curatifs, c’est-à-dire des contrôles lorsque le matériel ou le personnel de sécurité constituent un risque pour la sécurité ferroviaire. Pour les contrôles préventifs, la loi est effectivement muette. L’Autorité de sécurité est pleinement responsable de ces contrôles.*

*Elle peut, en toute liberté et indépendance, confier, sous sa responsabilité, au gestionnaire d’infrastructure présent en permanence sur l’ensemble du réseau, l’exécution d’un certain nombre de contrôles préventifs. C’est un sujet qui fait actuellement l’objet de discussions avec le gestionnaire d’infrastructure, parce que les contrôles qui étaient jusqu’ici effectués par lui – contrôles préventifs, avant la modification de la loi, avant que cette responsabilité ne soit confiée exclusivement à l’Autorité de sécurité – étaient des contrôles qui, en nombre, en nature et en modalités, ne correspondaient pas tout à fait à l’analyse de risques de l’Autorité de sécurité.*

*L’Autorité de sécurité veut donc rediriger ces contrôles en fonction de sa propre analyse de risques. Elle est par conséquent en discussion avec le gestionnaire d’infrastructure, pour que, ensemble, avec les contrôles réalisés par l’Autorité de sécurité qui vont en nombre croissant et les contrôles qui seront effectués par Infrabel (mais pilotés par l’Autorité de sécurité), nous arrivions à un niveau, à un nombre de contrôles suffisant pour garantir la surveillance du réseau.”<sup>29</sup>*

M. André Latruwe a ajouté:

*“Un des éléments qui jouent certainement un rôle est le fait que le conducteur risque davantage de franchir un feu rouge qu’auparavant. Il y a beaucoup plus de trafic. Il y a aussi beaucoup plus d’itinéraires qui se croisent. Le risque qu’un conducteur rencontre effectivement un feu rouge sur son trajet a augmenté. Le risque de franchissement augmente donc aussi automatiquement.”<sup>30</sup>(traduction)*

(...)

In haar repliek ging de voorzitter in op de diverse vragen van de leden van de bijzondere commissie.

*“Er zijn twee soorten van controles: de controles die we “curatieve” controles noemen, en de preventieve controles. De wet bepaalt uitdrukkelijk dat de infrastructuurbeheerder die curatieve controles dient uit te voeren; dat zijn dus controles wanneer de apparatuur of het veiligheidspersoneel risico’s voor de veiligheid van het spoor vormen. Wat de preventieve controles betreft, bepaalt de wet inderdaad niets. Die controles ressorteren helemaal onder de verantwoordelijkheid van de Veiligheidsoverheid.*

*Die overheid kan, volkomen vrij en onafhankelijk en onder haar verantwoordelijkheid, de uitvoering van een aantal preventieve controles overlaten aan de infrastructuurbeheerder die continu aanwezig is op het gehele netwerk. Die aangelegenheid wordt momenteel besproken met de infrastructuurbeheerder, omdat de controles die deze beheerder tot dusver uitvoerde (preventieve controles, vóór de wijziging van de wet, tot wanneer die verantwoordelijkheid uitsluitend naar de Veiligheidsoverheid is overgegaan) controles waren die in aantal, aard en nadere uitvoering niet geheel overeenstemden met de risicoanalyse van de Veiligheidsoverheid.*

*De Veiligheidsoverheid wil die controles dus opnieuw leiden, op grond van haar eigen risicoanalyse. Om die reden overlegt die overheid met de infrastructuurbeheerder, zodat de steeds talrijker controles van de Veiligheidsoverheid én de inspecties die door Infrabel zullen worden uitgevoerd (maar aangestuurd door de Veiligheidsoverheid) kunnen leiden tot voldoende controles, kwalitatief en kwantitatief, om het toezicht op het netwerk te waarborgen.”<sup>29</sup> (vertaling).*

De heer André Latruwe heeft voorts het volgende aangegeven:

*“Een van de zaken die zeker een rol spelen, is het feit dat de bestuurder veel meer kans heeft om door een rood sein te rijden dan vroeger. Er is veel meer trafiek. Ook zijn er veel meer mekaar kruisende reismwegen. De kans dat een bestuurder effectief een rood sein tegenkomt op zijn traject, is toegenomen. Automatisch verhoogt dus ook de kans op overschrijdingen.”<sup>30</sup>*

(...)

<sup>29</sup> Compte rendu de l’audition du 17 novembre 2010, p. 9.

<sup>30</sup> Compte rendu de l’audition du 17 novembre 2010, p. 25.

<sup>29</sup> Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010, blz. 9.

<sup>30</sup> Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010, blz. 25.

*J'ai eu peu de retour sur ce point. J'ai vu peu de planning. J'ai également eu très peu de réactions sur la collaboration. Je ne puis que confirmer qu'Infrabel a démonté le TBL1 à certains endroits alors que le matériel qui y passait était encore équipé de cet ancien système TBL1. Nous avons protesté contre cet état de fait auprès d'Infrabel. Il s'agissait plus particulièrement de la ligne reliant Bruxelles-Midi à Gand. Que pouvais-je y faire? Faire stopper le trafic ferroviaire et dire que plus aucun train ne pouvait circuler jusqu'à ce que le système soit réinstallé? La réponse d'Infrabel a été la suivante: nous n'avons plus de place dans ce boîtier, cela nous est impossible, c'est l'un ou l'autre. À ce moment, on se sent impuissant. J'ai été mis devant le fait accompli. Ce n'est peut-être pas un constat réjouissant, mais c'est ce qui s'est passé.<sup>31</sup>(traduction)*

(...)

*Des groupes de travail ont été mis sur pied, mais cela n'est pas suffisant. Par deux fois, j'ai envoyé un courrier à MM. Descheemaeker et Lallemand en leur demandant ce qu'ils mijotaient. J'attends toujours leur réponse. Il faut donc absolument faire quelque chose ici.»<sup>32</sup>*

Extrait de la lettre du 21 décembre 2010 de M. Luc Lallemand à M. David Geerts.

Réaction d'Infrabel à l'audition de M. André Latruwe, Directeur du SSICF, le 17 novembre 2010<sup>33</sup>

*1. Le directeur du SSICF, M. André Latruwe prétend "qu'il y a davantage de possibilités qu'avant de brûler un feu rouge, en raison de l'intensité accrue du trafic". Quels sont les arguments d'Infrabel pour démonter cette position? Les conducteurs reçoivent-ils effectivement plus de rouges qu'avant? Notre réponse est la suivante:*

*En principe, la confrontation avec les signaux rouges sur le réseau d'Infrabel n'est pas mesurable.*

*L'étude des statistiques relatives au nombre total des trains-kilomètres effectifs parcourus et au nombre de trajets effectifs effectués durant la période de 2007 à 2009 démontre que l'intensité du trafic n'a pas augmenté les dernières années. Dès lors, il n'y a pas d'indication objective de l'augmentation du nombre de signaux rouges par rapport aux années précédentes.*

<sup>31</sup> Compte rendu de l'audition du 17 novembre 2010, p. 25.

<sup>32</sup> Ibid.

<sup>33</sup> Courrier de M. Luc Lallemand (Infrabel) à M. D. Geerts, président de la Commission spéciale (21 décembre 2010).

*Daarop heb ik weinig respons gekregen. Ik heb weinig planning gezien. Over samenwerking heb ik ook heel weinig gekregen. Ik kan alleen bevestigen dat Infrabel op sommige plaatsen TBL1 gedemonteerd heeft op het ogenblik dat het materieel dat daar passeerde, nog wel met die oude TBL1 reed. Daartegen hebben wij geprotesteerd bij Infrabel. Het ging meer bepaald over de lijn tussen Brussel-Zuid en Gent. Wat kon ik dan doen? Het treinverkeer laten stoppen en zeggen dat er geen treinen meer mochten rijden tot dat terug geïnstalleerd was? Het antwoord van Infrabel luidde: we hebben geen plaats meer in die kast, we kunnen dat niet, het is het een of het ander. Op dat ogenblik voelt men zich machteloos. Ik ben voor dat feit gesteld. Het is misschien geen gelukkige vaststelling, maar het is gebeurd.<sup>31</sup>*

(...)

*Er werden werkgroepen opgericht, maar dat is niet goed genoeg. Ik heb al twee keer een brief gericht aan de heren Descheemaeker en Lallemand en hun gevraagd wat zij uitspoken. Ik wacht nog altijd op een antwoord. Er moet hier dus absoluut iets worden gedaan.»<sup>32</sup>*

De commissie ontving naderhand volgende brief van de heer Luc Lallemand.

Reactie van Infrabel op de hoorzitting met de heer André Latruwe, Directeur van DVIS, op 17 november 2010<sup>33</sup>

*1. De directeur van DVIS, de heer André Latruwe, beweert "dat er wegens de toegenomen intensiteit van het verkeer een groter risico bestaat dat rode seinen genegeerd worden". Welke argumenten haalt Infrabel aan om dit standpunt te ontcrachten? Krijgen de bestuurders effectief meer rode seinen te verwerken dan vroeger? Ons antwoord volgt hieronder:*

*De confrontatie met rode seinen op het Infrabelnetwerk is in principe niet meetbaar.*

*De studie van de statistieken met betrekking tot het totaal aantal effectief afgelegde treinkilometer en het aantal effectief uitgevoerde ritten voor de periode 2007 tot en met 2009 toont aan dat de intensiteit van het verkeer de laatste jaren niet toegenomen is. Er is derhalve geen objectieve aanduiding dat het aantal rode seinen toegenomen is in vergelijking met de voorgaande jaren.*

<sup>31</sup> Verslag van de hoorzitting van 17 november 2010, blz. 25.

<sup>32</sup> Ibid.

<sup>33</sup> Brief van de heer Luc Lallemand (Infrabel) aan de heer D. Geerts, voorzitter van de bijzondere Commissie (21 december 2010).



Le nombre de trains-kilomètres effectifs des trains de marchandises (HKM) et des trains voyageurs (HKV) a diminué de 2007 à 2009. Pour 2010, on s'attend à une légère augmentation par rapport à 2009, mais cette augmentation n'atteindra toujours pas le même niveau qu'en 2007 et 2008.

Het aantal effectieve treinkilometer van goederentreinen (HKM) en reizigerstreinen (HKV) was van 2007 tot en met 2009 in dalende lijn. Voor 2010 wordt een lichte stijging verwacht ten opzichte van 2009. Maar dit komt nog altijd niet uit op het niveau van 2007 en 2008.

**Évolution trains-kilomètres effectifs HKM + HKV 2007-2010**  
**Evolutie effectieve treinkm HKM + HKV 2007-2010**

	2007	2008	2009	2010 <sup>(1)</sup>
Trains-kilomètres effectifs HKM + HKV Effectieve trkm HKM + HKV	103 587 336,09	103 080 921,88	98 028 436,64	99 874 831,00

<sup>(1)</sup> extrapolation sur base des trains-kilomètres jan-oct 2010

Le nombre de trajets effectifs des trains de marchandises (HKM) et des trains voyageurs (HKV) a également diminué de 2007 à 2009. Pour 2010, on s'attend à une légère augmentation par rapport à 2009, mais cette augmentation n'atteindra toujours pas le même niveau qu'en 2007.

<sup>(1)</sup> extrapolatie op basis van trkm jan-okt 2010

Ook het aantal effectieve ritten van goederentreinen (HKM) en reizigerstreinen (HKV) ging van 2007 tot en met 2009 in dalende lijn. Voor 2010 wordt een lichte stijging verwacht ten opzichte van 2009. Maar dit komt nog altijd niet uit op het niveau van 2007.

**Évolution des trajets effectifs HKM + HKV 2007-2010 (trajets en charge ou non, trains d'Infrabel non inclus)**  
**Evolutie effectieve ritten HKM + HKV 2007-2010 (beladen en niet-beladen ritten, zonder Infrabel-treinen)**

	2007	2008	2009	2010 <sup>(1)</sup>
Trajets effectifs HKM + HKV Effectieve ritten HKM + HKV	1 751 602	1 672 303	1 625 156	1 689 674

<sup>(1)</sup> extrapolation sur base du nombre de trajets jan-oct 2010

Par ailleurs, il faut remarquer qu'Infrabel prévoit une extension du réseau (e.a. projet RER, passage de 2 à 4 voies), qui permettra de disperser le trafic ferroviaire sur plusieurs voies et, par conséquent, de réduire à l'avenir la densité du trafic par tronçon concerné.

<sup>(1)</sup> extrapolatie op basis van aantal ritten jan-okt 2010

Daarnaast dient ook opgemerkt dat Infrabel een uitbreiding van het netwerk voorziet (o.a. GEN- project, van 2 naar 4 sporen brengen) waardoor het treinverkeer wordt verspreid over meerdere sporen en bijgevolg de densiteit van het verkeer per betrokken baanvak zal verminderen in de toekomst.

2. "M. Latruwe a également pointé du doigt des problèmes de coordination entre Infrabel et la SNCB pour l'implantation du TBL1+. C'est ainsi que fin 2009, sur la ligne Bruxelles-Gand, des balises TBL1+ ont pris la place de l'ancien système alors que les trains n'étaient pas encore équipés du nouveau, faisant régresser sur une courte période le niveau de sécurité de la ligne." Est-ce que ces balises TBL1 étaient alors toujours opérationnelles? Si oui, combien de temps a-t-il fallu pour revenir en arrière et replacer les balises TBL1 (si c'est bien ce qui a été fait)? Notre réponse est la suivante:

2. "De heer Latruwe heeft ook gewezen op de problemen bij de coördinatie tussen Infrabel en de NMBS wat de inplanting van TBL1+ betreft. Zo kwamen eind 2009 op de lijn Brussel-Gent TBL1+-bakens in de plaats van het oude systeem terwijl de treinen nog niet met het nieuwe uitgerust waren, waardoor de veiligheid op de lijn gedurende een korte periode daalde." Waren die TBL1-bakens toen nog steeds operationeel? Zo ja, hoeveel tijd was er nodig om een stap terug te zetten en de TBL1-bakens opnieuw te installeren (althans als het dit is wat uitgevoerd werd)? Ons antwoord volgt hieronder:

Dans sa lettre du 19/01/2009 (SSICF/08.09 joint en annexe 1), le SSICF indiquait à Infrabel que la composante sol de la TBL1+ ne constitue pas un réaménagement de la composante sol des systèmes de classe B et qu'elle ne requiert pas d'autorisation de mise en service. Néanmoins, le SSICF demandait spécifiquement à Infrabel:

In de brief van 19/01/2009 (DVIS/08.09 bijgevoegd als bijlage 1) deelDVIS aan Infrabel mee dat de grondcomponent TBL1+ geen herinrichting van de grondcomponent van de klasse B-systemen betreft en dat er geen toelating tot indienststelling vereist is. Toch vroeg DVIS de volgende specifieke zaken aan Infrabel:



— de transmettre une version corrigée du planning TBL1+;

— de transmettre ensuite un planning actualisé chaque 01/06 et 01/12 jusqu'à la fin du déploiement sur l'infrastructure et;

— d'adapter la liste 1 du LST tome III de telle sorte qu'elle mentionne l'équipement des lignes en TBL1+.

Dans son courrier du 27/01/2009 (I-AR213/20.14/1002/01/BS, joint en annexe 2) Infrabel s'est engagé vis-à-vis du SSICF à répondre à ses diverses demandes et a transmis à ce dernier la version corrigée du planning TBL1+. Les plannings actualisés suivants ont été communiqués via les courriers I-AR213/20.14bis/1025/05/BS, I-AR213/20.14bis/1063/11/BS et I-AR213/20.14bis/1117/06/BS joints en annexes 3, 4 et 5 respectivement (l'envoi de décembre 2010 est en cours).

Toujours dans sa lettre du 19/01/2009, le SSICF précisait que l'installation de la composante bord de la TBL1+ impose à l'entreprise ferroviaire de solliciter le SSICF pour la délivrance d'autorisations de mise en service. Il indiquait également que "préalablement à la délivrance de toute autorisation de mise en service d'un véhicule, le SSICF doit recevoir un plan de déploiement coordonné entre Infrabel et la SNCB qui montre qu'il n'y a pas de régression de la sécurité".

Ce plan de déploiement coordonné constituait donc une pièce du dossier de mise en service des véhicules (qui est de la responsabilité de l'entreprise ferroviaire concernée conformément à l'AR du 28/12/06) et devait être vérifié par le SSICF pour pouvoir obtenir les autorisations de mise en service des véhicules. Les autorisations ayant été délivrées par le SSICF à la SNCB, Infrabel pouvait raisonnablement et logiquement présumer que la coordination demandée était acceptée.

Infrabel, pour sa part, a reçu copie des autorisations de mise en service et a tenu la SNCB au courant de son programme d'installation de la TBL1+ au sol via:

— la publication des nœuds équipés TBL1+ dans une annexe à la liste 1 du LST tome III (conformément à la demande du SSICF) et;

— l'envoi des plannings actualisés TBL1+ (aux mêmes dates que les envois destinés au SSICF — cf courriers joints en annexes 6 et 7 respectivement

— een verbeterde versie van de TBL1+ planning bezorgen;

— vervolgens, telkens op 01/06 en 01/12, een geactualiseerde planning bezorgen tot op het einde van de implementatie op de infrastructuur en;

— lijst 1 van BVT deel III zodanig aanpassen dat ze de uitrusting van de lijnen met TBL1+ vermeldt.

In de brief van 27/01/2009 (I-AR213/20.14/1002/01/BS, bijgevoegd als bijlage 2) heeft Infrabel zich naar DVIS toe geëngageerd om te antwoorden op haar diverse vragen en heeft de verbeterde versie van de TBL1+-planning bezorgd. De volgende bijgewerkte plannings werden meegedeeld via de brieven I-AR213/20.14bis/1025/05/BS, I-AR213/20.14bis/1063/11/BS en I-AR213/20.14bis/1117/06/BS, respectievelijk bijgevoegd als bijlagen 3, 4 en 5 (de verzending van december 2010 is onderweg).

Nog steeds in de brief van 19/01/2009 verduidelijkte DVIS dat de installatie van de boordcomponent van TBL1+ aan de spooronderneming oplegt om een beroep te doen op DVIS voor de aflevering van de toelatingen tot indienststelling. DVIS gaf ook aan dat "voorafgaandelijk aan de aflevering van gelijk welke toelating tot indienststelling van een voertuig zij een gecoördineerd implementatieplan moet ontvangen (tussen Infrabel en de NMBS) dat aantoonde dat er geen daling van de veiligheid is".

Dit gecoördineerd implementatieplan maakte dus deel uit van het dossier voor de indienststelling van de voertuigen (waarvoor de betrokken spooronderneming overeenkomstig het KB van 28/12/06 verantwoordelijk is) en moest door DVIS worden gecontroleerd om de toelatingen tot indienststelling van de voertuigen te kunnen verkrijgen. Aangezien de toelatingen door DVIS aan NMBS uitgereikt werden, kon Infrabel redelijkerwijs en logischerwijs vermoeden dat de gevraagde coördinatie aanvaard werd.

Infrabel heeft een kopie van de toelatingen tot indienststelling ontvangen en heeft de NMBS geïnformeerd over haar programma voor de grondinstallatie van TBL1+ via:

— de publicatie van de knooppunten die met TBL1+ uitgerust zijn, als bijlage bij lijst 1 van BVT deel III (overeenkomstig het verzoek van DVIS) en;

— de verzending van de bijgewerkte TBL1+-planningen (op dezelfde data als de verzendingen aan DVIS — cfr. de brieven die respectievelijk bijgevoegd

I-AR213/20.14bis/1065/11/BS et I-AR213/20.14bis/1118/06/BS — l'envoi de décembre 2010 est en cours);

— des réunions mensuelles entre Infrabel et la SNCB.

Concernant le démantèlement de la TBL1 et la régression du niveau de sécurité, le SSICF demandait à Infrabel, dans sa lettre du 27/10/2009 jointe en annexe 9 (SSICF/JCL/362-09), de:

— ne plus mettre hors service des installations sol TBL1 et remettre en service la TBL1 aux endroits où elle a été mise hors service et;

— lui faire parvenir le plan de déploiement coordonné évoqué précédemment.

Cette dernière requête nous a surpris dans la mesure où Infrabel considérait le sujet de la coordination clos étant donné la délivrance des autorisations de mise en service des véhicules par le SSICF.

Infrabel aimerait en outre rappeler que le démantèlement de la TBL1 avait été renseigné au SSICF par l'intermédiaire du dossier de sécurité TBL1+. De plus, comme le mentionnait Infrabel au SSICF dans son courrier du 19/11/2009 joint en annexe 10 (I-AR.135/5.3.0 JLG/fm), l'évolution du risque pendant la phase de migration vers TBL1+ a été présentée dans le document "Migration vers TBL1+.NLS" (joint en annexe 11), examiné par Belgorail en 2008 et mentionné dans le dossier de sécurité TBL1+. Une réduction temporaire (limitée à la première année) et marginale du niveau de protection avait été annoncée. Cette information n'a pas empêché Belgorail de délivrer à Infrabel une attestation (N°1615/1/SB/08/INFRA 071010IN-01 jointe en annexe 12) dans laquelle il précise que "Il a été démontré de manière suffisante que le déploiement du sous-système TBL1+ et son ensemble "sol" n'entraînent pas une régression du niveau de sécurité du système ferroviaire considéré dans sa globalité".

Concernant le plan de développement coordonné demandé (montrant qu'il n'y a pas de régression de la sécurité) et malgré le fait que ce document doit faire partie du dossier de mise en service de la SNCB, Infrabel a fourni au SSICF (toujours dans son courrier du 19/11/2009) un calcul de l'évolution du niveau de risque entre début et fin 2009 sur base du matériel roulant et des signaux équipés en TBL1+, TBL1 et MEMOR. Ce calcul indique que la différence du niveau de risque est négligeable et non significative.

zijn als bijlagen 6 en 7 I-AR213/20.14bis/1065/11/BS en I-AR213/20.14bis/1118/06/BS — de verzending van december 2010 is onderweg);

— maandelijkse vergaderingen tussen Infrabel en de NMBS.

Wat de ontmanteling van TBL1 en de daling van het veiligheidsniveau betreft, vroeg DVIS aan Infrabel, in zijn brief van 27/10/2009 die als bijlage 9 bijgevoegd is (DVIS/JCL/362-09), om:

— de grondinstallaties van TBL1 niet meer buiten dienst te stellen en TBL1 opnieuw in dienst te stellen op de plaatsen waar ze buiten dienst gesteld werd en;

— haar voornoemd gecoördineerd implementatieplan te bezorgen.

Dit laatste verzoek heeft ons verrast in die zin dat Infrabel het onderwerp van de coördinatie als afgesloten beschouwde, gezien de uitreiking van de toelatingen tot indienststelling van de voertuigen door DVIS.

Daarnaast zou Infrabel eraan willen herinneren dat DVIS over de ontmanteling van TBL1 ingelicht werd via het veiligheidsdossier TBL1+. Zoals Infrabel dit aan DVIS meldde in zijn brief van 19/11/2009 bijgevoegd als bijlage 10 (I-AR.135/5.3.0 JLG/fm), werd de evolutie van het risico tijdens de migratiefase naar TBL1+ bovendien voorgesteld in het document "Migratie naar TBL1+.NLS" (bijgevoegd als bijlage 11), dat door Belgorail in 2008 onderzocht werd en in het veiligheidsdossier TBL1+ vermeld werd. Er werd een tijdelijke (beperkt tot het eerste jaar) en te verwaarlozen verlaging van het veiligheidsniveau aangekondigd. Deze informatie heeft Belgorail er niet van weerhouden aan Infrabel een attest (N°1615/1/SB/08/INFRA 071010IN-01 bijgevoegd als bijlage 12) uit te reiken waarin ze vermeldt dat "er voldoende aangetoond werd dat de implementatie van het subsysteem TBL1+ en zijn "grondgeheel" globaal gezien geen daling van het veiligheidsniveau van het spoorwegsysteem met zich meebrengt".

Wat betreft het gevraagde gecoördineerd implementatieplan (dat aantoonde dat de veiligheid niet achteruitgegaan is), en ondanks het feit dat dit document deel zou moeten uitmaken van het dossier voor de indienststelling van de NMBS, heeft Infrabel aan DVIS (nog steeds in haar brief van 19/11/2009) een berekening verschaft van de evolutie van het risiconiveau tussen begin en eind 2009 op basis van het rollend materieel en van de seinen die uitgerust zijn met TBL1+, TBL1 en MEMOR. Uit deze berekening blijkt dat het verschil van het risiconiveau verwaarloosbaar en niet significant is.

Malgré les difficultés techniques liées à la coexistence simultanée de la TBL1 et de la TBL1+, le Comité de Direction d'Infrabel a décidé le 28/02/2010 de ne plus démanteler la TBL1. Cette information a été transmise au SSICF via le courrier I-TN213/1041/GB/SDV joint en annexe 13.

Infrabel précise que:

— la remise en service de la TBL1 est à l'heure actuelle complète à l'exception des nœuds de Oostkamp et Beernem sur la L50A dont le rééquipement est prévu le 19/12/2010 et,

— l'équipement en TBL1 est consultable via la liste 1 du LST tome III.

Elle aimerait enfin indiquer que la réactivation de la TBL1 a été assurée malgré la grande difficulté rencontrée suite au caractère vieillissant du système et à l'absence de pièce de rechange.

Étant donné ces informations, il ne peut plus être question d'une quelconque diminution du niveau de sécurité sur le réseau.

3. "La collaboration du SSICF avec Infrabel sur les contrôles préventifs de sécurité — exécutés par Infrabel sous tutelle du SSICF — fait l'objet "de discussions intenses". En effet, ces contrôles préventifs, lorsqu'ils étaient sous compétence du seul gestionnaire du réseau, "ne correspondaient pas à l'analyse de risques" défendue par la suite par le SSICF, qui souhaite donc les diriger, a-t-elle expliqué. Pourriez-vous expliquer notre position lorsque ces contrôles étaient sous notre seule compétence? Quelle est l'analyse de risques défendue par le SSICF? Actuellement, quel est le cadre légal exact pour cette collaboration et comment se passe-t-elle effectifs? Notre réponse est la suivante:

• **Ancienne procédure: AR du 12 mars 2003**

Pour pouvoir obtenir son certificat de sécurité, l'entreprise ferroviaire devait solliciter préalablement, auprès du gestionnaire d'infrastructure, l'obtention d'attestations de certification en matière de personnel et en matière de matériel.

L'entreprise ferroviaire devait démontrer au gestionnaire d'infrastructure qu'elle remplissait bien les conditions d'aptitude de son personnel et de son matériel à utiliser l'infrastructure ferroviaire dans le respect du cahier des charges du personnel (RGUIF 3.1.1) et du cahier des charges du matériel (RGUIF 2.1.1).

Ondanks de technische moeilijkheden die gepaard gaan met het gelijktijdig aanwezig zijn van TBL1 en TBL1+ heeft het Directiecomité van Infrabel op 28/02/2010 besloten om TBL1 niet meer te ontmantelen. Deze informatie werd aan DVIS overgemaakt via de brief I-TN213/1041/GB/SDV, bijgevoegd als bijlage 13.

Infrabel vermeldt dat:

— het opnieuw in dienst stellen van TBL1 nu afgerond is, met uitzondering van de knooppunten Oostkamp en Beernem op L50A, waarvan de heruitrusting voorzien is op 19/12/2010 en,

— de uitrusting met TBL1 te raadplegen is via de lijst 1 van het BVT deel III.

Ze wenst er ten slotte op te wijzen dat het opnieuw in dienst stellen van TBL1 verzekerd werd ondanks de grote moeilijkheid die ondervonden werd ten gevolge van het verouderd systeem en het ontbreken van wisselstukken.

Gelet op deze informatie kan er geen sprake meer zijn van een verlaging van het veiligheidsniveau op het netwerk.

3. De samenwerking tussen DVIS en Infrabel inzake de preventieve veiligheidscontroles — die door Infrabel uitgevoerd worden onder het toezicht van DVIS — heeft geleid tot "hevige discussies". Toen deze preventieve controles enkel onder de bevoegdheid van de infrastructuurbeheerder vielen "stemden ze niet overeen met de risicoanalyse" die nadien verdedigd werd door DVIS, die deze controles dus wenst te sturen, verklaarde hij. Zou u ons standpunt kunnen verklaren wanneer deze controles enkel onder onze bevoegdheid vielen? Welke risicoanalyse wordt door DVIS verdedigd? Wat is tegenwoordig het exacte wetgevende kader voor deze samenwerking en hoe verloopt ze effectief? Ons antwoord volgt hieronder:

• **Oude procedure: KB van 12 maart 2003**

Om haar veiligheidsattest te kunnen verkrijgen, moest de spoorwegonderneming eerst aan de infrastructuurbeheerder vragen om attesten voor de certificering van het personeel en materieel te verkrijgen.

De spoorwegonderneming moest de infrastructuurbeheerder aantonen dat ze voldeed aan de voorwaarden inzake de geschiktheid van haar personeel en materieel bij het gebruik van de spoorinfrastructuur, overeenkomstig het lastenboek voor het personeel (ARGSI 3.1.1) en het lastenboek voor het materieel (ARGSI 2.1.1).

*Tant le cahier des charges du personnel (RGUIF 3.1.1 point 5.3) que le cahier des charges du matériel (RGUIF 2.1.1 point 4.3) prévoient des obligations de contrôle par le gestionnaire d'infrastructure.*

**Le gestionnaire d'infrastructure contrôle le personnel de sécurité et le matériel roulant.**

• **Nouvelle procédure: loi du 19 décembre 2006**

*Sur base de la loi du 19 décembre 2006 et ses AR d'exécution, la certification des conducteurs de trains et des accompagnateurs de trains est dorénavant transférée, à partir du 7 février 2008 à l'Autorité de sécurité.*

*Toutefois, ni le cahier des charges du personnel ni le cahier des charges du matériel qui prévoient les obligations de contrôle à charge du gestionnaire ne sont modifiés à cette date.*

*L'Autorité de sécurité certifie donc le personnel de sécurité mais le gestionnaire d'infrastructure continue à effectuer les contrôles sur ce personnel sur base des dispositions du cahier des charges du personnel et du matériel.*

**Les obligations de contrôle à charge du gestionnaire d'infrastructure subsistent donc jusqu'à ce que les cahiers des charges précités soient abrogés:**

— *pour le personnel de sécurité: Le cahier des charges du personnel de sécurité (RGUIF 3.1.1) est abrogé par l'AM du 9 juin 2009 (MB du 19 août 2009) et supprime les obligations de contrôle dans le chef du gestionnaire de l'infrastructure sur le personnel de sécurité;*

— *pour le matériel roulant: le cahier des charges du matériel roulant (RGUIF 2.1.1) est englobé dans un premier temps dans un AM du 20 juin 2008 (MB du 28 août 2008) puis abrogé par un AM du 30 juillet 2010 (MB du 7 septembre 2010).*

*Zowel het lastenboek voor het personeel (ARGSI 3.1.1 punt 5.3) als het lastenboek voor het materieel (ARGSI 2.1.1 punt 4.3) voorzien controleverplichtingen voor de infrastructuurbeheerder.*

**De infrastructuurbeheerder controleert het veiligheidspersoneel en het rollend materieel.**

• **Nieuwe procedure: wet van 19 december 2006**

*Op basis van de wet van 19 december 2006 en haar uitvoering per KB is de certificering van de treinbestuurders en -begeleiders voortaan, vanaf 7 februari 2008, aan de veiligheidsinstantie overgedragen.*

*Toch werden het lastenboek voor het personeel en het lastenboek voor het materieel, die in de controleverplichtingen ten laste van de beheerder voorzien, niet gewijzigd op die datum.*

*De veiligheidsinstantie certificeert dus het veiligheidspersoneel, maar de infrastructuurbeheerder blijft de controles op dit personeel uitvoeren op basis van de bepalingen van het lastenboek voor het personeel en het materieel.*

**De controleverplichtingen van de infrastructuurbeheerder blijven van kracht totdat voornoemde lastenboeken opgeheven worden:**

— *voor het veiligheidspersoneel: het lastenboek voor het veiligheidspersoneel (ARGSI 3.1.1) is opgeheven door het M.B. van 9 juni 2009 (BS van 19 augustus 2009) en schaft de verplichtingen van de infrastructuurbeheerder inzake de controle op het veiligheidspersoneel af;*

— *voor het rollend materieel: het lastenboek voor het rollend materieel (ARGSI 2.1.1) werd eerst opgenomen in het M.B. van 20 juni 2008 (BS van 28 augustus 2008) en daarna opgeheven door het MB van 30 juli 2010 (BS van 7 september 2010).*



**Le gestionnaire d'infrastructure n'a donc plus d'obligation de contrôle sur le personnel de sécurité depuis le 29 août 2009 (date d'entrée en vigueur de l'AM) et n'a plus d'obligation de contrôle sur le matériel roulant depuis le 17 septembre 2010 (date d'entrée en vigueur de l'AM).**

Concrètement, en ce qui concerne les contrôles relatifs:

- Au personnel de sécurité, Infrabel n'effectue plus de contrôles, comme décrit dans l'AR du 12 mars 2003, et ce depuis septembre 2009. Ces contrôles sont, dès lors, sous la responsabilité du SSICF.

- Au matériel roulant, Infrabel applique depuis des années la même méthodologie afin de garantir la continuité quant aux marges d'erreur constatées. Cette méthodologie n'a jamais été remise en question par le SSICF.

Un courrier a été adressé au SSICF dans lequel Infrabel annonce que, sauf avis contraire de leur part, Infrabel continuera, dans l'attente de leurs instructions et afin de garantir le maintien du niveau de sécurité sur le réseau ferroviaire belge, à exécuter les contrôles sur le matériel roulant ainsi que les contrôles imposés par l'article 27 de la loi du 4 décembre 2006. Elle continuera également d'adresser, comme elle l'a toujours fait dans le passé, un reporting complet sur lesdits contrôles. Depuis 2007, nous avons adressé au SSICF:

- 42 mails récapitulatifs des résultats mensuels des contrôles du matériel roulant depuis 2007;
- 322 mails de retraits préventifs de fonctions de sécurité depuis le 01/09/2009;
- 10 mails concernant la gestion de la problématique RID.

**De infrastructuurbeheerder is sinds 29 augustus 2009 (datum van inwerkingtreding van het MB) niet meer verplicht het veiligheidspersoneel te controleren en sinds 17 september 2010 (datum van inwerkingtreding van het MB) niet meer verplicht het rollend materieel te controleren.**

Wat de betrokken controles concreet gezien betreft:

- Infrabel voert geen controles meer uit op het veiligheidspersoneel, zoals beschreven in het KB van 12 maart 2003, en dit sinds september 2009. Derhalve vallen deze controles onder de verantwoordelijkheid van DVIS.

- Wat het rollend materieel betreft, past Infrabel al jaren dezelfde methodologie toe om de continuïteit inzake de vastgestelde foutenmarges te vrijwaren. Deze methodologie werd nooit in vraag gesteld door DVIS.

Infrabel heeft een brief geschreven aan DVIS waarin aangekondigd wordt dat, tenzij DVIS laat weten hier niet mee akkoord te gaan, zij de controles op het rollend materieel en de controles die door artikel 27 van de wet van 4 december 2006 opgelegd worden, zal blijven uitvoeren. Dit om het veiligheidsniveau op het Belgisch spoorwegnet te vrijwaren en in afwachting van instructies van DVIS. Zoals Infrabel dit in het verleden steeds gedaan heeft, zal het aan DVIS een volledige reporting over deze controles bezorgen. Sinds 2007 werd aan DVIS het volgende bezorgd:

- 42 mails die de maandelijkse resultaten samenvatten van de controles op het rollend materieel sinds 2007;
- 322 mails over preventieve onttrekkingen aan de veiligheidsfuncties sinds 01/09/2009;
- 10 mails over het beheer van de RID-problematiek.



## IX. — LES RELATIONS AU SEIN DU SECTEUR FERROVIAIRE BELGE

### 1. Hypothèses et constatations

Les relations au sein du “Secteur des chemins de fer belges” ont régulièrement été évoquées durant les travaux de la commission spéciale. Deux domaines ont été abordés:

— les relations entre le ministre (et son administration), les conseils d’administration et l’administrateur délégué;

— les relations au sein du groupe ferroviaire depuis 2005.

Ces thèmes ont déjà été indirectement abordés dans plusieurs chapitres. Nous reprenons ici une synthèse des principaux éléments des discussions.

Ces thèmes n’ont guère été abordés explicitement dans les rapports intermédiaires des experts. Les experts ont posé la question suivante sur le positionnement du ministre:

*“Dans quelle mesure les ministres successifs et/ou leur administration ont-ils accompagné (personnellement) la problématique de la sécurité (d’une manière générale et après des accidents graves en particulier)? Les ministres compétents ne sont-ils pas trop souvent les porte-parole de la SNCB, sans garder la distance nécessaire?”<sup>1</sup>*

Ils se sont également interrogés sur les relations au sein du groupe ferroviaire:

“Comment les trois composantes du groupe SNCB s’articulent-elles en matière de sécurité? Y a-t-il plusieurs vitesses? Dans l’affirmative, comment pourrait-on améliorer les choses à l’avenir? Comment la coordination est-elle organisée en matière de sécurité entre les trois entités?

Sous-questions:

Dans quelle mesure la Holding a-t-elle joué son rôle en matière de communication et de coordination?

<sup>1</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique. De la technologie à une culture de la sécurité intégrale*, Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 5 octobre 2010, p. 50.

## IX. — DE RELATIES BINNEN DE BELGISCHE SPOORWEGSECTOR

### 1. Hypothesen en vaststellingen

Tijdens de werkzaamheden van de bijzondere commissie kwamen regelmatig de relaties binnen het “Belgische spoorwegbedrijf” aan bod. Twee aspecten kwamen aan de orde:

— de verhoudingen tussen de minister (en zijn administratie) — de raden van bestuur — de gedelegeerd bestuurder;

— de verhoudingen binnen de spoorgroep, sinds 2005.

In een aantal hoofdstukken kwamen deze thema’s reeds onrechtstreeks ter sprake. Hier geven we een synthetisch beeld van de belangrijkste elementen uit de discussies.

In de tussentijdse rapporten van de experts kwamen deze thema’s weinig expliciet ter sprake. De experts stelden volgende vraag over de positionering van de minister:

*“In welke mate hebben de opeenvolgende ministers en/of hun administraties de veiligheidsproblematiek (persoonlijk) begeleid (algemeen en meer bepaald ook na ernstige ongevallen)? Zijn de bevoegde ministers niet al te vaak de spreekbuis van de NMBS, zonder de nodige afstand te behouden?”<sup>1</sup>*

Voorts stelden ze de vraag naar de relaties binnen de spoorgroep:

Hoe verhouden zich de drie componenten van de NMBS-Groep op het vlak van veiligheid? Is er sprake van verschillende snelheden? Indien ja, hoe kan dit in de toekomst optimaler verlopen? Hoe verloopt de coördinatie op het vlak van veiligheid tussen de drie entiteiten?

Subvragen:

In welke mate heeft de Holding haar rol opgenomen aan de Kamer van volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, blz. 50.

<sup>1</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, blz. 50.

Qui a une vue d'ensemble des décisions relatives aux investissements dans le secteur des chemins de fer belges? Une coordination existe-t-elle? Qui fixe les priorités?"<sup>2</sup>

Les relations entre le Groupe SNCB et le SPF Mobilité et Transports ont été évoquées dans le chapitre consacré à la transposition de la réglementation européenne.

## 2. Traitement du sujet pendant les auditions

### 2.1. Les relations entre la ministre, les conseils d'administration et l'administrateur délégué

Pendant l'audition du 10 novembre 2010, la ministre Inge Vervotte a analysé les relations entre la SNCB et les ministres compétents au fil du temps. Elle a attiré l'attention sur les changements de réglementation et les conséquences de ces changements sur le positionnement des ministres à l'égard de l'entreprise publique. Elle a déclaré à cet égard que cette évolution de la relation devait être prise en compte lors de l'interprétation du développement historique de la politique de sécurité.

C'est surtout la loi de 1991 sur les entreprises publiques autonomes qui a été importante, mais même auparavant, l'influence directe du ministre avait déjà diminué:

*"Des compétences étendues ont été accordées au ministre en charge des Communications. Ainsi, il ou elle avait, jusqu'en 1991, le droit de présider les réunions du conseil d'administration. Jusqu'en 1986, il y avait voix délibérative. Il approuvait le budget, présidait l'assemblée générale et la commission paritaire nationale. Certaines décisions du conseil d'administration requéraient l'approbation du ministre, comme les adjudications qui duraient plus de dix ans ou qui dépassaient un montant de trois millions de francs belges.*

*En 1986, le commissaire du gouvernement fait son apparition. Le commissaire du gouvernement peut, dans les quatre jours francs, introduire un recours contre toute décision qu'il estime contraire à la loi, aux statuts ou à l'intérêt général. Je tiens à insister là-dessus. Dans les débats parlementaires, le rôle du commissaire du gouvernement est perçu comme plus large que celui qui lui attribue la loi.*

<sup>2</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique. De la technologie à une culture de la sécurité intégrale*, Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 5 octobre 2010, p. 50.

Wie heeft binnen het Belgische spoorweggebeuren een overzicht over de investeringsbeslissingen? Is er coördinatie? Wie bepaalt de prioriteiten?"<sup>2</sup>

De relaties tussen de NMBS-Groep en de FOD Mobiliteit en Vervoer komen aan bod in het hoofdstuk over de omzetting van de Europese regelgeving.

## 2. Behandeling van het thema tijdens de hoorzittingen

### 2.1. De relaties tussen de minister, de raden van bestuur en de gedelegeerd bestuurder

Tijdens de hoorzitting van 10 november 2010 ging minister Inge Vervotte in op de relaties tussen de NMBS en de bevoegde ministers doorheen de tijd. Zij wees op de veranderde regelgeving en de gevolgen daarvan op de positionering van de ministers ten opzichte van het overheidsbedrijf. Zij stelde daarbij dat deze evoluerende relatie in rekening moest worden gebracht bij de interpretatie van de historische ontwikkeling van het veiligheidsbeleid.

Vooraf de wet van 1991 op de autonome overheidsbedrijven was belangrijk, maar ook daarvoor al was de directe invloed van de minister verminderd:

*"Aan de bevoegde minister van Verkeerswezen werden verregaande bevoegdheden toegekend. Zo had hij of zij tot 1991 het recht om de vergaderingen van de raad van beheer voor te zitten. Tot 1986 had hij er stemrecht. Hij keurde het budget goed, zat de algemene vergadering voor en de nationale paritaire commissie. Bepaalde beslissingen van de raad van beheer vergden ministeriële goedkeuringen, zoals aanbestedingen die langer liepen dan tien jaar of die een bedrag van drie miljoen Belgische frank overschreden.*

*In 1986 doet de regeringscommissaris zijn intrede. De regeringscommissaris kan binnen de vier vrije dagen beroep instellen tegen elke beslissing die hij strijdig acht met de wet, de statuten of het algemeen belang. Dat wil ik benadrukken. In de parlementaire discussies wordt de rol van de regeringscommissaris ruimer gezien dan de rol die hij of zij volgens de wet kan spelen.*

<sup>2</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, blz. 50.

*Le ministre dispose ensuite de vingt jours pour annuler les décisions attaquées. Eu égard à ces mesures, le ministre des Communications n'a plus conservé qu'une voix consultative au sein du conseil d'administration. La loi du 21 mars 1991 portant réforme de certaines entreprises publiques économiques a doté la SNCB d'une nouvelle structure organique. Le contrat de gestion est devenu l'instrument central des relations avec les pouvoirs publics. Une distinction est faite entre les activités qui sont considérées comme mission de service public et les autres activités des entreprises publiques autonomes.*

*Pour le groupe ferroviaire, les missions de service public sont le transport national des voyageurs ainsi que la gestion de l'infrastructure. Le contrat de gestion conclu entre l'entreprise et l'État règle notamment les tâches que la SNCB assume pour remplir ses missions de service public, les dotations que la SNCB reçoit de l'État pour l'exécution de ces tâches de service public et la réglementation de base en matière de tarifs et les sanctions au cas où une partie de respecterait pas ses engagements.*

*La loi de 1991 réforme le conseil de gestion en un conseil d'administration. En tant qu'actionnaire majoritaire, l'État nomme l'administrateur délégué, le président du conseil d'administration et certains membres du conseil d'administration, au prorata de la part de l'État dans le capital.*

*Dans la perspective des réformes structurelles de 2005, la composition des organes de gestion a été modifiée. Une distinction est opérée entre la gestion exécutive et la gestion de contrôle. Les membres du comité de direction, à l'exception de l'administrateur délégué, ne font plus partie du conseil d'administration.*

*Le conseil d'administration constitue en outre quelques comités spécifiques: un comité d'audit, un comité de nominations et de rémunération et un comité stratégique.*

*La réforme structurelle du 1<sup>er</sup> janvier 2005 a scindé la SNCB en trois entités, à savoir la Holding, la société de transport et le gestionnaire d'infrastructure. Depuis lors, la structure organique est restée quasi la même.”<sup>3</sup>*

M. Jean-Luc Dehaene a précisé qu'il a préconisé une politique d'autonomie de la SNCB avant même l'adoption de la loi de 1991. Il n'a dès lors pas abordé les dossiers opérationnels tels que celui de la sécurisa-

<sup>3</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010, p. 15-16.*

*De minister beschikt dan over twintig dagen om de gewraakte beslissingen te vernietigen. Gezien deze maatregelen behield de minister van Verkeerswezen in de raad van beheer nog enkel een raadgevende stem. Door de wet van 21 maart 1991 betreffende de hervorming van sommige economische overheidsbedrijven kreeg de NMBS een nieuwe organieke structuur. Voor relaties met de overheid werd het beheerscontract het centrale instrument. Er komt een onderscheid tussen de activiteiten die als opdracht van openbare dienst worden beschouwd en de andere activiteiten van de autonome overheidsbedrijven.*

*Voor de spoorgroep zijn het binnenlands vervoer van de reizigers en ook het beheer van de infrastructuur de opdrachten van openbare dienst. Het beheerscontract dat werd afgesloten tussen het bedrijf en de Staat regelt onder meer de taken die de NMBS op zich neemt om haar opdrachten van openbare dienst te vervullen, de toelagen die de NMBS van de overheid ontvangt voor de uitvoering van deze taken van openbare dienst, de grondregeling inzake tarieven en de sancties bij het niet-naleven door een partij van haar verbintenissen.*

*De wet van 1991 hervormt de raad van beheer tot een raad van bestuur. Als meerderheidsaandeelhouder benoemt de Staat de gedelegeerd bestuurder, de voorzitter van de raad van bestuur en een aantal leden van de raad van bestuur in verhouding tot het aandeel van de Staat in het kapitaal.*

*In de aanloop van de structuurhervormingen van 2005 wordt de samenstelling van de bestuursorganen gewijzigd. Er komt een scheiding tussen het uitvoerende en het controlerende bestuur. De leden van het directiecomité, met uitzondering van de gedelegeerd bestuurder, maken niet langer deel uit van de raad van bestuur.*

*Door de raad van bestuur worden bovendien enkele bijzondere comités opgericht: een auditcomité, een benoemings- en bezoldigingscomité, en een strategisch comité.*

*Door de structuurhervorming van 1 januari 2005 werd de NMBS opgesplitst in drie entiteiten, namelijk de Holding, de vervoersmaatschappij en de infrastructuurbeheerder. Sinds dat ogenblik is de organieke organisatie ongeveer dezelfde gebleven.”<sup>3</sup>*

De heer Jean-Luc Dehaene gaf te kennen dat hij reeds voor de goedkeuring van de wet van 1991 een beleid van autonomie van de NMBS voorstond. Hij ging dan ook niet in op operationele dossiers zoals dat van

<sup>3</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010, blz. 15-16.*

tion du trafic ferroviaire. Il s'est limité aux lignes stratégiques, surtout sur le plan des investissements, et aux grands dossiers qui étaient également importants sur le plan international, tels que la construction des lignes à grande vitesse.<sup>4</sup> Les ministres qui lui ont succédé au cours des années nonante ont témoigné de la même vision de leur rôle en tant que ministre.

Mme Isabelle Durant, ministre compétente de 1999 à 2003, a eu une vision quelque peu différente. Sans doute ce changement d'attitude a-t-il été une conséquence de l'accident de Pécrot. Au cours de l'audition du 10 décembre 2010, elle a indiqué qu'elle a effectivement examiné les grands dossiers de manière plus approfondie, notamment le dossier de la sécurité. En outre, elle a dit avoir eu l'ambition, en tant que ministre, de prendre réellement les décisions politiques, ce qui, manifestement, était loin d'être évident.

À cet égard, elle a évoqué une affirmation des experts dans leur rapport intermédiaire:

*“L'attitude de la SNCB en matière de sécurité a notamment conduit à un quasi-monopole en ce qui concerne le pilotage de l'ensemble de la politique de la sécurité en Belgique, à estomper les limites avec d'autres acteurs (notamment l'autorité de tutelle) et à un certain aveuglement de l'entreprise.”*<sup>5</sup>

Mme Isabelle Durant a précisé ce qui suit à ce sujet:

*“En écoutant M. Daerden terminer son audition sur la question de l'ETCS, TBL1, TBL2, etc., je me suis rendu compte qu'à cette époque-là, comme le soulignent les experts dans votre rapport, la SNCB exerce en fait le monopole de l'expertise ferroviaire. Personne dans l'administration n'a la capacité de remettre la gestion de la SNCB en question. Non, il n'y a pas d'expertise. C'est la SNCB qui exerce le monopole de l'expertise ferroviaire, ce qui constitue, à mes yeux, une difficulté plutôt qu'une chance.*

*Je reconnais que la SNCB compte des ingénieurs de grande qualité, des gens super-qualifiés, mais personne ne peut mener l'expertise contradictoire. Cela ne signifie pas que l'on dénonce quelqu'un. Cela signifie que l'on met en dialectique deux approches, avant de procéder à un arbitrage, qui débouche sur un choix*

<sup>4</sup> *Compte rendu de l'audition du 1<sup>er</sup> décembre 2010*, p. 24.

<sup>5</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique. De la technologie à une culture de la sécurité intégrale*. Rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants le 5 octobre 2010, p. 52.

de beveiliging van het treinverkeer. Hij beperkte zich tot de strategische lijnen, vooral op het vlak van de investeringen, en de grote dossiers die ook internationaal van belang waren, zoals de aanleg van de hogesnelheidslijnen.<sup>4</sup> Zijn opvolgers tijdens de jaren negentig getuigden van dezelfde visie op hun rol als minister.

Een enigszins andere visie werd gehuldigd door mevrouw Isabelle Durant, bevoegd minister van 1999 tot 2003. Wellicht is deze veranderde houding een gevolg geweest van het ongeluk in Pécrot. Zij stelde tijdens de hoorzitting van 10 december 2010 dat zij wel degelijk dieper inging op de grote dossiers, onder meer op het veiligheidsdossier. Voorts zei mevrouw Durant de ambitie te hebben gehad om als minister ook effectief de beleidsbeslissingen te kunnen nemen, wat kennelijk verre van evident was.

Zij ging daarbij in op een stelling van de experts in hun tussentijds rapport:

*“De attitude van de NMBS in verband met veiligheid heeft onder meer geleid tot een quasi-monopolie op het vlak van de aansturing van het hele veiligheidsbeleid in België, het vervangen van de grenzen met andere spelers (onder meer de voorgedijverheid) en een zekere bedrijfsblindheid.”*<sup>5</sup>

Mevrouw Isabelle Durant stelde daarover het volgende:

*“Toen ik de heer Daerden zijn hoorzitting hoorde besluiten met de kwestie ETCS, TBL1, TBL2 enz., ben ik er mij bewust van geworden dat, zoals de experts het in uw verslag onderstrepen, de NMBS in die periode in feite het monopolie van de spoorwegexpertise uitoefent. Niemand bij de administratie kan het beheer van de NMBS aanvechten. Nee, er is geen expertise. De NMBS heeft het monopolie van de spoorwegexpertise, wat, in mijn ogen, eerder een nadeel is dan een geluk.*

*Ik erken dat er bij de NMBS zeer kwaliteitsvolle ingenieurs zijn, buitengewoon bekwame mensen, maar niemand kan de contradictorische expertise verrichten. Dat betekent niet dat men zich tegen iemand kant. Dat betekent dat men twee verschillende benaderingen tegenover elkaar plaatst, voor men*

<sup>4</sup> *Verslag van de hoorzitting van 1 december 2010*, blz. 24.

<sup>5</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Van technologie naar een integrale veiligheidscultuur*, Tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van volksvertegenwoordigers, 5 oktober 2010, blz. 52.



*en permettant, par exemple, au ministre de faire un choix. Cette expertise était exclusivement du ressort de la SNCB. Tel était le problème! J'ai constaté la même chose au niveau de la Sabena. C'était cette dernière qui menait la politique aérienne de l'État belge, à l'instar de la SNCB qui mène la politique ferroviaire de l'État! Je trouve cela anormal. La politique est déterminée par le ministre dans le cadre d'une entreprise autonome, bien entendu.”<sup>6</sup>*

L'oratrice a ainsi indiqué qu'elle était confrontée à une certaine impuissance: vers l'an 2000, il n'était pas du tout évident, pour le ou la ministre, de savoir comment parvenir à prendre une décision politique fondée, en fonction d'une vision claire et de différents scénarios. C'est d'ailleurs ce qu'a également montré le deuxième rapport intermédiaire des experts: la décision de raccourcir le calendrier pour l'installation de l'ETCS à l'horizon 2010 a été considérée comme volontariste dans des documents internes de la SNCB. On a également pris une décision qui, comme il est apparu par la suite, était basée sur un dossier trop peu développé.<sup>7</sup>

Lors de l'audition du 10 novembre 2010, la ministre Inge Vervotte a formulé un point de vue clair sur la relation entre la ministre et le Groupe SNCB:

*“En 1991, il a été décidé, à juste titre, de confier une large autonomie aux entreprises publiques. Nous ne sommes pas favorables à une nouvelle politisation des entreprises publiques. Nous devons tirer pleinement parti de leur autonomie. Il revient au politique de définir un cadre par le biais des contrats de gestion et des travaux législatifs. Il ne m'appartient cependant pas de m'occuper de la gestion opérationnelle de la société.*

*Il doit toutefois être clair qu'une telle autonomie ne peut exister que si elle s'accompagne d'un respect strict des règles de bonne gouvernance. Cela relève par contre de notre responsabilité, tant de celle du Parlement que de celle du gouvernement.*

*Par nature, les entreprises publiques reflètent la qualité de gestion vers laquelle doit tendre l'État. Pour la raison précitée, nous devons exiger une gestion irréprochable de la part des entreprises publiques.*

<sup>6</sup> *Compte rendu de l'audition du 8 décembre 2010, après-midi, p. 9-10.*

<sup>7</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *La sécurité ferroviaire en Belgique. Analyse du développement des systèmes de sécurité 1999-2010*, Deuxième rapport intermédiaire présenté à la Chambre des représentants, 16 novembre 2010, p. 12.

*overgaat tot arbitrage, die dan uitmondt in een keuze die bijvoorbeeld de minister de mogelijkheid biedt een keuze te bepalen. Die expertise was de exclusieve bevoegdheid van de NMBS. Dat was net het probleem! Bij SABENA heb ik precies hetzelfde vastgesteld. Het was SABENA die het luchtvaartbeleid van de Belgische Staat bepaalde, net zoals de NMBS het spoorwegbeleid van de Staat uitzet! Ik vind dat niet normaal. Het is uiteraard de minister die in het raam van een autonoom bedrijf het beleid bepaalt.”<sup>6</sup>*

De spreekster gaf daarmee aan geconfronteerd te worden met een zekere machteloosheid: het was helemaal niet duidelijk hoe de minister er rond het jaar 2000 in zou kunnen slagen om vanuit een heldere visie, vanuit diverse scenario's, een onderbouwde beleidsbeslissing te nemen. Dat is trouwens ook gebleken uit het tweede tussentijds rapport van de experts: de beslissing om het tijdspad voor de installatie van ETCS te verkorten naar 2010 werd in interne documenten van de NMBS als voluntaristisch gezien. Ook werd een beslissing genomen die, zoals later is gebleken, gebaseerd was op een te weinig uitgewerkt dossier.<sup>7</sup>

Minister Inge Vervotte formuleerde tijdens de hoorzitting van 10 november 2010 een duidelijke visie op de relatie tussen de minister en de NMBS-Groep:

*“In 1991 werd de terechte keuze gemaakt om de overheidsbedrijven een verregaande autonomie te geven. Wij zijn geen voorstander van een nieuwe politisering van overheidsbedrijven. Wij moeten hun autonomie ten volle benutten. Het is de taak van de politiek om via de beheerscontracten en via wetgevend werk een kader te schetsen. Het operationele beheer van de maatschappij komt mij echter niet toe.*

*Het moet echter duidelijk zijn dat een dergelijke autonomie enkel kan bestaan als zij gepaard gaat met het strikt volgen van de regels van goed bestuur. Dat is wel onze verantwoordelijkheid, zowel van het Parlement als van de regering.*

*Van nature weerspiegelen de overheidsbedrijven de beheerskwaliteit die de Staat moet nastreven. Om genoemde reden moeten wij van de overheidsbedrijven een onberispelijk beheer eisen.*

<sup>6</sup> *Verslag van de hoorzitting van 8 december 2010, namiddag, blz. 9-10.*

<sup>7</sup> LAFONTAINE P., VAN DER HERTEN B. en VAN DE VOORDE E., *Spoorwegveiligheid in België. Analyse van de ontwikkeling van veiligheidssystemen 1999-2010*, Tweede tussentijds rapport aangeboden aan de Kamer van volksvertegenwoordigers, 16 november 2010, blz. 12.



*Il revient également aux autorités de se comporter de manière exemplaire en leur qualité d'actionnaire des entreprises concernées.*

*Les entreprises publiques ont certes leur spécificité. Sur de nombreux plans, et certainement en matière de bonne gestion, on attend cependant d'elles qu'elles jouent un rôle de modèle.”<sup>8</sup>*

Cela nous amène à un aspect important. Comment une entreprise comme le Groupe SNCB gère-t-elle les dossiers techniquement complexes, qui impliquent des investissements très importants ayant un grand impact sur les finances publiques, compte tenu du statut d'une entreprise publique autonome?

S'il est nécessaire de fournir une information de qualité aux ministres, de sorte que ces derniers puissent faire le bon choix stratégique, il faut faire de même au niveau de l'administrateur délégué et des conseils d'administration. Par le passé, il y a eu quelques manquements sur ce plan, comme il est ressorti de plusieurs témoignages. Honoré Paelinck, administrateur délégué de la SNCB en 1987, a clairement déclaré qu'il a été trompé par le management dans un certain nombre de dossiers importants:

*“Je ne veux pas être sarcastique, mais j'ai été assez surpris par certaines situations. J'ai découvert que certains dossiers m'étaient soumis pour signature juste avant le conseil d'administration, afin qu'ils puissent encore démarrer. Lorsque je ne les signalais pas et que je les examinai par la suite, je devais les faire jeter à la poubelle. Cela donne l'impression qu'en tant que nouveau venu, on me proposait certains dossiers en guise de peau de banane. Malheureusement, j'avais habité en Afrique. Je reconnaissais très rapidement les bananes.”<sup>9</sup>*

M. Michel Damar, président du conseil d'administration de 1991 à 2002, a déclaré que le dossier de la sécurité du rail, certainement au début des années nonante, n'a pas été traité à un niveau stratégique.<sup>10</sup> Etienne Schoupe, administrateur délégué de 1987 à 2002, a indiqué que les éléments techniques relevaient de la responsabilité des ingénieurs:

*“En tout cas, pour ce qui concerne tous les éléments qui avaient trait à la sécurité ferroviaire, il n'était pas question que le monde politique impose quoique ce soit. Ce sont les ingénieurs qui opéraient les choix en matière de technologie. C'est clair. Cette question relevait de leur responsabilité.”<sup>11</sup>*

<sup>8</sup> *Compte rendu de l'audition du 10 novembre 2010*, p. 16.

<sup>9</sup> *Compte rendu de l'audition du 1<sup>er</sup> décembre 2010*, p. 5.

<sup>10</sup> *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010*, p. 9.

<sup>11</sup> *Compte rendu de l'audition du 6 décembre 2010*, p. 44.

*Het is tevens de taak van de overheid zich in haar hoedanigheid van aandeelhouder van de bedoelde bedrijven voorbeeldig te gedragen.*

*Overheidsbedrijven hebben weliswaar hun eigenheid. Op vele vlakken wordt van hen echter verwacht dat zij, zeker inzake goed bestuur, een rolmodel zijn.”<sup>8</sup>*

Dit brengt ons bij een belangrijk aspect. Hoe gaat een bedrijf als de NMBS-Groep om met technisch complexe dossiers, waarmee zeer belangrijke investeringen gemoeid zijn met een grote impact op de overheidsfinanciën, en rekening houdend met de status van een autonoom overheidsbedrijf?

Naast de noodzaak van een kwaliteitsvolle voorlichting van de ministers, zodat die een goede beleidskeuze kan maken, is hetzelfde nodig op het niveau van de gedelegeerd bestuurder en de raden van bestuur. In het verleden bestonden op dit vlak een aantal tekortkomingen, zoals bleek uit een aantal getuigenissen. Honoré Paelinck, gedelegeerd bestuurder van de NMBS in 1987, stelde duidelijk dat hij door het management werd misleid in een aantal grote dossiers:

*“Ik wil niet sarcastisch zijn, maar ik was wel enigszins verwonderd over bepaalde toestanden die er bestonden. Ik ontdekte dat bepaalde dingen ter ondertekening werden aangeboden net voor de raad van bestuur, opdat het nog zou kunnen starten. Wanneer ik ze dan niet ondertekende en ze daarna onderzocht, diende ik ze in de vuilbak te laten gooien. Dat geeft het idee dat men mij als nieuwkomer sommige dingen aanbood als een bananenschil. Spijtig genoeg had ik in Afrika gewoond. Ik herkende de bananen zeer snel.”<sup>9</sup>*

De heer Michel Damar, voorzitter van de raad van bestuur van 1991 tot 2002, stelde dat het dossier van de treinbeveiliging, zeker in het begin van de jaren negentig, niet op strategisch niveau werd behandeld.<sup>10</sup> Etienne Schoupe, gedelegeerd bestuurder van 1987 tot 2002, gaf aan dat het technische gebeuren onder de verantwoordelijkheid viel van de ingenieurs:

*“In elk geval, wat alle elementen aangaat die betrekking hadden op de spoorwegveiligheid, kon er geen sprake van zijn dat de politieke wereld wat dan ook zou opleggen. Op het vlak van de technologie waren het de ingenieurs die de keuzes maakten. Zoveel is duidelijk. Dat was hun verantwoordelijkheid.”<sup>11</sup>*

<sup>8</sup> *Verslag van de hoorzitting van 10 november 2010*, blz. 16.

<sup>9</sup> *Verslag van de hoorzitting van 1 december 2010*, blz. 5.

<sup>10</sup> *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010*, blz. 9.

<sup>11</sup> *Verslag van de hoorzitting van 6 december 2010*, blz. 44.

La problématique de la technicité et du rôle du conseil d'administration a donné lieu, au cours de l'audition du 13 décembre 2010, à la question suivante adressée à M. Alain Deneef, président du conseil d'administration de la SNCB de 2002 à 2004:

*“Monsieur Deneef, je voudrais commencer par une réflexion qui a constitué un fil rouge tout au long des explications que nous avons déjà reçues des différents présidents des conseils d'administration et des ministres au sein de cette commission, à savoir qu'ils doivent exercer un contrôle général sur l'entreprise publique SNCB, mais qu'ils ne doivent pas disposer eux-mêmes d'une connaissance technique suffisante pour pouvoir avoir un avis sur des dossiers vraiment spécifiques ou pouvoir les adapter. Nous remarquons également que la plupart des dossiers plutôt techniques sont presque automatiquement adoptés par les conseils d'administration; c'est peut-être un raccourci.*

*Pouvez-vous nous confirmer cela? Ou pouvez-vous nous donner une idée de la nature de la relation entre le comité de direction et le conseil d'administration et nous dire s'il faudrait peut-être tout de même faire une évaluation en la matière, que nous pourrions reprendre dans les recommandations à la fin des travaux de notre commission spéciale?”<sup>12</sup> (traduction)*

M. Alain Deneef a caractérisé comme suit la relation entre le conseil d'administration et la direction:

*“En ce qui concerne la première question sur la technicité, il existe une énorme différence entre la technicité présente au niveau du comité de direction et au niveau du conseil d'administration. Les membres du comité de direction sont — du moins pour la plupart, pas tous — des cheminots, alors qu'au niveau d'un conseil d'administration, il s'agit bien sûr de personnes venant de l'extérieur. Indépendamment de leur bonne volonté, il est impossible que celles-ci aient la même technicité que les membres du comité de direction.*

*Ce n'est pas non plus nécessaire, en ce sens qu'un conseil d'administration ne se penche pas, en fait, sur les éléments techniques d'un dossier, car il ferait alors le travail du comité de direction. Croyez-moi, nous avions à l'époque à faire suffisamment de choses relevant, elles, de nos prérogatives en ce temps-là. Un conseil d'administration doit, en fait, pouvoir évaluer la direction stratégique qui est prise et qui continue à être prise dans les différentes décisions successives.”<sup>13</sup>*

<sup>12</sup> Compte rendu de l'audition du 13 décembre 2010, p. 24.

<sup>13</sup> Compte rendu de l'audition du 13 décembre 2010, p. 24-25.

De problematiek van de techniciteit en de rol van de raad van bestuur leidde in de hoorzitting van 13 december 2010 tot volgende vraag aan de heer Alain Deneef, die voorzitter was van de raad van bestuur van de NMBS van 2002 tot 2004:

*“Mijnheer Deneef, ik wil beginnen met een bedenking die de rode draad vormt tijdens de toelichtingen die wij hier reeds hebben gekregen van de verschillende voorzitters van de raden van bestuur en de ministers. Namelijk, zij moeten algemeen toezicht houden op het overheidsbedrijf NMBS, maar ze moeten zelf niet over voldoende technische kennis beschikken om over echt specifieke dossiers een mening te hebben of ze bij te sturen. Wij merken ook dat de meeste eerder technische dossiers op de raden van bestuur bijna automatisch worden goedgekeurd; ik ga misschien wel kort door de bocht.*

*Kunt u ons dat bevestigen? Of kunt u ons een idee geven van hoe die verhouding is tussen directiecomité en de raad van bestuur, en of er ter zake misschien toch een evaluatie moet gemaakt worden, die wij kunnen meenemen in de aanbevelingen op het einde van de werkzaamheden van onze bijzondere commissie?”<sup>12</sup>*

De heer Alain Deneef typeerde de relatie tussen de raad van bestuur en de directie als volgt:

*“Wat de eerste vraag over de techniciteit betreft, er is een enorm verschil tussen de techniciteit die gehanteerd wordt op het niveau van het directiecomité en op het niveau van de raad van bestuur. De leden van het directiecomité zijn — de meeste toch, niet allen — cheminots, terwijl op het niveau van een raad van bestuur dat uiteraard mensen zijn die van buitenaf komen. Los van hun goede wil kunnen die onmogelijk dezelfde techniciteit hebben als de leden van het directiecomité.*

*Dat hoeft ook niet, in die zin dat een raad van bestuur zich eigenlijk niet buigt over de technische elementen van een dossier, want dan begint hij het werk te doen van het directiecomité. Wij hadden, geloof mij, genoeg dingen te doen in die tijd die wel onze prerogatieven waren indertijd. Een raad van bestuur moet eigenlijk kunnen oordelen over de strategische richting die genomen wordt en genomen blijft in de verschillende opeenvolgende beslissingen.”<sup>13</sup>*

<sup>12</sup> Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010, blz. 24.

<sup>13</sup> Verslag van de hoorzitting van 13 december 2010, blz. 24-25.

Cette relation ressort également des auditions des présidents des conseils d'administration du Groupe SNCB depuis 2005: la nécessité de définir la direction stratégique, d'une part, opposée à la difficulté de comprendre de manière approfondie la technicité du dossier en matière de sécurité, d'autre part.<sup>14</sup>

## 2.2. Les relations entre les trois sociétés du groupe SNCB

La SNCB a été scindée en trois entreprises distinctes en 2005. La question de savoir si cette réorganisation a eu une incidence négative sur la sécurité de l'exploitation ferroviaire a été évoquée régulièrement au sein de la commission spéciale.

Dans d'autres chapitres, par exemple celui consacré à l'analyse des franchissements de signaux, les experts ont indiqué que la collaboration entre la SNCB et Infrabel en groupes de travail posait problème, et que dans certains cas aucune conclusion n'est dégagée.

Cette situation contraste avec le relativisme manifesté lors des auditions par les représentants des conseils d'administration actuels du groupe SNCB. Les membres de la commission ont dès lors posé un certain nombre de questions, comme l'illustre l'exemple ci-après. Il s'agit d'une question posée à M. Jean-Claude Fontinoy, président du conseil d'administration de la SNCB-Holding:

*“Durant les auditions, nous n'avons pas toujours eu le sentiment qu'il y avait une bonne coordination entre les différentes entités du groupe SNCB, tant sur le plan stratégique pour la planification des investissements que sur le plan opérationnel. Vous avez répondu à mon collègue M. Balcaen au sujet des liens qui existent sur papier entre les différentes sociétés.*

*Je souhaiterais plutôt avoir votre sentiment sur ce qui se passe vraiment dans la réalité. Cette collaboration est-elle optimale pour vous, compte tenu des législations européennes que vous avez rappelées? Que pourrait-on mettre en œuvre pour améliorer la coordination et la planification des investissements?”*<sup>15</sup>

L'orateur a donné la réponse suivante:

*“Il existe au sein du groupe SNCB, la réunion des trois CEO et un certain nombre de groupes qui se réunissent et qui pourraient peut-être arriver plus vite à un consensus dans certains dossiers.*

<sup>14</sup> Compte rendu de l'audition du 15 décembre 2010.

<sup>15</sup> Compte rendu de l'audition du 15 décembre 2010, p. 5.

Deze relatie spreekt ook uit de hoorzittingen met de voorzitters van de raden van bestuur van de NMBS-Groep sinds 2005: de noodzaak om de strategische richting te bepalen enerzijds tegenover de moeilijkheid van het doorgronden van de techniciteit van het veiligheidsdossier anderzijds.<sup>14</sup>

## 2.2. De relaties tussen de drie vennootschappen van de NMBS-Groep

De NMBS werd 2005 in drie bedrijven opgesplitst. De vraag die in de bijzondere commissie regelmatig aan bod kwam, is of deze reorganisatie een nadelige invloed heeft uitgeoefend op de veiligheid van de spoorweguitbating.

In andere hoofdstukken, bijvoorbeeld bij de analyse van de seinvoorbijrijdingen, hebben de experts aangegeven dat de samenwerking tussen de NMBS en Infrabel in werkgroepen problematisch is, en dat in bepaalde gevallen niet tot een conclusie wordt gekomen.

Dit staat in contrast met de relativiserende houding die sprak uit de hoorzittingen met de vertegenwoordigers van de huidige raden van bestuur van de NMBS-Groep. Dit leidde tot vragen van de commissieleden, zoals het voorbeeld hieronder illustreert. Het betreft een vraag aan de heer Jean-Claude Fontinoy, voorzitter van de raad van bestuur van SNCB-Holding:

*“Tijdens de hoorzittingen hebben we niet altijd het gevoel gehad dat er een behoorlijke coördinatie was tussen de verschillende entiteiten van de NMBS-Groep, noch op strategisch vlak voor de investeringsplanning, noch op operationeel vlak. U hebt collega Balcaen geantwoord wat de banden betreft die er op papier bestaan tussen de verschillende vennootschappen.*

*Ik zou veeleer uw mening willen kennen over wat er in werkelijkheid écht gebeurt. Vindt u zelf die samenwerking optimaal, gelet op de Europese wetgeving die u in herinnering brengt? Wat zou men kunnen ondernemen om de coördinatie en de planning van de investeringen te verbeteren?”*<sup>15</sup>

De spreker antwoorde het volgende:

*“Binnen de NMBS-Groep heb je de vergadering van de drie CEO's en een aantal groepen die bijeenkomen en die in sommige dossiers wellicht sneller een consensus zouden kunnen bereiken.*

<sup>14</sup> Verslag van de hoorzitting van 15 december 2010.

<sup>15</sup> Verslag van de hoorzitting van 15 december 2010, blz. 5.

*Je n'y participe pas mais j'ai les procès-verbaux et je trouve que, de temps en temps, il devrait y avoir une meilleure concertation ou une meilleure collaboration.*

*Ce sont trois sociétés qui ont d'énormes responsabilités, surtout Infrabel et la SNCB. Je ne dis pas que c'est le jardin secret de l'un ou de l'autre mais chacun essaie de faire au mieux dans le domaine de la sécurité.”<sup>16</sup>*

Interrogé par un membre de la commission spéciale sur la manière de concrétiser cette amélioration, l'orateur a défendu la thèse que la Holding pourrait avoir une plus grande participation au niveau de la stratégie, de la négociation des contrats de gestion et du budget.<sup>17</sup>

Cette question est revenue sur le tapis lors de l'audition des autres présidents. Mme Christine Vanderveeren, présidente du conseil d'administration d'Infrabel, a indiqué ce qui suit en termes généraux:

*“En ce qui concerne la collaboration au sein du groupe SNCB, je peux dire sous forme de boutade que toute collaboration peut être améliorée.*

*On peut également dire qu'il devrait être possible de dégager plus rapidement un accord unanime. Je pense qu'il faut être réaliste. Il s'agit d'entreprises autonomes qui doivent chacune réaliser leurs objectifs importants, qu'elles appréhendent chacune de leur point de vue. Comme c'est le cas dans toute relation humaine, un bon accord demande parfois du temps.*

*Globalement, je dirais que la collaboration n'est pas aussi mauvaise que d'aucuns le prétendent. Elle peut certes être améliorée, mais c'est là une réalité qui s'applique à toutes choses.”<sup>18</sup>*

Un membre de la commission spéciale a ensuite posé la question très pertinente suivante:

*“En ce qui concerne la collaboration, plusieurs groupes de travail ont entamé leurs travaux dans l'inter valle. Les experts ont fait transparaître dans leur rapport l'impression qu'il s'agit souvent d'une collaboration sur papier et qu'elle a peu d'impact sur la mise en œuvre effective et l'amélioration de la sécurité. Les groupes de travail viennent de débiter leurs travaux, c'est donc peut-être un peu une excuse.*

<sup>16</sup> Compte rendu de l'audition du 15 décembre 2010, p. 6.

<sup>17</sup> Compte rendu de l'audition du 15 décembre 2010, p. 8-9.

<sup>18</sup> Compte rendu de l'audition du 15 décembre 2010, p. 15.

*Ik neem daar niet aan deel, maar ik heb wel de notulen en ik vind dat er, van tijd tot tijd, beter zou moeten worden overlegd en nauwer samengewerkt.*

*Het zijn drie vennootschappen met een enorme verantwoordelijkheid, vooral dan Infrabel en de NMBS. Ik beweer niet dat dit iemands uitverkoren terrein is, maar ieder probeert er op het stuk van veiligheid het beste van te maken.”<sup>16</sup> (Vertaling)*

Op een vraag van een lid van de bijzondere commissie hoe die verbetering dan in de praktijk zou kunnen worden gebracht, poneerde de spreker de stelling dat de Holding een grotere zeggenschap zou kunnen opnemen op het vlak van de strategie, de onderhandeling over de beheerscontracten en het budget.<sup>17</sup>

Deze vraag kwam terug toen de andere voorzitters aan het woord kwamen. Mevrouw Christine Vanderveeren, voorzitter van de raad van bestuur van Infrabel, stelde in algemene termen het volgende:

*“Wat de samenwerking binnen de NMBS-Groep betreft, kan ik met een boutade zeggen dat elke samenwerking beter kan.*

*Men kan ook stellen dat het bereiken van een unaniem akkoord sneller zou moeten kunnen. Ik denk dat men daarin realistisch moet zijn. Wij werken met autonome bedrijven die elk hun belangrijke doelstellingen moeten realiseren, die zij elk vanuit hun eigen invalshoek bekijken. Zoals dat in elke menselijke relatie het geval is, vergt een goed akkoord soms wat tijd.*

*Ik durf in het algemeen zeggen dat de samenwerking zeker niet zo slecht is als men soms beweert. Zij kan uiteraard beter, maar dat is iets wat men van alles kan zeggen.”<sup>18</sup>*

Een lid van de bijzondere commissie stelde daarop volgende zeer relevante vraag:

*“Wat betreft de samenwerking, er zijn intussen een aantal werkgroepen opgestart. De experts hebben in hun rapport de indruk weergegeven dat het dikwijls blijft bij een papieren werking en dat er weinig impact is op de effectieve uitwerking en verbetering van de veiligheid. Die werkgroepen zijn nog jong, dus dat is misschien een beetje een verschoning.*

<sup>16</sup> Verslag van de hoorzitting van 15 december 2010, blz. 6.

<sup>17</sup> Verslag van de hoorzitting van 15 december 2010, blz. 8-9.

<sup>18</sup> Verslag van de hoorzitting van 15 december 2010, blz. 15.



*Comment le processus fonctionne-t-il précisément? Comment ces groupes de travail qui sont actifs — du moins sur le papier — sont-ils accompagnés dans leur processus en vue d'améliorer le fonctionnement, d'assurer une meilleure collaboration et une plus rapide mise en œuvre sur le terrain des décisions et mesures prises?*

*Le conseil d'administration se soucie-t-il aujourd'hui de laisser ce groupe de travail, qui est actif sur le papier, effectivement passer aux actes à très court terme? Il est toujours épatant de développer de grandes stratégies, mais ce ne sont pas les efforts qui sont récompensés, seuls les résultats obtenus entrent en ligne de compte.”<sup>19</sup> (traduction)*

La présidente du conseil d'administration a répondu :

Le conseil d'administration demande régulièrement des rapports très détaillés sur l'exécution de la politique de sécurité. Nous les réclamons au moins tous les trois mois, mais, ces derniers mois, il s'agissait en fait d'un rapport mensuel très détaillé. Je peux vous assurer que les membres du conseil d'administration y veillent scrupuleusement et posent des questions très critiques, non seulement en vue de savoir si ces groupes de travail travaillent effectivement, mais aussi sur les résultats de leurs travaux. Nous surveillons de près la rapidité des résultats et les raisons pour lesquelles telle ou telle mesure n'est parfois pas prise immédiatement. Sur la base de nos compétences, nous y travaillons beaucoup, afin que cela se passe effectivement plus rapidement que ce n'est le cas actuellement.

La suggestion de Jean-Claude Fontinoy visant à conférer à la Holding un rôle plus important en matière de coordination a ensuite été examinée. Les représentants d'Infrabel ont réagi à cette proposition de la manière suivante:

*“Je m'interroge tout d'abord sur la pertinence juridique de l'idée de M. Fontinoy, eu égard à la réglementation européenne et à l'indépendance du gestionnaire de l'infrastructure. Par ailleurs, je peux comprendre que M. Fontinoy souhaite jouer un rôle de coordination. Il est normal de considérer les choses et d'envisager des améliorations de la position dans laquelle on se trouve. Il va de soi que cela s'applique également à ma personne. Je me trouve dans une position déterminée qui influence ma vision des choses. Je vais vous faire part de cette vision.*

<sup>19</sup> Compte rendu de l'audition du 15 décembre 2010, p. 15.

*Hoe gaat dat nu precies procesmatig in zijn werk? Hoe worden die werkgroepen die — althans op papier — actief zijn, procesmatig begeleid met het oog op de verbetering van de werking, een betere samenwerking en een snellere uitvoering van de genomen beslissingen en maatregelen op het terrein?*

*Is het vandaag een zorg van de raad van bestuur om die werkgroep die op papier actief blijkt te zijn, ook effectief op heel korte termijn over te laten gaan naar daden? Het is altijd fijn om grote strategieën te ontwikkelen, maar er worden geen prijzen uitgedeeld op het niveau van de inspanning, maar alleen op het niveau van het resultaat dat wordt behaald.”<sup>19</sup>*

De voorzitter van de raad van bestuur antwoordde:

De raad van bestuur vraagt regelmatig zeer gedetailleerde rapporten op over de uitvoering van het veiligheidsbeleid. Wij vragen die ten minste driemaandelijks op, maar de voorbije maanden is het eigenlijk een maandelijkse rapportering die zeer tot in de details gaat. Ik kan u verzekeren dat de leden van de raad van bestuur daar zeer nauwgezet op toezien en zeer kritische vragen stellen, niet alleen over het feit of die werkgroepen werken, maar ook over de resultaten ervan. Wij zien sterk toe op de snelheid van de resultaten en de redenen waarom een bepaalde maatregel soms niet onmiddellijk wordt genomen. Met onze bevoegdheden werken wij er zwaar aan, opdat dit effectief sneller zou gebeuren dan nu al het geval is.

Voorts kwam de suggestie van Jean-Claude Fontinoy ter sprake over een eventuele grotere rol van de Holding op het vlak van de coördinatie. Dit leidde tot volgende reactie van de vertegenwoordigers van Infrabel:

*“Eerst en vooral stel ik mij de vraag of de idee van de heer Fontinoy juridisch mogelijk is, gelet op de Europese reglementering en de onafhankelijkheid van de infrastructuurbeheerder. Ten tweede kan ik begrijpen dat de heer Fontinoy vraagt om een coördinerende rol te spelen. Het is normaal dat men kijkt vanuit de positie waar men zit en dat men ideeën heeft over een verbetering vanuit de positie waar men zit. Dit geldt uiteraard ook voor mij. Ik zit in een bepaalde positie en ik heb van daaruit mijn visie op de zaak. Ik zal u die geven.*

<sup>19</sup> Verslag van de hoorzitting van 15 december 2010, blz. 15.



*Je ne pense pas qu'il soit nécessaire de prévoir encore un niveau supplémentaire dans l'établissement des contrats de gestion. Il est souhaitable de fixer le contenu des contrats de gestion en restant aussi près que possible de la source, en partenariat avec le gouvernement. En faisant intervenir une holding, on ajoute un niveau intermédiaire. La holding devra recueillir les informations auprès des filiales et des entités, puis elle devra négocier. Je pense que cela compliquera et retardera le processus décisionnel. Je tiens par ailleurs à signaler que la SNCB n'est pas la seule à entrer en ligne de compte dans le cadre de la libéralisation du rail — mon collègue, M. Colpaert, l'a répété à diverses reprises —, étant donné que d'autres opérateurs ferroviaires sont également actifs. Cela compliquera le rôle de coordination de la holding — car la SNCB Holding est tout de même la holding de l'un des opérateurs ferroviaires.*" (traduction)<sup>20</sup>

*Ik denk niet dat het nodig is dat men nog in een extra laag voorziet om te komen tot de beheerscontracten. Ik denk dat het wenselijk is dat men zo dicht mogelijk bij de bron de beheerscontracten bepaalt, samen met de regering. Als je met een holding gaat werken, zit je met een tussenlaag. De holding zal de informatie moeten verzamelen bij de filialen, de entiteiten, en zal dan moeten negotiëren. Ik denk dat dit het besluitvormingsproces zal bemoeilijken, complexer maken, vertragen. Ik wens er ook op te wijzen dat wij, wat de liberalisering van het spoor betreft, toch niet alleen mogen denken aan de NMBS — mijn collega, de heer Colpaert, heeft dit al meermaals herhaald — maar dat er ook andere spooroperatoren actief zijn. Dit zal de coördinerende rol door de Holding — want de NMBS-Holding is toch de Holding van een van de spooroperatoren — bemoeilijken."*<sup>20</sup>

<sup>20</sup> *Compte rendu de l'audition du 15 décembre 2010, p. 16.*

<sup>20</sup> *Verslag van de hoorzitting van 15 december 2010, blz. 16.*

## CINQUIÈME PARTIE

### CONCLUSIONS

#### I. — LES SYSTÈMES DE SÉCURITÉ ET D'AIDE À LA CONDUITE

1.1. Pendant la période étudiée (1982-2010), le niveau de sécurité du rail n'a pas connu d'améliorations importantes. Face à ce constat, il n'est pas possible aujourd'hui de dégager une responsabilité unique. C'est le résultat d'une responsabilité partagée, tant de la part des ministres de tutelle, responsables d'un point de vue politique, que des conseils d'administration et managers successifs. Le Parlement a, lui aussi, failli à sa mission de contrôle.

1.2. Contrairement à ce qui fut le cas à l'étranger, les grands accidents en Belgique n'ont pas conduit à des mesures conduisant à une augmentation du niveau de la sécurité ferroviaire. Ni l'accident d'Aalter (1982) ni celui de Pécrot (2001) n'ont conduit à une action efficace.

1.3. Au cours de cette période, la SNCB a mené une politique de la sécurité réactive. Par l'absence de collisions ferroviaires graves durant une longue période, l'attention de la SNCB s'est déplacée vers la sécurité aux passages à niveau et vers la ponctualité. La SNCB estimait que la spécificité propre du réseau ferroviaire belge nécessitait un système de sécurité propre plutôt que d'adopter un système existant à l'étranger.

1.4. À part peut-être en 1987, où des mesures d'économie — liées aux difficultés budgétaires du gouvernement — ont amené à revoir le calendrier ainsi que le plan d'implémentation de la TBL1, le manque de crédits d'investissement ne peut être invoqué pour expliquer les carences du rail belge en matière de sécurité. Dans les années 80, le gouvernement et la SNCB décidèrent de développer un système de sécurité propre en collaboration avec l'industrie belge. L'octroi de marchés publics aux entreprises et aux industries nationales était alors monnaie courante et était même considéré comme le moteur d'une politique industrielle. Suite à ces décisions et en raison de la "culture d'ingénieurs", on élaborait sur la base des systèmes alors développés sans prendre en compte les systèmes étrangers. Cette politique avait pour objectif de stimuler l'industrie nationale, sans que cela ne profite à la sécurité du rail. Ce n'est qu'à partir de 1993 que la réglementation européenne interdit de favoriser sa propre industrie.

1.5. La réglementation européenne relative à la libre concurrence et la législation belge sur les marchés publics qui en découle a marqué une évolution pour le traitement extrêmement favorable d'entreprises

## VIJFDE DEEL

### CONCLUSIES

#### I. — DE TREINBEVEILIGINGS- EN HULPBESTURINGSSYSTEMEN

1.1. Tijdens de onderzochte periode (1982-2010) heeft het niveau van de spoorwegveiligheid geen verbeteringen van betekenis ondergaan. Hiervoor is vandaag geen enkelvoudige verantwoordelijkheid toe te wijzen. Het is het resultaat van een gedeelde verantwoordelijkheid van zowel de politiek verantwoordelijke voogdijministers als de opeenvolgende raden van bestuur en managers. Ook het Parlement is tekortgeschoten in zijn controlerende taak.

1.2. In tegenstelling tot het buitenland hebben de grote treinongevallen in België niet tot maatregelen geleid die resulteerden in een verhoging van het niveau van de spoorwegveiligheid. Het ongeval in Aalter (1982), noch dat in Pécrot (2001), hebben geleid tot afdoende actie.

1.3. In die periode was er bij de NMBS een reactief veiligheidsbeleid. Door de afwezigheid van zware treinbotsingen gedurende een lange periode verschoof de aandacht bij de NMBS naar de veiligheid op overwegen en de stiptheid. De NMBS meende dat de eigenheid van het Belgische spoorwegnet een eigen veiligheidsstelsel vereiste, eerder dan een bestaand systeem uit het buitenland te nemen.

1.4. Behalve misschien in 1987, toen besparingsmaatregelen, die verband hielden met de budgettaire beperkingen van de regering, ertoe hebben geleid dat het tijdschema alsook de uitvoering van TBL1 werd herzien, kan het gebrek aan investeringskredieten niet worden aangevoerd om de tekortkomingen van het Belgische spoorwegnet inzake veiligheid te verklaren. In de jaren '80 besluiten de regering en de NMBS samen met de Belgische industrie een eigen veiligheidssysteem te ontwikkelen. De gunning van overheidsopdrachten aan de nationale ondernemingen en industrieën was toen wijdverbreid en werd zelfs beschouwd als de motor van een industrieel beleid. Als gevolg van die beslissingen en de "ingenieurscultuur" bouwde men voort op de toen ontwikkelde systemen, zonder rekening te houden met de buitenlandse. Dat beleid had de bedoeling de nationale industrie te stimuleren, zonder dat de spoorwegveiligheid daar beter van is geworden. Pas in 1993 verbiedt de EU-regelgeving de eigen industrie te bevoordelen.

1.5. De Europese regelgeving inzake vrije mededinging en de daaruit voortvloeiende Belgische wetgeving op de overheidsopdrachten betekende een kentering voor de uitzonderlijk gunstige behandeling van

nationales. Néanmoins, la Cour des comptes a formulé des remarques concernant des marchés publics récents de la SNCB historique et du Groupe SNCB. De l'analyse effectuée par la Cour des comptes à la demande de la Commission spéciale, il semble que les appels d'offres et commandes en matière de systèmes liés à la sécurité ferroviaire, font parfois encore l'objet de modifications importantes en cours de procédure. De plus, certaines décisions telles que les commandes avant homologation des systèmes étaient pour le moins risquées et auraient pu avoir de graves conséquences, en particulier en matière de planning. Dans leurs réponses à la Cour des comptes, les entreprises concernées réfutent cette analyse.

1.6. À plusieurs reprises, notre pays a pris du retard dans l'installation de systèmes de sécurité. Avec l'arrivée, dans les années '90, des lignes à grande vitesse (LGV), la SNCB décida de développer son propre système, le TBL2, dont le développement a pris beaucoup de retard. Il y a lieu d'observer qu'au plan de la fonctionnalité, le système TBL2 pouvait remplir les mêmes fonctions que le système ERTMS mais ne satisfaisait pas à l'exigence relative à l'interopérabilité.

1.7. Le TBL1+ est le premier système qui devrait être installé complètement d'ici fin 2015. C'est le premier système dont le déploiement complet n'a pas été arrêté. Le planning en a cependant été prolongé dans un premier temps pour être de nouveau partiellement écourté après l'accident de Buizingen. Si le système TBL1+ n'est pas le système idéal, il apporte toutefois une amélioration importante par rapport à la situation actuelle mais est encore loin du niveau de sécurité apporté par l'ETCS. Ce système — l'ETCS — prend le relais du conducteur si celui-ci ne réagit pas opportunément et réduit le risque majeur causé par une densité et une capacité accrues. Le TBL1+ apparaît comme le compromis entre deux tendances parfois contradictoires: celle d'installer l'ETCS sur le territoire belge et celle de trouver une réponse rapide au risque existant trop élevé. Toutefois, si le déploiement de l'ETCS a été décidé en 1999, en pratique il n'existait encore que sur papier. Ce n'est qu'en 2008 que la norme actuelle (2.3.0.d) fut définitivement adoptée. Le Groupe SNCB a préféré ne pas entamer l'installation suivant les normes connues à ce moment-là mais a choisi d'attendre alors que d'autres pays ont entamé l'installation bien plus tôt avec néanmoins certaines difficultés.

1.8. Des caractéristiques des systèmes ETCS1 et ETCS2, il ressort que l'ETCS1 peut réduire de quelques pour cent la capacité des lignes sur lesquelles il est installé car, de par son contrôle permanent de la vitesse des trains, la vitesse moyenne peut diminuer et, par là la capacité; par contre, dans des conditions

nationale ondernemingen. Toch heeft het Rekenhof opmerkingen geuit bij recente overheidsopdrachten van de historische NMBS en van de NMBS-Groep. Uit de analyse van het Rekenhof verricht op verzoek van de bijzondere commissie blijkt dat de aanbestedingen en bestellingen van spoorveiligheidssystemen soms het voorwerp uitmaken van belangrijke wijzigingen tijdens de procedure. Bovendien waren een aantal beslissingen zoals de bestellingen voor homologatie van de systemen op zijn minst risicovol en hadden zware gevolgen kunnen hebben voor de planning. In hun respectieve antwoorden aan het Rekenhof, weerleggen de betrokken ondernemingen deze analyse.

1.6. Ons land heeft herhaaldelijk vertraging opgelopen met de installatie van veiligheidssystemen. Toen tijdens de jaren 90 de hogesnelheidslijnen (HSL) in gebruik werden genomen, heeft de NMBS beslist haar eigen systeem te ontwikkelen, met name TBL2, waarvan de ontwikkeling veel vertraging heeft opgelopen. Er dient genoteerd dat op het vlak van de functionaliteit het systeem TBL2 dezelfde functies kon vervullen als het systeem ERTMS, doch niet voldeed aan de vereiste met betrekking tot interoperabiliteit.

1.7. TBL1+ is het eerste systeem dat volledig zou moeten worden geïnstalleerd tegen eind 2015. Het is het eerste systeem waarvan de volledige uitrol niet is stopgezet. De planning ervan werd evenwel in eerste instantie verlengd, om na het ongeval te Buizingen opnieuw gedeeltelijk te worden ingekort. Het TBL1+-systeem is weliswaar niet ideaal, maar brengt toch een aanzienlijke verbetering mee ten opzichte van de huidige toestand, ofschoon het nog ver staat van het veiligheidsniveau dat ETCS biedt. Dat systeem — ETCS — neemt het over van de treinbestuurder als die niet op het juiste moment reageert en vermindert het grootste risico als gevolg van toegenomen verkeersdichtheid en capaciteit. TBL1+ blijkt het compromis tussen twee soms tegenstrijdige tendensen: de installatie van ETCS op het Belgische grondgebied en een snel antwoord op het al te hoog bestaand risico. Maar hoewel in 1999 werd beslist tot de ontplooiing van ETCS, bestond dat systeem in de praktijk alleen maar op papier. Pas in 2008 werd de huidige norm (2.3.0.d) definitief aangenomen. De NMBS-Groep verkoos niet te starten met de installatie volgens de dan bekende normen maar te wachten, terwijl andere landen wel reeds startten, wat weliswaar bepaalde moeilijkheden meebracht.

1. 8. Uit de kenmerken van de ETCS1- en ETCS2-systemen blijkt dat ETCS1 de capaciteit van de lijnen waarop het is geïnstalleerd, met enkele percenten kan doen dalen; het systeem controleert de snelheid van de trein immers permanent, waardoor de gemiddelde snelheid — en dus ook de capaciteit — kan verminde-

optimales (optimisation de la longueur des blocs), l'ETCS2 peut amener une augmentation de la capacité pouvant atteindre 25 %. Le choix entre les deux niveaux de l'ETCS ne sera donc pas simple et dépendra d'une analyse de risque, de capacité et de coûts/bénéfices, ...

1.9. L'accident de Pécrot mit en évidence le besoin d'un système de communication efficace entre le conducteur et les postes de signalisation; il fut décidé de déployer le GSM-R pour la communication vocale, ce qui fut fait mais avec quelque retard, dû en partie aux lourdeurs administratives liées aux permis de bâtir/d'environnement pour les antennes de ce réseau. Actuellement, l'ensemble du réseau d'Infrabel et du matériel roulant de la SNCB sont équipés. Le réseau installé ne permet toujours pas la transmission de données.

1.10. Le TBL1+ souffre d'un inconvénient: n'étant pas reconnu par l'Europe comme système interopérable, il ne peut être imposé aux opérateurs circulant sur le réseau ferré belge. Toutefois, Infrabel peut essayer de convaincre ces opérateurs d'installer le TBL1+ sur une base volontaire, dans l'attente de l'ETCS qui, lui, pourra, être imposé; une réglementation permet également à Infrabel d'imposer à partir de 2015 des limitations de vitesse pour les trains non équipés de systèmes compatibles TBL1+ mais avec une conséquence: la capacité des lignes sur lesquelles circulent ces trains risque de s'en ressentir en plus d'encourir un désavantage concurrentiel supplémentaire.

1.11. L'organisation et la direction des projets relatifs à la sécurité peuvent être améliorées. Les plannings élaborés n'étaient pas réalistes, très relatifs et ne permettaient ni l'orientation ni le suivi des projets.

1.12. Si les plannings sont respectés (ce qui ne fut jamais le cas par le passé), l'ensemble du réseau ferré belge ainsi que du matériel roulant de la SNCB seront équipés de TBL1+ au plus tard fin 2015, ce qui réduira sensiblement le risque de collisions mais il est prévu par le groupe SNCB de remplacer le TBL1+ par l'ETCS sur l'ensemble du réseau et sur le matériel roulant de la SNCB.

1.13. Alors que le plan de déploiement de l'ETCS annoncé en mars 2010 prévoyait que les lignes principales seraient équipées en 2020 et l'ensemble du réseau en 2030, lors de la dernière audition des CEO, organisée à la demande de la Commission spéciale, ceux-ci ont présenté des plans raccourcissant ces délais de plusieurs années, tant pour l'infrastructure que pour le matériel roulant; ces données devront être confirmées

ren. Daar staat tegenover dat ETCS2 de capaciteit in optimale omstandigheden (bij optimale lengte van de blokken) met maximaal 25 % kan doen toenemen. Men zal zich derhalve ernstig moeten beraden over de keuze tussen de beide ETCS-niveaus, en zich daarbij baseren op een risicoanalyse, een capaciteitsanalyse, en een kosten/baten-analyse, ...

1.9. Het ongeval in Pécrot toonde duidelijk de noodzaak aan van een doeltreffend communicatiesysteem tussen de bestuurder en de seinposten; er werd besloten om GSM-R voor voice-communicatie uit te bouwen, wat ook gebeurde, zij het met enige vertraging die gedeeltelijk te wijten was aan de administratieve rompslomp in verband met de bouw- en milieuvergunningen voor de antennes van dat netwerk. Momenteel zijn het hele netwerk van Infrabel en al het rollend materieel van de NMBS ermee uitgerust. Het geïnstalleerde netwerk laat nog geen datatransmissie toe.

1.10. TBL1+ heeft een nadeel: aangezien Europa het niet erkent als een interoperabel systeem, kan het niet worden opgelegd aan de spoorwegoperatoren die op het Belgische spoorweginet rijden. Infrabel kan echter die operatoren ervan proberen te overtuigen TBL1+ vrijwillig te installeren, zulks in afwachting van ETCS, dat wél kan worden opgelegd; voorts staat een regelgeving vanaf 2015 Infrabel toe snelheidsbeperkingen op te leggen aan de treinen die niet zijn uitgerust met compatibele TBL1+-systemen, maar dan wel met als gevolg dat de capaciteit van de lijnen waarop die treinen rijden, dreigt te dalen en een concurrentieel nadeel ondervinden.

1.11. De organisatie en het beheer van de veiligheidsprojecten kan worden verbeterd. De uitgewerkte plannen waren niet realistisch, heel relatief en maakten geen sturing noch opvolging van de projecten mogelijk.

1.12. Indien in de planning in acht wordt genomen (wat in het verleden nooit is gebeurd), zal het volledige Belgische spoorweginet en al het rollend materieel van de NMBS uiterlijk eind 2015 zijn uitgerust met TBL1+, wat het gevaar voor botsingen aanzienlijk zal doen afnemen. De NMBS-Groep plant evenwel een vervanging van TBL1+ door ETCS op het hele net en op al het rollend materieel van de NMBS.

1.13. Ofschoon het in maart 2010 aangekondigde plan om ETCS uit te bouwen erin voorzag dat de hoofdlijnen zouden worden uitgerust tegen 2020 en het gehele net tegen 2030, hebben de CEO's tijdens de recentste met hen gehouden hoorzitting plannen ontvouwd om voor zowel de infrastructuur als het rollend materieel die termijnen met verscheidene jaren in te korten; die gegevens zullen moeten worden bevestigd in het *masterplan*

dans le “masterplan” qui sera présenté à la Chambre au cours du second semestre 2011.

1.14. Dans de nombreux pays, quand une motrice ne dispose pas de moyen de communication radio (GSM-R en Belgique uniquement pour la communication vocale) ou de système d'aide à la conduite, elle ne peut circuler mais, en Belgique, il suffit de le signaler et la motrice est considérée comme à nouveau opérationnelle (jusqu'à l'entretien suivant...).

1.15. L'Europe interdit l'imposition de systèmes d'arrêt automatique qui n'ont été pas repris à l'annexe B des TSI interopérabilité sur les lignes du réseau TEN-T (corridor C). En attendant l'installation sur ces lignes de l'ERTMS, l'installation du TBL1+ y est certes permise, mais l'utilisation ne peut pas en être imposée aux opérateurs ferroviaires.

dat tijdens de tweede helft van 2011 aan de Kamer zal worden voorgesteld.

1.14. In veel landen mag een krachtvoertuig niet rijden als het niet over een radiocommunicatiemiddel (in België GSM-R enkel voor voice-communicatie) of een hulpbesturingssysteem voor beschikt, maar in België volstaat het dat te melden en het krachtvoertuig wordt geacht opnieuw operationeel te zijn (tot de volgende onderhoudsbeurt ...).

1.15. Europa verbiedt het opleggen van automatische stopsystemen die niet werden opgenomen in bijlage B van de TSI interoperabiliteit op lijnen van het TEN-T netwerk (corridor C). In afwachting van de installatie op die lijnen van ERTMS mag hier weliswaar TBL1+ geïnstalleerd worden, maar het gebruik kan niet opgelegd worden aan de spoorwegoperatoren.



## II. — LE FACTEUR HUMAIN DANS LA CULTURE DE SÉCURITÉ

2.1. Il est admis, de manière générale, que le bas niveau d'équipement de l'infrastructure technique en matière de sécurité doit être compensée par un renforcement du facteur humain. De plus, même lorsque sera opérée l'installation complète de l'ETCS (ERTMS), système interopérable de sécurité du rail, la sécurité continuera à être grandement assurée par le personnel des entreprises ferroviaires. C'est pourquoi il est important d'investir dans les ressources humaines et de créer les conditions de travail indispensables de celles et ceux qui, quotidiennement, assurent et assument la sécurité du rail et des navetteurs. Une étude du CPS révèle que les conducteurs de train ont plus de plaisir à la tâche que le travailleur moyen. Ce sont des gens qui vivent pour leur travail et sont très fiers de leur emploi.

### 1) Recrutement

2.2. La pyramide des âges au sein du Groupe SNCB montre qu'il y a une attrition très importante due aux départs massifs à la retraite, ce qui représente un grand défi pour la politique de recrutement des dix années à venir. Les dix dernières années, une politique de recrutement "stop and go" a effectivement été menée.

2.3. La SNCB Holding n'arrive pas, et cela d'année en année, à remplir les besoins en personnel au plan des profils techniques.

2.4. On constate, comme par ailleurs dans d'autres secteurs, de grandes difficultés de recrutement de deux profils "techniques" particuliers: les ingénieurs et les techniciens électromécaniciens (ELM).

2.5. La lourdeur administrative de la procédure de sélection de toutes les catégories de personnel pose problème.

### 2) Formation

2.6. De l'avis de la plupart des témoins, la formation initiale des conducteurs en Belgique est de grande qualité.

2.7. Si les formations apparaissent de qualité, elles ne font pas l'objet d'une analyse (qualité/défaut) externe.

2.8. En juin 2008, la Commission européenne a mis la Belgique en demeure car elle estimait que la durée minimale légale prévue pour la formation des conducteurs de train était trop longue (250 jours). La réduction

## II. — DE MENSELIJKE FACTOR BIJ DE VEILIGHEIDSCULTUUR

2.1. Men is het er algemeen over eens dat de lage uitrustingsgraad van de technische veiligheidsinfrastructuur moet worden gecompenseerd door een versterking van de menselijke factor. Zelfs wanneer ETCS (ERTMS), een interoperabel systeem voor spoorwegveiligheid, volledig zal zijn geïnstalleerd, zal de spoorwegveiligheid nog in belangrijke mate worden verzorgd door het personeel van de spoorwegondernemingen. Daarom is het belangrijk te investeren in *human resources* en noodzakelijke arbeidsvoorwaarden te scheppen voor wie dagelijks de veiligheid op het spoor en van de pendelaars verzorgen en er de verantwoordelijkheid voor dragen. Uit een studie van CPS blijkt dat treinbestuurders meer plezier in hun werk ervaren dan de gemiddelde werknemer. Het zijn mensen die voor hun job leven en heel wat arbeidsfierheid hebben.

### 1) Aanwerving

2.2. De leeftijds piramide binnen de NMBS-Groep toont een sterke uitstroom van personeel wegens massale pensioneringen, wat een grote uitdaging betekent voor het wervingsbeleid tijdens de komende tien jaar. De jongste tien jaar is immers een "stop and go"-wervingsbeleid toegepast.

2.3. De NMBS-Holding slaagt er jaar na jaar niet in de gevraagde personeelscapaciteit op vlak van technische profielen in te vullen.

2.4. Er zijn grote moeilijkheden, zoals overigens in andere sectoren, bij de aanwerving van twee specifieke "technische" profielen, met name ingenieurs en technici-elektromecanici (ELM).

2.5. De lange duurtijd van het selectieproces van alle categorieën van personeel vormt een probleem.

### 2) Opleiding

2.6. De meeste getuigen zijn het erover eens dat de basisopleiding van treinbestuurders in België van hoge kwaliteit is.

2.7. Hoewel de opleidingen kwaliteitsvol lijken, worden ze niet extern getoetst op hun kwaliteitsniveau en hun tekortkomingen.

2.8. In juni 2008 heeft de Europese Commissie België in gebreke gesteld, want volgens haar was de wettelijk vastgelegde minimumduur voor de opleiding van treinbestuurders te lang (250 dagen). Kennelijk blijft de

du nombre de jours de formation (désormais limitée à 200 jours) apparaît néanmoins sans conséquence sur la qualité de la formation initiale dispensée.

2.9. Les critères quant à la sélection (désignation directe par leur supérieur hiérarchique), la formation et les compétences des instructeurs demeurent imprécis, même si rien ne laisse apparaître un quelconque manque de compétence de leur part.

2.10. L'utilisation d'un simulateur est un plus indéniable dans la formation des conducteurs de train.

2.11. Il est problématique que, dans un certain nombre de cas, les conducteurs les moins expérimentés soient assignés aux lignes les plus difficiles.

2.12. Le manque d'expérience et la monotonie sont deux facteurs de risque en matière de dépassements de signaux.

### 3) Charge de travail

2.13. La structure hiérarchique, très marquée et d'une grande complexité, freine le dialogue et la transmission d'informations dans les deux sens, en particulier du bas vers le haut. Il peut en ressortir un sentiment de démotivation ou de résignation chez les cheminots — dont les conducteurs — qui est négatif au niveau de la sécurité du rail.

2.14. Pour les conducteurs, les facteurs de stress sont très nombreux. Un des plus importants est la ponctualité défaillante.

2.15. Une journée de travail "type" se compose d'une multitude de tâches: une prestation de conduite ne se compose pas uniquement de la conduite et des manœuvres. Le conducteur doit également prendre connaissance au début de sa journée d'un briefing concernant la prestation à faire; faire des opérations locales — comme la préparation d'un train, (dés)accoupler les automotrices d'un train, l'essai de frein, ... — faire des déplacements à pied, en train ou en taxi vers des endroits pour reprendre un train d'un autre conducteur de train (relais) ou faire d'autres opérations, etc. De plus, les temps morts existants sont de plus en plus utilisés pour demander d'autres tâches au conducteur.

2.16. Selon les résultats de l'enquête CPS réalisée du 1<sup>er</sup> septembre 2008 au 31 août 2009, il apparaît que le besoin de récupérer entre les prestations de travail soit très important chez les conducteurs de train. De plus, cette étude fait apparaître une pression mentale beaucoup plus importante au sein de cette profession. Autre

beperking van het aantal opleidingsdagen (dat voortaan tot 200 beperkt is), evenwel zonder gevolgen voor de kwaliteit van de verstrekte basisopleiding.

2.9. De criteria voor de selectie (directe aanwijzing door de hiërarchische overste), de opleiding en de vaardigheden die vereist zijn om als instructeur aan de slag te gaan, blijven vaag, ook al zijn er geen aanwijzingen dat de instructeurs niet competent zouden zijn.

2.10. Het gebruik van een simulator is onmiskenbaar een pluspunt in de opleiding van de treinbestuurders.

2.11. Het is problematisch dat minder ervaren treinbestuurders in een aantal gevallen de moeilijkste lijnen toegewezen krijgen.

2.12. Gebrek aan ervaring en eentonigheid zijn twee belangrijke risicofactoren inzake seinvoorbijrijdingen.

### 3) Werklast

2.13. De bijzonder uitgesproken en complexe hiërarchische structuur remt de dialoog en de informatiedoorstroming in beide richtingen, maar in het bijzonder van het laagste naar het hoogste niveau. Als gevolg daarvan kan het gebeuren dat de spoormannen — onder wie de bestuurders — gedemotiveerd raken of gelaten reageren, wat de spoorwegveiligheid niet ten goede komt.

2.14. De treinbestuurders staan bloot aan talloze stressfactoren. Een van de belangrijkste is het gebrek aan stiptheid.

2.15. Een "type" werkdag bestaat uit een veelheid van opdrachten: een rijprestatie bestaat uit meer dan alleen maar het besturen en het uitvoeren van manoeuvres. De bestuurder moet bij de aanvang van zijn dagtaak tevens kennis nemen van een briefing over zijn prestatie, ter plaatse verrichtingen uitvoeren (zoals een trein voorbereiden, de motorstellen van een trein aan- en/of afkoppelen, de remmen testen, enzovoort); hij moet zich te voet, per trein of per taxi verplaatsen naar plaatsen waar hij een trein moet overnemen van een andere treinbestuurder (aflossing) of waar hij andere werkzaamheden moet uitvoeren, enzovoort. Bovendien worden de dode momenten steeds meer gebruikt om de bestuurder andere taken op te leggen.

2.16. Uit het CPS-onderzoek dat van 1 september 2008 tot 31 augustus 2009 werd gevoerd, blijkt dat de herstelbehoefte van treinbestuurders tussen twee arbeidsprestaties zeer groot is. Bovendien blijkt dat de mentale druk bij treinbestuurders hoger ligt dan bij de andere werknemers. Een ander pijnpunt dat uit het

problématique révélée par cette enquête: un important manque d'autonomie et de participation. Le CPS souligne d'ailleurs la nécessité d'approfondir cette enquête ainsi que le fait que ses avis ne sont pas complètement suivis d'effet à tous les échelons du Groupe SNCB.

2.17. Les conducteurs de train insistent pour une meilleure prise en considération des charges psychosociales liées à leur travail.

2.18. Des horaires ou prestations irréguliers se révèlent contraires au biorhythme, comme par exemple la succession de prestations matinales irrégulières.

2.19. Actuellement, il n'y a aucune clarté concernant l'exercice d'une activité complémentaire par les conducteurs de train. Une surveillance permanente et une description claire des limitations en matière de cumul font défaut en ce moment.

2.20. Aucune pause n'est obligatoire dans le trafic intérieur, contrairement à ce qui existe dans le trafic international.

2.21. Les conducteurs sont confrontés à une multitude d'instructions sans cesse plus complexes.

2.22. La procédure réglementaire relative aux dépassements de signaux n'a pas l'effet recherché. Lorsqu'un conducteur franchit un signal, il apparaît que la procédure réglementaire soit uniquement axée sur la sanction.

onderzoek is gebleken, is het forse gebrek aan autonomie en aan participatie. CPS benadrukt overigens dat het onderzoek moet worden uitgediept en stelt dat de adviezen binnen alle geledingen van de NMBS-Groep niet volledig worden opgevolgd.

2.17. De treinbestuurders dringen erop aan dat meer rekening wordt gehouden met de psychosociale druk die verband houdt met hun werk.

2.18. Onregelmatige werkroosters of werkzaamheden gaan in tegen het bioritme, zoals het uitvoeren van opeenvolgende onregelmatige ochtendshifts.

2.19. Er heerst momenteel geen duidelijkheid rond het uitoefenen van een bijberoep door treinbestuurders. Een permanente monitoring en een duidelijke omschrijving van de cumulatieve beperkingen zijn op dit ogenblik niet voorhanden.

2.20. Voor het binnenlands verkeer geldt geen verplichte pauze, wat wel het geval is voor het internationaal verkeer.

2.21. Treinbestuurders worden geconfronteerd met een veelheid van steeds complexere instructies.

2.22. De reglementaire procedure met betrekking tot seinvoorbijrijdingen heeft niet het gewenste effect. Wanneer een bestuurder een sein negeert, lijkt de reglementaire procedure enkel toegespitst op de sanctie.

### III. — DÉPASSEMENTS DE SIGNAUX

3.1. Un dépassement de signal constitue un “précurseur” important d’une collision ferroviaire. Le dépassement d’un feu rouge constitue la principale cause de collisions ferroviaires majeures. Il est nécessaire d’agir en la matière. Cette problématique requiert dès lors la plus haute priorité. Ceci est une responsabilité spécifique du management d’Infrabel et de tous les opérateurs ferroviaires.

3.2. La problématique des dépassements de signaux s’aggrave au fil des ans. Le réseau ferroviaire belge enregistre un nombre de dépassements dont l’importance est inquiétante. En outre, depuis 2005, le nombre de signaux fermés ignorés a fortement augmenté tant au total que pour la SNCB, 117 dépassements ayant été enregistrés en 2009, soit une augmentation de 43 % au cours de ces cinq dernières années. En 2010, le nombre de dépassements de signaux est de 130. Ainsi, le nombre de dépassements de signaux sur le réseau ferroviaire belge augmente de 11,1 % par rapport à 2009. Les dépassements de signaux à charge des conducteurs de train de la SNCB baissent de 3,3 %.

3.3. Cette augmentation est proportionnelle à la modernisation de la signalisation: de plus en plus de signaux sont équipés d’un mécanisme de “détection de dépassement”. Toutefois, tous les signaux ne sont pas encore équipés de ce mécanisme.

3.4. Heureusement, dans le plus grand nombre de cas de dépassements, le train s’arrête avant d’avoir atteint un point dangereux. Sur la base des résultats des neuf premiers mois de 2010, après deux années de stabilisation, on peut craindre une augmentation des dépassements dangereux en 2010, et ce malgré le déploiement partiel de TBL1+.

3.5. Les causes des dépassements de signaux les plus fréquemment citées sont les suivantes: (1) distraction (52 %); (2) autres (18 %); (3) signal imprécis (12 %); (4) freinage insuffisant (9 %) et (5) perturbations externes (9 %).

3.6. Les signaux dépassés sont souvent les mêmes: par exemple dans les grandes gares de la jonction Nord-Midi et dans la zone du futur réseau express régional autour de Bruxelles.

3.7. Ces dépassements sont plus souvent commis par des conducteurs qui ont moins d’un an d’expérience. Ces conducteurs commettent 5,8 dépassements de signaux par 100 conducteurs tandis que la moyenne

### III. — SEINVOORBIJRIJDINGEN

3.1. Een seinvoorbijrijding is een ernstig te nemen “voorloper” van een treinbotsing. Het negeren van een rood sein is de belangrijkste oorzaak van grote treinbotsingen. Actie terzake is vereist. Dit vraagstuk vergt derhalve de hoogste prioriteit. Dit is een specifieke verantwoordelijkheid van het management van Infrabel en alle spoorwegoperatoren.

3.2. De problematiek van de seinvoorbijrijdingen neemt jaar na jaar toe. Het Belgische spoorwegnet kent een verontrustend hoog aantal seinvoorbijrijdingen. Sinds 2005 nam het aantal genegeerde gesloten seinen, zowel in totaal als voor de NMBS, bovendien sterk toe om in 2009 uit te komen op 117, een stijging met 43 % in de voorbije vijf jaar. In 2010 bedraagt het aantal seinvoorbijrijdingen 130. Daardoor stijgt het aantal seinvoorbijrijdingen op het Belgische spoornet met 11,1 % ten opzichte van 2009. Het aantal seinvoorbijrijdingen ten laste van de treinbestuurders van de NMBS daalt met 3,3 %.

3.3. Deze toename houdt gelijke tred met de modernisering van de seininrichting: steeds meer seinen worden uitgerust met een “voorbijrijdetectie”. Toch zijn nog altijd niet alle seinen voorzien van “voorbijrijdetectie”.

3.4. Gelukkig stopt de trein bij het overgrote deel van de seinvoorbijrijdingen voor het gevaarlijk punt. Op basis van de resultaten van de eerste negen maanden van 2010, kan men na twee jaren van stabilisering vrezen dat het aantal seinvoorbijrijdingen die het gevaarlijk punt hebben bereikt is toegenomen in 2010, en dit ondanks de gedeeltelijke uitrol van TBL1+.

3.5. De meest aangehaalde oorzaken van seinvoorbijrijdingen zijn: (1) verstrooidheid (52 %); (2) andere (18 %); (3) onduidelijk sein (12 %); (4) ontoereikende remming (9 %) en (5) externe storingen (9 %).

3.6. Vaak worden dezelfde seinen voorbijgereden, zoals in de grote stations van de Brusselse Noord-Zuidverbinding en de zone van het toekomstig Gewestelijk Expresnet rond Brussel.

3.7. De seinvoorbijrijdingen komen ook meer voor bij bestuurders met minder dan één jaar ervaring: zij realiseren 5,8 voorbijrijdingen per 100 seinoverschrijdingen terwijl het algemene gemiddelde op 2,2 ligt. In absolute

générale est de 2,2 dépassements. En chiffres absolus, il apparaît que les conducteurs de train ayant plus d'ancienneté ne sont pas exempts, eux non plus, du risque de dépassements de signaux.

3.8. Chaque dépassement de signal est analysé en profondeur et un groupe de travail a en outre été créé au sein de la *Safety Platform* afin d'en rechercher les causes structurelles.

3.9. Les dépassements de signaux sont trop souvent analysés sur base individuelle et donc trop peu regroupés par type ou par région. Ensuite, les analyses de tendance sur les causes sous-jacentes des dépassements de signaux sont encore rares.

3.10. Les plans d'action existants en matière de dépassements de signaux ont eu trop peu de résultats malgré l'analyse et le suivi. La situation demeure dès lors problématique et préoccupante.

3.11. Les contrats de gestion 2008-2012 ne contiennent aucune mesure spécifique concernant le dépassement de feux rouges, alors que c'était encore le cas des contrats de gestion 2005-2007.

3.12. L'implantation des signaux ne fait pas l'objet d'une concertation suffisante et cette problématique est traitée de manière trop formelle. Manifestement, on constate que la concertation entre le gestionnaire de l'infrastructure et les opérateurs n'est pas optimale. La procédure de suivi des observations formulées par les conducteurs de train est beaucoup trop lourde et trop longue. Cela a pour conséquence que les problèmes traînent en longueur bien qu'ils aient été relevés.

3.13. La complexité et la multiplicité croissantes des informations contenues dans certains signaux pose question.

3.14. Un arrêt entre un double jaune et un signal rouge augmente le risque d'un dépassement de signal.

cijfers blijkt dat ook bestuurders met meer anciënniteit niet vrij zijn van het risico op seinvoorbijrijdingen.

3.8. Elke seinvoorbijrijding wordt grondig geanalyseerd en binnen het *Safety Platform* werd ook een werkgroep opgericht om op zoek te gaan naar structurele oorzaken.

3.9. De seinvoorbijrijdingen worden te vaak geanalyseerd op individuele basis, en dus te weinig gegroepeerd per soort of per regio. Bovendien worden tot dusver zelden trendanalyses uitgevoerd op de onderliggende oorzaken van de seinvoorbijrijdingen.

3.10. De bestaande actieplannen inzake seinvoorbijrijdingen hebben te weinig resultaat gekend ondanks de analyse en de opvolging. De toestand blijft dan ook problematisch en verontrustend.

3.11. In de beheerscontracten 2008-2012 waren geen specifieke maatregelen voor voorbijrijding van rode seinen ingeschreven, terwijl dit in de beheerscontracten 2005-2007 wel nog het geval was.

3.12. Over de inplanting van de seinen wordt onvoldoende overlegd, en dit vraagstuk wordt al te formeel behandeld. Vastgesteld wordt dat het overleg tussen de infrastructuurbeheerder en de operatoren niet optimaal verloopt. De opvolgingsprocedure van de opmerkingen van treinbestuurders over problemen met de seininrichting moeten een veel te zware en veel te lange procedure doorlopen. Daardoor blijven die problemen te lang aanslepen, ondanks het feit dat ze opgemerkt werden.

3.13. De toenemende complexiteit van sommige seinbeelden roept vragen op.

3.14. Een halte tussen een dubbel geel en een rood sein verhoogt het risico op een seinvoorbijrijding.



#### IV. — CULTURE DE L'ENTREPRISE

4.1. Il apparaît que si le Groupe SNCB et ses entreprises possèdent bien une politique de sécurité, une véritable culture de sécurité intégrale et intégrante demeure absente. Or, celle-ci est indispensable si l'on souhaite réduire de manière significative les facteurs de risque en matière de sécurité.

4.2. Le fait que la notion de culture de la sécurité n'est pas immuable mais un élément complexe ne signifie pas qu'elle est un instrument inutilisable pour une entreprise ferroviaire. Au contraire, elle offre beaucoup de possibilités et d'angles d'approche en vue de s'attaquer au problème de la sécurité à tous les niveaux.

4.3. Aujourd'hui, la sécurité est encore trop souvent limitée à une préoccupation du personnel, mais n'est pas suffisamment soumise à une planification systématique, à une analyse des risques, à des procédures, ... Le fait qu'il faut parfois des années avant qu'un problème lié à un signal, mentionné par un conducteur de train, soit effectivement résolu, en est un exemple marquant.

4.4. Le développement accru d'une culture de la sécurité est une nécessité en raison de toutes sortes d'évolutions: les technologies, la poursuite de la libéralisation du secteur avec tous les défis organisationnels que cela suppose, l'évolution de la réglementation européenne, l'accroissement du trafic et de la vitesse, etc. Tous ces facteurs génèrent des défis plus nombreux et plus complexes en termes de sécurité. Or, les vieilles recettes du passé ne permettent plus de relever ces défis.

4.5. On ne peut démontrer de lien linéaire entre une culture de la sécurité hautement développée et des accidents. On peut en revanche considérer que le risque d'accidents est sans doute fortement diminué, lorsque la gestion de la sécurité, la conscience collective et individuelle des travailleurs et la collaboration entre les diverses entités sont davantage imprégnées de l'aspect sécurité.

4.6. Les collisions ferroviaires sont des événements structurels, dont les précurseurs doivent être reconnus par le management. L'ERA affirme en effet: "*A catastrophe is an accident of the organisation*".

4.7. Il existe un déficit net de collaboration, de coordination et de communication au sein du Groupe SNCB. La scission de la SNCB unitaire n'a pas solutionné ce problème historique.

4.8. La structure hiérarchique très marquée et d'une grande complexité freine la transmission d'informations dans les deux sens, en particulier du bas vers le haut.

#### IV. — BEDRIJFSCULTUUR

4.1. Kennelijk hebben de NMBS-Groep en zijn ondernemingen weliswaar wel degelijk een veiligheidsbeleid, maar van een integrale en geïntegreerde veiligheids-cultuur is geen sprake. Die is echter onontbeerlijk als men de risicofactoren inzake veiligheid aanzienlijk wil beperken.

4.2. Het feit dat het begrip veiligheidscultuur geen vaststaand maar een complex gegeven is, betekent niet dat het onbruikbaar is als instrument voor een spoor-wegbedrijf. Het biedt integendeel vele mogelijkheden en invalshoeken om op alle niveaus met veiligheid aan de slag te gaan.

4.3. Veiligheid is vandaag nog altijd te vaak beperkt tot een bezorgdheid van het personeel maar te weinig onderworpen aan systematische planning, risicoanalyse, procesmatig werken, ... Dat het soms jaren duurt vooraleer een probleem met een sein, die door een treinbestuurder worden gemeld, ook effectief zijn opgelost, is daar een treffend voorbeeld van.

4.4. De verdere ontwikkeling van de veiligheidscultuur is een noodzaak omwille van allerlei ontwikkelingen: technologie, de verdere ontwikkeling van de liberalisering met alle organisatorische uitdagingen vandiën, de verdere ontwikkeling van de Europese regelgeving, de toename van de verkeersdrukte en de snelheid, enzovoort. Al deze factoren leiden tot meer en complexere uitdagingen op het vlak van de veiligheid. Oude recepten werken niet meer om die tegemoet te treden.

4.5. Er kan geen lineair verband worden aangetoond tussen een hoog ontwikkelde veiligheidscultuur en ongelukken. Wel kan men stellen dat de kans op ongelukken waarschijnlijk sterk wordt teruggedrongen, gezien het veiligheidsbeheer, het groeps- en individueel bewustzijn van de werknemers en het feit dat de samenwerking tussen de diverse entiteiten meer zal doordrongen zijn van de veiligheid.

4.6. Treinbotsingen zijn structurele aangelegenheden, met voorlopers die door het management moeten worden herkend. De ERA stelt immers: "*A catastrophe is an accident of the organisation*".

4.7. Er is een duidelijk tekort aan samenwerking, coördinatie en communicatie binnen de NMBS-Groep. De splitsing van de unitaire NMBS heeft dit historisch probleem niet opgelost.

4.8. De zeer uitgesproken en heel ingewikkelde hiërarchische structuur remt de overdracht van informatie in de beide richtingen en in het bijzonder van de basis naar de top.

4.9. La Commission spéciale observe une différence de vision quant au rôle de la SNCB Holding, en particulier en matière de coordination de la politique de sécurité.

4.10. En ce qui concerne les relations entre les niveaux opérationnel, stratégique et politique, des difficultés réelles compromettent la communication efficace des informations. Tout porte à croire que des progrès importants pourraient encore être enregistrés dans ce domaine et que cet aspect de la culture d'entreprise pourrait encore être fortement amélioré.

4.11. Les contrats de gestion accordent trop peu d'attention à l'aspect sécurité et ne reprennent pas d'objectifs chiffrés mesurables en matière de sécurité.

4.9. De bijzondere commissie stelt een verschil in visie vast over de rol van de NMBS-Holding, in het bijzonder wat de coördinatie van het veiligheidsbeleid betreft.

4.10. In verband met de betrekkingen tussen het operationeel niveau, het strategisch niveau en het beleidsniveau concluderen de experts dat reële moeilijkheden de doeltreffende transmissie van de inlichtingen in het gedrang brengen. Alles wijst erop dat nog aanzienlijke vooruitgang zou kunnen worden geboekt in dat domein en dat dit aspect van de bedrijfscultuur nog sterk zou kunnen worden verbeterd.

4.11. In de beheersovereenkomsten wordt onvoldoende aandacht geschonken aan het aspect veiligheid en worden geen meetbare streefcijfers op het vlak van veiligheid opgenomen.

## V. — TRANSPOSITION DE LA RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE EN MATIÈRE DE CONTRÔLE ET D' EXAMEN DE LA SÉCURITÉ

5.1. La réglementation européenne relative à la sécurité du rail n'a pas été transposée comme il se devait. C'est ainsi qu'après la transposition de la première directive ferroviaire 91/440/CE, l'État a insuffisamment préparé ses nouvelles missions en tant que régulateur du marché du transport ferroviaire. Jusqu'à la transposition de la directive 2004/49/CE par la loi du 19 décembre 2006 relative à la sécurité d'exploitation ferroviaire, aucune évolution significative n'a pu être observée dans le rôle de l'État en tant que régulateur de sécurité. Ensuite, la transposition de la directive 2004/49/CE par la loi du 19 décembre 2006 a été incomplète, causant au SSICF et à l'organe d'enquête nombre de problèmes pendant leurs premières années de fonctionnement. Seule l'application correcte du cadre réglementaire tel que prévu dans les directives garantit un développement durable et sûr du réseau des chemins de fer.

5.2. La Belgique a été mise en demeure par la Commission européenne en raison d'un manque d'indépendance de ces organes de sécurité, et concrètement en raison du fait que le chef de l'autorité de sécurité et la présidente du comité de direction du SPF Mobilité et Transports, dont l'organe d'enquête relève directement, ont maintenu un lien juridique avec la SNCB Holding. Entre-temps, la loi portant des dispositions diverses de décembre 2010 a apporté une réponse à ce problème mais à ce jour, tous les arrêtés d'exécution n'ont pas encore été publiés.

5.3. Le rôle de la Commission européenne consiste à veiller à ce que les États membres respectent leurs obligations découlant des directives. Par la loi du 23 décembre 2010 portant des dispositions diverses, la Belgique a opéré un certain nombre d'adaptations en vue de se conformer aux directives en question.

5.4. Dans le cadre réglementaire prescrit, la responsabilité de la sécurité d'exploitation du réseau des chemins de fer et du contrôle des risques qui y sont associés incombe clairement et exclusivement au gestionnaire d'infrastructure et aux entreprises ferroviaires, ce qui les oblige à mettre en œuvre les mesures de contrôle nécessaires et à appliquer les règles et normes de sécurité nationales au moyen d'un système de gestion de la sécurité adéquat.

5.5. Tout comme dans d'autres pays européens, l'instance nationale de sécurité, lors du passage de l'opérateur ferroviaire historique à un marché plus ouvert avec

## V. — OMZETTING VAN DE EUROPESE REGELGEVING M.B.T. HET TOEZICHT EN ONDERZOEK VAN DE VEILIGHEID

5.1. De omzetting van de Europese regelgeving inzake spoorwegveiligheid gebeurde niet zoals het hoorde. Zo heeft de Staat na de omzetting van de eerste spoorrichtlijn 91/440/EG zijn nieuwe opdrachten als regulator van de markt van het spoorvervoer onvoldoende voorbereid. Tot de omzetting van richtlijn 2004/49/EG door de wet van 19 december 2006 betreffende de exploitatieveiligheid van de spoorwegen kon geen enkele significante evolutie in de rol van de Staat als veiligheidsregulator worden vastgesteld. Vervolgens werd de Richtlijn 2004/49/EG onvolledig omgezet in de wet van 19 december 2006 wat voor de DVIS en het Onderzoeksgaan de nodige problemen opleverde tijdens hun eerste werkingsjaren. Alleen de juiste toepassing van het regelgevingskader zoals voorzien in de Richtlijnen garandeert een duurzame en veilige ontwikkeling van het spoorwegsysteem.

5.2. De Europese Commissie heeft België in gebreke gesteld in verband met een gebrek aan onafhankelijkheid van deze veiligheidsorganen, meer concreet wegens het feit dat het hoofd van de veiligheidsinstantie en de voorzitter van het directiecomité van de FOD Mobiliteit en Vervoer, waaronder het Onderzoeksgaan rechtstreeks ressorteert, een juridische band met de NMBS-Holding hebben behouden. Met de wet houdende de diverse bepalingen van december 2010 werd ondertussen een antwoord geboden aan dit probleem maar tot op heden zijn nog niet alle uitvoeringsbesluiten gepubliceerd.

5.3. De rol Europese Commissie bestaat erin erover te waken dat de lidstaten hun verplichtingen die voortvloeien uit de Richtlijnen nakomen. België heeft door de wet houdende diverse bepalingen van 23 december 2010 een aantal aanpassingen doorgevoerd om aan die richtlijnen tegemoet te komen.

5.4. In het voorgeschreven regelgevingskader ligt de verantwoordelijkheid voor de veilige werking van het spoorwegsysteem en de beheersing van de risico's van het spoorwegverkeer, duidelijk en in zijn geheel bij de infrastructuurbeheerder en de spoorwegondernemingen, die ertoe gehouden zijn om via een toereikend veiligheidsbeheersysteem de noodzakelijke beheersmaatregelen uit te voeren en nationale veiligheidsvoorschriften en -normen toe te passen.

5.5. Net als in andere Europese landen krijgt de nationale veiligheidsinstantie bij de overgang van een historische spoorwegoperator naar een meer open

un contrôle des pouvoirs publics, est critiquée en raison de son indépendance limitée résultant du détachement ou du transfert de personnes venant du Groupe SNCB. De surcroît, seul un nombre très limité de personnes disposent du savoir-faire en matière de sécurité ferroviaire, savoir-faire que le SSICF doit développer de manière systématique et approfondie.

5.6. La compétence du SSICF est admise et respectée pour les tâches liées à l'autorisation de mise en service et la délivrance des certificats et des agréments de sécurité, des activités qu'elle exécute de façon adéquate. Ce n'est toutefois pas le cas de toutes les activités de surveillance, notamment des inspections et des audits, que le SSICF doit entreprendre et qui sont largement sous-développées. Le SSICF opère en effet de nombreux contrôles mais ne dispose pas du personnel suffisamment qualifié pour organiser un programme d'audits à l'aide duquel le bon fonctionnement des systèmes de gestion de la sécurité des entreprises ferroviaires et du gestionnaire de l'infrastructure peut être vérifié. De la sorte, le SSICF n'assume pas pleinement sa responsabilité dans le développement d'une culture de la sécurité. On n'a pas libéré des moyens suffisants en termes de personnel et de finances à cette fin.

5.7. Les rôles du SSICF, d'une part, et du gestionnaire de l'infrastructure, d'autre part, dans le contrôle de la sécurité du réseau des chemins de fer n'ont pas été clairement scindés, ce qui donne lieu, en pratique, à des problèmes d'interaction et qui fait que le rôle assumé par le gestionnaire de l'infrastructure constitue une menace potentielle pour l'autorité du SSICF.

5.8. Le SSICF ne dispose pas d'instruments suffisants pour la mise en application du cadre de sécurité réglementaire. Aujourd'hui, la seule possibilité dont il dispose est de révoquer les agréments et les certificats du gestionnaire de l'infrastructure ou de l'entreprise ferroviaire ("l'option nucléaire"), une sanction potentiellement disproportionnée par rapport aux manquements constatés. Pour cette raison, le SSICF a également besoin de compétences supplémentaires, car aujourd'hui, il n'a pas la possibilité d'infliger une sanction administrative en cas d'infraction.

5.9. Si les membres du personnel du SSICF possèdent, à l'heure actuelle, les compétences requises, ces dernières ne sont pas suffisamment intégrées dans les structures ou les processus et risquent donc d'être perdues en cas de départ éventuel de ces personnes. En l'absence de processus standard pour l'autorisation et la certification en matière de sécurité, le départ prévu de certains des plus anciens membres du personnel,

markt met overheidscontrole kritiek omwille van haar te beperkte onafhankelijkheid als gevolg van de detachering of overplaatsing van personeel afkomstig uit de NMBS-Groep. De knowhow over spoorveiligheid zit nu eenmaal bij een zeer beperkt aantal mensen en moet door DVIS stelselmatig en ten gronde worden opgebouwd.

5.6. De bevoegdheid van DVIS voor taken die verband houden met het verlenen van vergunningen voor ingebruikname en de afgifte van veiligheidscertificaten en -vergunningen, wordt erkend en gerespecteerd. Deze taken worden naar behoren uitgevoerd. Dat geldt echter niet voor alle toezichthoudende activiteiten, meer bepaald inspecties en audits, die DVIS zou moeten vervullen en die onderontwikkeld zijn. DVIS voert namelijk talrijke controles uit maar beschikt niet over voldoende gekwalificeerd personeel om een auditprogramma te organiseren waarmee zou kunnen worden nagegaan of de veiligheidsbeheerssystemen van de spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerder goed functioneren. Op die manier neemt DVIS niet de volledige verantwoordelijkheid voor het ontwikkelen van een veiligheidscultuur. Hiervoor werden onvoldoende personele en financiële middelen vrijgemaakt.

5.7. De rollen van DVIS enerzijds en de infrastructuurbeheerder anderzijds werden onvoldoende duidelijk gescheiden wat betreft de controle over de veiligheid van het spoorwegsysteem waardoor er in de praktijk interactieproblemen zijn en de rol die de infrastructuurbeheerder opneemt een mogelijke bedreiging vormt voor het gezag van DVIS.

5.8. DVIS heeft onvoldoende instrumenten om het regelgevend kader voor spoorwegveiligheid te implementeren. Momenteel is er alleen de mogelijkheid om het certificaat of de vergunning van de infrastructuurbeheerder of spoorwegonderneming in te trekken ("nucleaire optie"), een sanctie die mogelijk niet in verhouding staat tot de vastgestelde tekortkomingen. DVIS heeft daarom ook nood aan extra bevoegdheden, want vandaag beschikt het niet over de mogelijkheid om bij een overtreding een administratieve sanctie op te leggen.

5.9. De personeelsleden van DVIS bezitten nu wel de nodige competenties, maar deze kennis zit onvoldoende vervat in structuren of processen en dreigt dan ook verloren te gaan bij een eventueel vertrek van die mensen. Het ontbreken van een standaardproces voor veiligheidsvergunning en -certificering wordt gezien het verwachte vertrek van een deel van het meer ervaren personeel en de uitbreiding met meer onervaren

ainsi que l'élargissement éventuel du personnel à des effectifs inexpérimentés, pose un risque sérieux pour la mise en œuvre durable de ces processus dans un proche avenir.

5.10. Le SSICF se voit de plus en plus souvent confronté à des demandes de la part de constructeurs de déroger aux normes techniques, de sorte que les procédures d'homologation prennent énormément de temps.

5.11. Le rôle et les compétences de l'organe d'enquête sont clairement inscrits dans la loi. Toutefois, dès lors que la loi du 19 décembre 2006 prévoyait la possibilité pour la SNCB Holding de mener elle-même les enquêtes sur les accidents graves, ce qui a eu pour effet que ledit organe n'a pas mené d'enquête indépendante avant la révision de la législation en janvier 2010. Depuis que l'organe d'enquête travaille indépendamment de la SNCB Holding, aucune nouvelle enquête n'a fait l'objet d'un rapport.

5.12. L'organe d'enquête ne dispose pas d'un personnel suffisant. En outre, trop peu de mesures ont été élaborées pour renforcer cet organe par le recours à une expertise indépendante.

5.13. Les rapports d'enquête de l'organe d'enquête contiennent quelques points faibles tels qu'une prise en compte insuffisante d'incidents préalables de même nature, ou l'insuffisance de l'étude des facteurs relatifs à la gestion de la sécurité et au système de gestion de la sécurité.

5.14. L'absence de suivi structuré de l'exécution des recommandations de l'organe d'enquête et l'absence d'échange d'informations avec le SSICF révèlent une coopération plutôt lacunaire entre le SSICF et l'organe d'enquête.

5.15. L'organe d'enquête a une relation ambiguë avec la Justice qui ouvre également une enquête en cas d'accident grave, l'aspect pénal étant prioritaire à cet égard.

5.16. Il y a en outre une absence de procédures formelles pour l'exécution des enquêtes.

5.17 En raison de la transposition des directives européennes susmentionnées en droit belge, le thème "sécurité du rail" n'a plus été traité de manière approfondie dans les contrats de gestion des trois entreprises du Groupe SNCB. Bien qu'il n'était pas impossible d'orienter à travers les contrats de gestion la politique de la sécurité ferroviaire, cela ne s'est pas fait pour

mensen in de nabije toekomst als een ernstig risico gezien voor de duurzame uitvoering ervan.

5.10. DVIS ziet zich steeds vaker geconfronteerd met aanvragen van constructeurs voor afwijkingen op de technische normen, waardoor de homologatieprocedures veel tijd in beslag nemen.

5.11. De rol en de bevoegdheden van het Onderzoeksorgaan zijn duidelijk in de wet vastgelegd. De wet van 19 december 2006 voorzag echter de mogelijkheid voor de NMBS Holding om het onderzoek naar ernstige en andere ongevallen op vraag van het Onderzoeksorgaan uit te voeren waardoor het Onderzoeksorgaan tot de herziening van de wetgeving in 2010 januari geen enkel onafhankelijk onderzoek uitgevoerd. Sinds het Onderzoeksorgaan onafhankelijk werkt van de NMBS Holding zijn er geen nieuwe onderzoeksverslagen meer ingediend.

5.12. Het Onderzoeksorgaan beschikt over onvoldoende personeel. Bovendien zijn er ook onvoldoende maatregelen ontwikkeld om dit orgaan te kunnen versterken met onafhankelijke expertise.

5.13. De onderzoeksverslagen van het Onderzoeksorgaan bevatten enkele zwakke punten zoals het onvoldoende meenemen van eerdere, soortgelijke voorvallen of een ontoereikend onderzoek naar factoren die verband houden met het veiligheidsbeheer en het veiligheidsbeheersysteem.

5.14. Er is geen gestructureerde opvolging van de uitvoering van aanbevelingen van het Onderzoeksorgaan, noch uitwisseling van informatie met DVIS waaruit een eerder gebrekkige samenwerking blijkt tussen DVIS en het Onderzoeksorgaan.

5.15. Het Onderzoeksorgaan heeft een ambiguë relatie met justitie, dat ook een onderzoek start naar aanleiding van een zwaar ongeval; daarbij krijgt het strafrechtelijke aspect voorrang.

5.16. Het ontbreekt ook aan formele processen voor het voeren van onderzoeken.

5.17 Wegens de omzetting van bovenstaande Europese richtlijnen in de Belgische wetgeving, werd het thema "spoorwegveiligheid" niet meer uitgebreid behandeld in de beheerscontracten van de drie ondernemingen van de NMBS-Groep. Hoewel het niet onmogelijk was om via de beheerscontracten sturing te geven aan het veiligheidsbeleid van het spoor, gebeurde dit niet



deux raisons fondamentales. Premièrement, un contrat de gestion fait l'objet d'une négociation alors qu'on ne peut négocier une loi. Deuxièmement, la loi s'impose à tous les opérateurs ferroviaires alors que les contrats de gestion n'ont de valeur juridique qu'entre l'État et les trois entreprises du Groupe SNCB.

omwille van de volgende twee fundamentele redenen. Ten eerste is een beheersovereenkomst het voorwerp van een onderhandeling en kan er over een wet niet onderhandeld worden. Ten tweede geldt de wet voor alle spoorwegoperatoren, terwijl de beheersovereenkomsten enkel een contract zijn tussen de overheid en de drie ondernemingen van de NMBS-Groep.

## VI. — COMPARAISON EUROPÉENNE DES SYSTÈMES DE SÉCURITÉ

6.1. Il est actuellement difficile de comparer le niveau de sécurité des chemins de fer des différents pays de l'Union européenne. Les statistiques nationales que reçoit l'ERA donnent plutôt une indication de la qualité des données collectées que du niveau de sécurité ferroviaire, et elles comportent un grand nombre de critères. De véritables comparaisons ne pourront être réalisées qu'à partir du rapport annuel de l'ERA de 2010, lorsque la directive 2009/149/CE aura uniformisé la définition des indicateurs de sécurité.

6.2. Plusieurs pays limitrophes sont clairement plus avancés en matière de freinage automatique des trains à l'approche ou en cas de dépassement de signaux d'interdiction. Contrairement à la Belgique, en effet, plusieurs pays européens sont parvenus à accroître de manière significative la sécurité du transport ferroviaire au cours des dernières décennies. Il ressort ainsi du rapport de l'ERA "*Railway Safety Performance in the European Union*" du 8 septembre 2010 que la Belgique est l'un des pays les moins équipés en systèmes ATP. La Belgique ne réalise qu'un score de 8 %, contre 90 % pour l'Allemagne, 98 % pour l'Espagne, 91 % pour l'Italie, 99 % pour les Pays-Bas, 77 % pour la Finlande, 74 % pour la Norvège, 72 % pour la Suède, 68 % pour l'Autriche, 60 % pour la France, ...

6.3. Contrairement à l'étranger, les mesures prises suite aux accidents graves survenus en Belgique n'ont pas entraîné d'augmentation du niveau de la sécurité du rail.

## VI. — EUROPESE VERGELIJKING VAN VEILIGHEIDSSYSTEMEN

6.1. Momenteel is het moeilijk om het veiligheidsniveau van de spoorwegen van de verschillende landen van de Europese Unie te vergelijken. De nationale statistieken die ERA ontvangt geven eerder een indicatie van de kwaliteit van de verzamelde gegevens dan van het niveau van spoorwegveiligheid en omvatten een veelheid aan criteria. Pas vanaf het jaarverslag van het ERA van 2010 zullen echte vergelijkingen mogelijk zijn doordat op basis van de Richtlijn 2009/149/EG de veiligheidsindicatoren eenvormig gedefinieerd zijn geworden.

6.2. Verschillende buurlanden staan duidelijk verder op het vlak van geautomatiseerde afremming van treinen bij het naderen of voorbijrijden van rode seinen. In tegenstelling tot België slaagden verschillende Europese landen er namelijk wel in om de veiligheid van het spoorwegvervoer significant te laten stijgen in de voorbije decennia. Zo blijkt uit het ERA-rapport "*Railway Safety Performance in the European Union*" van 8 september 2010 dat België een van de landen is dat het minst is uitgerust met ATP-systemen. België haalt slechts 8 % tegenover 90 % voor Duitsland, 98 % voor Spanje, 91 % voor Italië, 99 % voor Nederland, 77 % voor Finland, 74 % voor Noorwegen, 72 % voor Zweden, 68 % voor Oostenrijk, 60 % voor Frankrijk, ...

6.3. In tegenstelling tot het buitenland hebben de beslissingen genomen na de zware ongevallen in België niet tot een verhoging van het niveau van de spoorwegveiligheid geleid.

## SIXIÈME PARTIE

### RECOMMANDATIONS

#### I. — Les systèmes de sécurité et d'aide à la conduite

1.1. Le système TBL1+ réduit le risque de collisions entre les trains. Par ailleurs, le trafic ferroviaire et le profil de risque correspondant évoluent de manière telle qu'il y a lieu d'aller vers un système de protection de la marche des trains (ATP-*"Automatic Train Protection"*), avec un contrôle permanent de la vitesse et des courbes de freinage. La mise au point de projets dans ce domaine doit faire l'objet d'une étude approfondie sur leur fonctionnalité, leur technologie, leur planification et leur budgétisation.

1.2. Il faut que l'installation et la mise en exploitation complètes de TBL1+ soient poursuivies sans autre retard (comme prévu, à raison de 87 % d'ici fin 2012 et complètement d'ici fin 2015 pour l'infrastructure, et pour le matériel roulant 100 % d'ici fin 2013).

1.3. TBL1+ doit laisser, le plus rapidement possible, la place à un système plus performant répondant aux standards européens ERTMS. Les délais annoncés dans le document tripartite de mars 2010 doivent être impérativement respectés. Les planifications et les budgets afférents à l'installation et la mise en exploitation de TBL1+ dans les installations fixes et à bord des véhicules doivent être élaborés et suivis de façon professionnelle, si nécessaire en recourant à une aide externe. Les causes éventuelles de retard doivent être dépistées sans relâche et les actions correctrices nécessaires doivent être entreprises. Les deux planifications, pour les installations fixes et pour les véhicules, doivent être coordonnées, de manière à éviter que des véhicules équipés du TBL1+ roulent sur des tronçons sans TBL1+ et que des véhicules non équipés du TBL1+ roulent sur des trajets où le TBL1+ fonctionne déjà.

1.4. Pour la sécurisation du réseau intérieur, il est nécessaire d'opter pour un système conforme aux normes ERTMS.

1.5. Au stade actuel des travaux de la Commission spéciale "sécurité du rail" et sous réserve de la présentation du "masterplan", il faut poursuivre l'implémentation de l'ETCS1 sur les projets en cours dans le respect des délais prévus. Pour les autres grandes lignes intérieures les directions de la SNCB doivent présenter un "masterplan" ambitieux dont l'horizon pour l'infrastructure est 2020 et celui pour le matériel roulant 2023. En plus des aspects de sécurité, les opportunités de l'ETCS 2, par

## ZESDE DEEL

### AANBEVELINGEN

#### I. — De treinbeveiligings- en hulpbesturingssystemen

1.1. Het TBL1+-systeem beperkt het risico op treinbotsingen. Het spoorwegverkeer en het ermee samenhangende risicoprofiel veranderen echter dermate snel dat men moet evolueren naar een systeem dat de werking van de treinen beveiligd (ATP - *Automatic Train Protection*), met een permanente controle van de snelheid en de remcurven. Bij het ontwikkelen van projecten op dat gebied moet een uitgebreid onderzoek worden verricht naar de functiemogelijkheden, de technologie, de planning en de kostenberekening ervan.

1.2. De volledige installatie en ingebruikneming van TBL1+ moeten onverwijld worden voortgezet (zoals gepland, voor de infrastructuur, voor 87 % tegen eind 2012 en volledig tegen eind 2015, en voor het rollend materieel, voor 100 % tegen eind 2013).

1.3. TBL1+ moet zo snel mogelijk plaats maken voor een krachtiger systeem dat beantwoordt aan de Europese ERTMS-normen. De in het document van het driepartijenoverleg van maart 2010 vermelde termijnen moeten absoluut in acht worden genomen. De planningen en begrotingen inzake de installatie en de ingebruikneming van TBL1+ op de vaste installaties en aan boord van de rytuigen moeten professioneel worden uitgewerkt en opgevolgd, desnoods via externe ondersteuning. Eventuele oorzaken van vertraging moeten onverdroten worden opgespoord, waarop de noodzakelijke corrigerende maatregelen moeten worden genomen. Beide planningen, voor de vaste installaties en voor de rytuigen, moeten worden gecoördineerd, om te voorkomen dat rytuigen met TBL1+ op lijngedeelten zonder TBL1+ rijden en dat rytuigen zonder TBL1+ op lijngedeelten rijden waar TBL1+ al operationeel is.

1.4. Voor de beveiliging van het binnenlandse net moet worden gekozen voor een systeem dat in overeenstemming is met de ERTMS-normen.

1.5. In het huidige stadium van de werkzaamheden van de bijzondere commissie "spoorveiligheid" en onder voorbehoud van de voorstelling van het "masterplan" moet de invoering van ETCS1 in de lopende projecten binnen de geplande termijnen worden voortgezet. Voor de andere grote binnenlandse lijnen dienen de NMBS-directies een ambitieus "masterplan" voor te leggen met als horizon 2020 voor de infrastructuur en 2023 voor het rollend materieel. Afgezien van de veiligheidsaspecten

exemple pour le RER, pour l'exploitation et le service au voyageur doivent être inventoriées, en particulier en ce qui concerne la ponctualité, la fréquence et la communication. Enfin, les autres lignes doivent être intégrées au "masterplan" concernant l'ETCS.

1.6. Avant de prendre une décision, différents types d'études sont nécessaires: une analyse de risques, une analyse de la capacité, un "business case" et un plan de migration. Sur la base de ces études, on opère une analyse multicritères qui permet d'élaborer le scénario le plus adéquat dans le "masterplan". La SNCB et Infrabel présenteront leurs plans respectifs au plus tard à la rentrée parlementaire de 2011.

1.7. Le ministre ayant les entreprises publiques dans ses attributions, ainsi que les CEO du groupe SNCB présenteront annuellement au Parlement un rapport d'avancement du déploiement des systèmes TBL1+ et ETCS. À cette occasion, ils expliqueront les raisons d'éventuelles difficultés et les moyens à mettre en œuvre pour respecter le planning initial.

1.8. Le déploiement du TBL1+ sur les lignes ne peut pas entraîner une baisse temporaire de la sécurité suite au démantèlement de TBL1 tant que tout le matériel roulant sur ces lignes n'est pas encore équipé de TBL1+.

1.9. Le bon fonctionnement ainsi que la fiabilité des systèmes de sécurité des trains doivent être régulièrement contrôlés, conformément aux règles du constructeur, et les erreurs constatées doivent être corrigées le plus rapidement possible.

1.10. Il faut équiper en ETCS2 l'ensemble des motrices équipées d'ETCS pour garantir une sécurité maximale sur l'ensemble du réseau, quel que soit le niveau ETCS installé par ailleurs. Si le système ETCS2 est installé sur l'ensemble des motrices, celles-ci seront capables de circuler sur l'ensemble du réseau car, en plus des informations reçues par GSM-R sur les tronçons ETCS 2, elles pourront également interpréter les informations de signalisation provenant des euro-balises de voie sur les tronçons équipés en ETCS1.

1.11. Seuls les véhicules dont les systèmes d'aide à la conduite et de communication fonctionnent impeccablement peuvent recevoir l'autorisation de partir.

1.12. À mesure que TBL1+ et l'ETCS seront généralisés dans l'infrastructure et les véhicules, il conviendra également d'accorder une attention suffisante à

moeten ook de opportuniteiten van ETCS 2, bijvoorbeeld voor het GEN, voor de exploitatie en de dienstverlening aan de reiziger in kaart worden gebracht, in het bijzonder wat betreft de stiptheid, frequentie en communicatie. Ten slotte moeten ook de overige lijnen in het "masterplan" aangaande ETCS worden geïntegreerd.

1.6. Vooraleer een beslissing te nemen, zijn verschillende types studies nodig: een risico-analyse, een capaciteitsanalyse, een "business case" (kostenbatenanalyse) en een migratieplan. Op basis van deze studies voert men een multicriteria-analyse uit, die toelaat het meest geschikte scenario uit te werken in het "masterplan". De NMBS en Infrabel moeten hun respectieve plannen voorleggen uiterlijk tegen de hervatting van het parlementair jaar 2011.

1.7. De inzake overheidsbedrijven bevoegde minister en de CEO's van de NMBS-Groep moeten jaarlijks aan het Parlement een voortgangsrapport voorleggen over de installatie van de TBL1+- en ETCS-systemen. Zij zullen bij die gelegenheid de redenen voor de eventuele vertragingen toelichten en aangeven welke middelen zullen worden ingezet om de oorspronkelijke planning in acht te nemen.

1.8. De installatie van TBL1+ op de lijnen mag geen tijdelijke daling van de veiligheid met zich brengen als gevolg van de ontmanteling van TBL1, zolang al het rollend materieel op die lijnen nog niet met TBL1+ is uitgerust.

1.9. De goede werking en de bedrijfszekerheid van de veiligheidssystemen van de treinen moeten geregeld worden gecontroleerd, overeenkomstig de voorschriften van de fabrikant; geconstateerde fouten moeten zo snel mogelijk worden rechtgezet.

1.10. Alle met ETCS uitgeruste krachtvoertuigen moeten worden uitgerust met ETCS2 teneinde op het hele net maximale veiligheid te garanderen, ongeacht het niveau van de op de spoorlijnen geïnstalleerde ETCS. Als het ETCS2-systeem op alle krachtvoertuigen wordt geïnstalleerd, zullen zij in staat zijn op het hele net te rijden omdat ze, bovenop de via GSM-R ontvangen informatie op de ETCS2-stukken, ook de seininformatie zullen kunnen interpreteren die afkomstig is van de eurobakens op de met ETCS1 uitgeruste baanstukken.

1.11. Enkel voertuigen waarvan de hulp- en communicatiesystemen feilloos werken, mogen toestemming krijgen om te vertrekken.

1.12. Naarmate TBL1+ en ETCS zullen worden veralgemeend in de infrastructuur en in de voertuigen, zal ook voldoende aandacht moeten worden besteed aan

l'ensemble du personnel concerné par l'exploitation et l'utilisation de TBL1+ et de l'ETCS.

1.13. Une attention particulière doit être apportée à la communication avec les voyageurs au sujet des implications pratiques consécutives à l'introduction des systèmes de sécurité.

1.14. Le fait que le système TBL1+ ne soit pas reconnu au niveau européen en tant que système de classe B a pour conséquence qu'il peut certes être installé sur les lignes qui font partie du réseau TEN-T. L'utilisation ne peut cependant pas en être imposée aux opérateurs ferroviaires. Ceci ne peut pas entraîner le report des investissements de modernisation de l'infrastructure à ces endroits.

1.15. Le plan d'investissement 2013-2025 doit prévoir les moyens nécessaires pour que les objectifs en matière de déploiement du TBL1+ et de l'ETCS puissent être atteints et ce, dans les délais prévus.

1.16. Le système de communication GSM-R doit être étendu de manière à rendre possible les transmissions de données nécessaires pour l'ETCS2.

1.17. Afin d'augmenter la sécurité de l'ensemble du réseau, il est important qu'Infrabel, en tant que gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire, essaie de convaincre les opérateurs ferroviaires déjà présents sur son réseau d'installer des équipements de bord TBL1+ dans l'attente du système ETCS (ce qui est déjà le cas pour un opérateur étranger); cela éviterait à Infrabel d'appliquer d'éventuelles limitations de vitesse qui, en ayant un impact positif sur la sécurité, limiteraient la capacité.

1.18. La concentration des cabines de signalisation doit être poursuivie et complétée de manière à permettre le déploiement rapide de l'ETCS2 qui ne peut être déployé que sur des cabines totalement informatisées.

1.19. Infrabel et la SNCB doivent assurer un suivi plus strict de la livraison du matériel.

1.20. La réglementation européenne ne peut pas faire obstacle à une augmentation du niveau de sécurité dans l'attente d'un système de sécurité interopérable.

1.21. Les entreprises du Groupe SNCB, en tant qu'entreprises publiques, ont valeur d'exemple et se doivent de respecter scrupuleusement la législation en matière de marchés publics.

alle personeelsleden die met de exploitatie te maken hebben en die TBL1+ en ETCS gebruiken.

1.13. Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de communicatie met de reizigers in verband met de praktische implicaties van de invoering van de veiligheidssystemen.

1.14. Doordat TBL1+ Europees niet wordt erkend als een systeem van klasse B, kan het weliswaar worden geïnstalleerd op de lijnen die deel uitmaken van het TEN-T-netwerk. Het gebruik kan echter niet opgelegd worden aan de spoorwegoperatoren. Dit mag niet tot gevolg hebben dat de investeringen in de modernisering van de infrastructuur op die lijnen worden uitgesteld.

1.15. Het investeringsplan 2013-2025 moet de nodige middelen bevatten om de doelstellingen inzake de uitbouw van TBL1+ en ETCS binnen de vooropgezette termijnen te kunnen halen.

1.16. Het GSM-R-communicatiesysteem moet worden uitgebreid om de overdracht van de voor ETCS2 noodzakelijke gegevens mogelijk te maken.

1.17. Om de veiligheid van het hele spoorwegnet te verhogen, is het van groot belang dat Infrabel, als spoorwegnetbeheerder, de reeds op zijn net actieve spoorwegoperatoren ervan probeert te overtuigen hun voertuigen in afwachting van ETCS al uit te rusten met TBL1+ (wat reeds het geval is voor een buitenlandse operator). Aldus zou kunnen worden voorkomen dat Infrabel snelheidsbeperkingen moet opleggen die weliswaar de veiligheid bevorderen, maar de capaciteit van het spoorwegnet zouden verminderen.

1.18. Er moet voort werk worden gemaakt van de concentratie van het aantal seinposten, om een snelle invoering van ETCS2 mogelijk te maken; ETCS2 vergt namelijk volledig geïnfomatiseerde posten.

1.19. Infrabel en de NMBS moeten de levering van het materieel strikter opvolgen.

1.20. In afwachting van de instelling van een interopereel veiligheidssysteem, mag de Europese regelgeving de verhoging van het veiligheidsniveau niet in de weg staan.

1.21. De ondernemingen van de NMBS-Groep hebben als overheidsbedrijven een voorbeeldfunctie en dienen de wetgeving inzake overheidsopdrachten nauwgezet te eerbiedigen.



## II. — LE FACTEUR HUMAIN DANS LA CULTURE DE SÉCURITÉ

### 1) Recrutement

2.1. Il faut optimiser le recrutement par le biais d'une cartographie permanente et actualisée des besoins de chaque entreprise du Groupe SNCB. Cette cartographie, véritable "baromètre de l'emploi", permettra un état des lieux dynamique et circonstancié des fonctions à pourvoir; des métiers présentant un risque de pénurie; des conséquences à court terme de la pyramide des âges (personnel à remplacer), etc.

2.2. Lors de l'évaluation et la réforme des structures du Groupe SNCB annoncées, il faut examiner de quelle manière la SNCB et Infrabel peuvent augmenter leur emprise sur la politique du personnel pour ces fonctions au sein de ces entreprises.

2.3. Il faut poursuivre et intensifier la collaboration/parteneriat avec les services régionaux ACTIRIS/FOREM/VDAB; avec les écoles techniques et l'enseignement supérieur (ingénieurs), principalement en ce qui concerne les professions en pénurie.

2.4. Il faut réduire autant qu'il est possible la durée qui s'écoule entre la session d'information, la procédure de sélection et l'engagement effectif au sein du Groupe SNCB.

2.5. Il faut étudier et analyser les abandons constatés entre l'inscription et la session d'information. Lorsque cette analyse sera effectuée, modifier si nécessaire les procédures de recrutement.

2.6. Il faut recruter le personnel ayant une expérience technique acquise dans une autre entreprise ou dans un autre secteur étant donné que ces personnes peuvent rapidement être opérationnelles.

2.7. Il faut réactualiser et, à défaut d'en trouver, reformuler les profils de fonction et les exigences de diplôme et de compétence liées pour toutes les métiers, à commencer par les métiers en pénurie. Ces profils décrivent également les attitudes nécessaires en matière de sécurité. Ceci peut être réalisé en les insérant dans une structure de formation interne au sein du Groupe SNCB, par exemple une "école du rail".

2.8. Dans chaque entreprise, il faut initier une culture du transfert et de la circulation de la connaissance. Il

## II. — DE MENSELIJKE FACTOR BIJ DE VEILIGHEIDSCULTUUR

### 1) Aanwerving

2.1. De aanwerving moet worden geoptimaliseerd door permanent de behoeften van elke onderneming van de NMBS-Groep in kaart te brengen en te actualiseren. Door die behoeften in kaart te brengen, hetgeen fungeert als een echte "werkgelegenheidsbarometer", zal een dynamische en uitvoerige stand van zaken kunnen worden opgemaakt van de betrekkingen waarin moet worden voorzien, van de mogelijke knelpuntberoepen, van de kortetermijnevolgen voor de leeftijds piramide (te vervangen personeel), enzovoort.

2.2. Bij de aangekondigde evaluatie en hervorming van de structuren van de NMBS-Groep, moet onderzocht worden hoe NMBS en Infrabel meer vat kunnen krijgen op het HRM-beleid voor de functies binnen deze bedrijven.

2.3. De samenwerking en het partnerschap met de gewestelijke diensten ACTIRIS/FOREM/VDAB moet worden voortgezet en versterkt; hetzelfde moet gebeuren met de technische scholen en het hoger onderwijs (ingenieurs), vooral wat de knelpuntberoepen betreft.

2.4. De tijdsperiode tussen de voorlichtingssessie, de selectieprocedure en de daadwerkelijke aanwerving bij de NMBS-Groep moet zoveel mogelijk worden ingekort.

2.5. De vastgestelde gevallen waarin mensen kenmerkend afhaken tussen de inschrijving en de voorlichtingssessie moeten worden bestudeerd en geanalyseerd. Wanneer die analyse wordt verricht, zullen de wervingprocedures zo nodig moeten worden bijgestuurd.

2.6. Er moet personeel in dienst worden genomen dat technische kennis heeft opgedaan in een andere onderneming of sector, aangezien die mensen snel operationeel kunnen worden.

2.7. De functieprofielen en de eraan verbonden diploma- en competentievereisten voor alle beroepen, te beginnen met de knelpuntberoepen, moeten worden geactualiseerd en, bij gebreke ervan, opgesteld. Deze profielen bevatten eveneens de nodige attitudes met betrekking tot veiligheid. Een en ander kan gebeuren door die profielen op te nemen in een interne opleidingsstructuur binnen de NMBS-Groep, bijvoorbeeld een "spoorwega school".

2.8. Er dient in elke onderneming een cultuur van kennisoverdracht en -doorstroming te worden geïnitie-

faut organiser au mieux le transfert interne de connaissances vu l'important nombre de départs de personnel dans les années à venir. À cet effet, il faudra prévoir des programmes spécifiques.

2.9. Le Groupe SNCB doit s'engager en matière de reconnaissance des compétences acquises ailleurs et de programmes de formation lors de nouveaux recrutements. Le groupe ferroviaire doit se renseigner auprès d'autres secteurs qui ont de l'expérience en matière de reconnaissance de compétences acquises.

2.10. Il faut encourager toutes réflexions et tous programmes destinés à assurer l'attractivité des métiers du rail.

2.11. Il faut recourir à la sous-traitance lorsque les ressources internes de l'entreprise ne permettent pas d'assumer l'entièreté des tâches liées à l'implémentation de la sécurité, en particulier lorsque le calendrier pour l'implémentation de TBL1+ et l'ETCS risque de prendre du retard.

## 2) Formation

2.12. Il faut évaluer la formation de base ainsi que les formations complémentaires actuelles et les actualiser en fonction des évolutions technologiques (TBL1+ et ETCS) et structurelles (RER, libéralisation du rail, ...).

2.13. Il faut instaurer en interne différentes formations complémentaires visant la mise à niveau des travailleurs moins qualifiés du Groupe SNCB pour la réalisation de certaines tâches "techniques" en fonction des besoins révélés (mobilité interne).

2.14. Il faut évaluer la sélection, la formation, les compétences et l'exécution du travail des formateurs/instructeurs; il y a lieu d'examiner si une expérience minimale en tant que conducteur de train n'est pas souhaitable pour les instructeurs. Il faut créer un système de motivation pour les formateurs/instructeurs. Le principe de l'amélioration continue doit valoir principalement aussi pour les formateurs/instructeurs susmentionnés.

2.15. Eu égard aux bons résultats de l'entraînement dans un "environnement sûr", il faut étendre l'utilisation des simulateurs de conduite dans la formation.

2.16. Il faut examiner le moyen de faire en sorte que les conducteurs inexpérimentés ne soient pas assignés après leur formation aux lignes les plus difficiles.

eerd. Er moet organisatorisch zo goed mogelijk voor interne kennisoverdracht worden gezorgd, gelet op het hoge aantal mensen dat de komende jaren het bedrijf verlaat. Daartoe zal in specifieke programma's moeten worden voorzien.

2.9. Bij nieuwe aanwervingen moet de NMBS Groep zich engageren op het stuk van de erkenning van de elders verworven competenties en van opleidingsprogramma's. De spoorweggroep moet inlichtingen inwinnen bij andere sectoren die ervaring hebben met de erkenning van verworven competenties.

2.10. Reflecties en programma's die tot doel hebben de aantrekkelijkheid van de "spoorwegberoepen" te waarborgen, moeten worden aangemoedigd.

2.11. Er moet een beroep worden gedaan op onderaanneming als de interne middelen van de onderneming niet de mogelijkheid bieden alle aan de implementatie van de veiligheid gerelateerde taken te vervullen, in het bijzonder als de timing voor de implementatie van TBL1+ en ETCS dreigt vertraging op te lopen.

## 2) Opleiding

2.12. De basisopleiding en de huidige aanvullende opleidingen moeten worden geëvalueerd en bijgewerkt, rekening houdend met de technologische (TBL1+ en ETCS) en structurele (GEN, liberalising van het spoor enzovoort) ontwikkelingen.

2.13. Binnen de onderneming moet worden gezorgd voor uiteenlopende aanvullende opleidingen die ertoe strekken de minst geschoolde werknemers van de NMBS-Groep, naargelang van de behoeften, bij te scholen met het oog op de uitvoering van bepaalde "technische" taken (interne mobiliteit).

2.14. Selectie, opleiding, vaardigheden en uitvoering van het werk van de opleiders/instructeurs moeten worden geëvalueerd; er moet worden nagegaan of voor de instructeurs een minimale ervaring als bestuurder niet wenselijk is. Er dient ook een motivatiesysteem te worden opgezet voor opleiders/instructeurs. Het principe van continuë verbetering moet in eerste instantie ook gelden voor voornoemde opleiders/instructeurs.

2.15. Gezien de goede resultaten van het oefenen in een "veilige omgeving", moet het gebruik van rijnsimulators tijdens de opleiding worden uitgebreid.

2.16. Er moet worden onderzocht hoe ervoor kan worden gezorgd dat onervaren bestuurders na hun opleiding niet op de moeilijkste spoorlijnen worden ingezet.

2.17. Il faut faire accompagner les nouveaux conducteurs de train au moins trois fois par an par des conducteurs expérimentés, et ce pendant leurs deux premières années.

2.18. Il y a lieu de prévoir une guidance de conducteurs de train par une équipe de coaches afin qu'une formation permanente puisse être offerte. Celle-ci serait davantage taillée sur mesure pour les conducteurs de train en question et assurerait également le développement de la culture de sécurité et attacherait une attention particulière aux groupes de conducteurs chez lesquels on constate la plupart des dépassements de signaux.

2.19. La politique de formation doit être évaluée dans son ensemble et, le cas échéant, révisée pour qu'elle soit axée sur l'apprentissage continu. Le rôle de supervision du SSICF en matière de formations doit être renforcé.

2.20. Les rapports d'analyse des accidents, événements et incidents doivent être complétés par du matériel didactique pour que l'organisation et le personnel puissent tirer les leçons de fautes commises. Ce matériel doit être distribué périodiquement à toutes les personnes concernées par la sécurité.

### 3) Charge de travail

2.21. Il faut effectuer une analyse circonstanciée en matière de dépassement de signaux: avec, pour chaque cas de dépassement de signal, l'endroit et l'heure du dépassement; les conditions dans lesquelles le conducteur se trouvait, le nombre d'heures et de jours de prestations avant le dépassement du feu rouge, l'amplitude horaire, les conditions de conduite, les conditions de repos des conducteurs, etc.

2.22. Les résultats de cette étude seront ensuite analysés en CPPT nationale ainsi que dans les commissions et sous-commissions correspondantes et pourront être présentés au Parlement.

2.23. En ce qui concerne les prestations prolongées, il faut prendre davantage en considération dans la concertation sociale les recommandations du CPS.

2.24. Il faut passer rapidement en revue le caractère applicable des mesures actuelles en matière de circulation routière (réglementation relative aux temps de conduite et de repos), puis formuler des propositions d'amélioration à court terme.

2.25. Pour les "fautes" affectant la sécurité (exemple: dépassements de signaux), il faut adapter

2.17. De eerste twee jaar moeten nieuwe treinbestuurders minstens driemaal per jaar worden vergezeld door ervaren bestuurders.

2.18. Er moet worden voorzien in monitoring van treinbestuurders door een team van coaches, zodat een permanente opleiding kan worden aangeboden die meer op maat is van de betrokken treinbestuurder, rekening houdt met het ontwikkelen van de veiligheidscultuur en bijzondere aandacht schenkt aan de groepen van treinbestuurders waarbij de meeste seinvoorbijrijdingen worden vastgesteld.

2.19. Het opleidingsbeleid moet in zijn geheel worden geëvalueerd en in voorkomend geval worden herzien, gericht op continu leren. De toezichtsrol van DVIS met betrekking tot de opleidingen moet worden versterkt.

2.20. Rapporten van analyse van ongevallen, voorvallen en incidenten dienen te worden vervolledigd met didactisch materiaal, zodat de organisatie en de mensen kunnen leren uit begane fouten. Dit materiaal dient periodiek te worden verdeeld aan alle personen betrokken bij de veiligheid.

### 3) Werklast

2.21. Een omstandige analyse van de seinvoorbijrijdingen moet worden gemaakt met, voor elk geval van seinvoorbijrijding, de plaats en het uur, de omstandigheden waarin de bestuurder zich bevond, het aantal uren en dagen prestatie vóór het voorbijrijden van het rood licht, de dienstregelingen, de rijomstandigheden, de voorwaarden inzake rust van de bestuurders, enzovoort.

2.22. De resultaten van dat onderzoek zullen vervolgens worden besproken door het nationale CPBW en door de overeenkomstige commissies en subcommissies en zullen aan het Parlement kunnen worden voorgesteld.

2.23. Inzake verlengde prestaties moet in het sociaal overleg beter rekening worden gehouden met de aanbevelingen van CPS.

2.24. De toepasbaarheid van de huidige maatregelen met betrekking tot het wegverkeer moeten snel worden onderzocht (reglementering inzake rij- en rusttijden) en vervolgens moeten voorstellen van verbeteringen worden geformuleerd op korte en op lange termijn.

2.25. Voor "fouten" waarbij de veiligheid in het gedrang komt (bijvoorbeeld seinvoorbijrijdingen) moet de

la réglementation actuellement en vigueur. À terme, il faut faire évoluer la culture organisationnelle du Groupe SNCB vers une organisation apprenante (qui analysera également les fautes commises et en tirera des leçons pour développer plus avant sa politique de sécurité). La réglementation doit intensifier le volet préventif et celui de la formation continue.

2.26. Des rapports d'avancement sur les suites données aux avis des organes de prévention internes et externes doivent être rédigés périodiquement, et ce tant de la base au sommet que du sommet à la base.

2.27. Il faut veiller strictement à l'interdiction de l'utilisation du GSM personnel ainsi que de tout autre engin pouvant détourner l'attention durant la conduite.

2.28. Il faut améliorer l'échange et le dialogue entre les responsables du Groupe SNCB, les travailleurs et leurs représentants afin d'améliorer la transmission de l'information; le vécu du terrain et les propositions formulées.

2.29. Il faut éviter plusieurs prestations prolongées successives au cours de la même semaine.

2.30. Il faut demander au Groupe SNCB d'étudier la possibilité d'indiquer, sur chaque horaire de travail des conducteurs, l'ensemble des informations "d'urgence": numéros de téléphone des gares importantes, les numéros de téléphone des répartiteurs, numéros de téléphone des personnes chargées de couper le courant, les numéros des secours, numéro(s) d'alarme(s).

2.31. Chaque entreprise ferroviaire et le gestionnaire d'infrastructure procéderont annuellement à un audit des éléments principaux des procédures de sécurité en faisant appel aux opérateurs concernés. Ce programme annuel sera présenté au Parlement et contiendra des engagements concrets afin de réduire considérablement les charges psychosociales pesant sur les travailleurs et d'améliorer la sécurité.

2.32. Il faut être plus attentif, lors de la conception des horaires de travail des conducteurs de trains, à différents facteurs qui influencent la charge psychosociale de ces derniers. Quelques exemples: le domicile du conducteur et la prise en considération de la durée de ses trajets pour rejoindre le dépôt; prise en considération de l'âge du conducteur, ...

momenteel geldende reglementering worden aangepast. Op termijn moet men de organisatorische cultuur van de NMBS-Groep doen evolueren naar een lerende organisatie (die ook de begane fouten zal analyseren en daaruit lessen zal trekken om haar veiligheidsbeleid verder uit te werken). De reglementering moet het preventieve luik en dat van de permanente vorming intensiveren.

2.26. Over de gevolgen die aan de adviezen van de externe en interne preventieorganen gegeven worden, moet een periodieke voortgangsrapportage opgesteld worden, en dit zowel *bottom-up* als *top-down*.

2.27. Er moet strikt worden toegezien op het verbod van het gebruik van de eigen gsm en van andere toestellen die de aandacht kunnen afleiden tijdens het rijden.

2.28. Er moet werk worden gemaakt van een betere communicatie en een betere dialoog tussen de top van de NMBS-Groep, de werknemers en hun vertegenwoordigers, teneinde de uitwisseling van informatie vlotter te doen verlopen, op de hoogte te zijn van wat leeft in het werkveld en kennis te krijgen van de voorstellen die worden geformuleerd.

2.29. Opeenvolgende verlengde arbeidsprestaties binnen dezelfde week moeten worden voorkomen.

2.30. De NMBS-Groep moet worden gevraagd te onderzoeken of het niet mogelijk is op elke dienstrooster van de treinbestuurders alle "noodinformatie" te vermelden: telefoonnummers van de belangrijke stations, van de treinverdelers, van de mensen die ermee zijn belast de stroom te onderbreken, alsook de nood- en alarmnummers.

2.31. Iedere spoorwegonderneming en de infrastructuurbeheerder zullen jaarlijks een audit houden van de voornaamste elementen van de veiligheidsprocedures door beroep te doen op de betrokken operatoren. Dit jaarlijks programma zal aan het Parlement worden voorgesteld en concrete verbintenissen bevatten teneinde de psychosociale last op de werknemers aanzienlijk te verminderen en de veiligheid te verhogen.

2.32. Bij de opmaak van de dienstroosters van de treinbestuurders moet meer aandacht uitgaan naar verschillende factoren die vanuit een psychosociaal oogpunt op hen inwerken. Bijvoorbeeld: de woonplaats van de treinbestuurders en de tijd die zij nodig hebben om tot bij de stelplaats te geraken; de leeftijd van de treinbestuurders, ...

2.33. En matière de changement de série, il faut adapter le logiciel et y inclure différents paramètres tenant compte de l'aspect psychosocial et permettant d'établir des séries plus réalistes.

2.34. Il faut réunir de manière plus régulière la Commission nationale de Protection et de Prévention du bien-être au travail (la commission nationale PPT), lieu important d'échange et de dialogue actuellement sous-utilisé, en vue d'élaborer des recommandations concrètes.

2.35. La réglementation interne à laquelle les membres du personnel, et les conducteurs de train en particulier, sont soumis, doit être actualisée et surtout simplifiée drastiquement, et ce de toute urgence. Cette réglementation doit être revue de manière à constituer un ensemble transparent, clair, univoque et indiscutable.

2.36. Il faut discuter des changements de séries (horaires) en temps utile avec les conducteurs de train pour leur permettre de mieux organiser leur vie familiale.

2.37. Il faut limiter le plus possible les modifications d'horaires au cours de l'année.

2.38. Il faut évaluer, actualiser et faire respecter strictement la liste actuelle des limitations de cumul, en particulier pour les conducteurs de train.

2.33. Wat de reekswijzigingen betreft, moet de software worden aangepast; meer bepaald moet die software ook rekening houden met verschillende psychosociale parameters, wat moet leiden tot realistischere reeksen.

2.34. De Nationale Commissie voor bescherming en preventie op het werk (nationale commissie PBW) moet regelmatig samenkomen, omdat ze momenteel wordt onderbenut als nochtans belangrijk forum voor uitwisseling en dialoog, teneinde concrete aanbevelingen te formuleren.

2.35. De interne reglementering waaraan de personeelsleden, en de treinbestuurders in het bijzonder, zich moeten houden, heeft dringend nood aan een actualisering en vooral aan een drastische vereenvoudiging. Deze reglementering dient te worden herwerkt tot een transparante, helder en eenduidig geheel, ondubbelzinnig en ontegensprekelijk.

2.36. De wijziging van de reeksen (dienstroosters) moet tijdig worden besproken met de treinbestuurders opdat zij beter hun gezinsleven zouden kunnen organiseren.

2.37. In de loop van het jaar moet het aantal wijzigingen van de dienstroosters zoveel mogelijk worden beperkt.

2.38. De vigerende lijst van de cumulatiebepalingen moet worden geëvalueerd en geactualiseerd. Ook moet er worden toegezien op de strikte naleving ervan, in het bijzonder voor treinbestuurders.



### III. — DÉPASSEMENTS DE SIGNAUX

3.1. Pour améliorer la visibilité des signaux, il s'indique de déplacer dans l'année les signaux mal visibles ou de placer un répéteur en amont du signal.

3.2. Il est important de créer au sein du Groupe SNCB une autre culture du *feed-back*, alimentée également et dans une large mesure de la base vers le sommet (*bottom-up*). Les problèmes structurels constatés doivent pouvoir être résolus à court terme.

3.3. Pour chaque problème de signalisation et tenant compte du risque y afférent, une procédure doit être mise en place qui permet d'agir de manière très rapide, efficace et au besoin hors hiérarchie, par exemple en désignant un manager de ligne. Celle-ci doit être adoptée en précisant dans quels délais une anomalie détectée à un signal doit être résolue et selon quelles étapes.

3.4. Les dépassements de feux rouges peuvent quelquefois être dus à l'absence d'indicateurs "opérations terminées" (IOT) dans la gare en question. Pour les gares sans IOT ou sans répéteur une solution doit être apportée dans les plus brefs délais.

3.5. Afin d'améliorer la vigilance des conducteurs de train, il faut attirer leur attention par le biais de campagnes de sensibilisation régulières et récurrentes. Il faut veiller strictement à l'interdiction du GSM personnel ainsi que de tout autre appareil pouvant détourner l'attention durant la conduite.

3.6. Afin d'augmenter la vigilance des conducteurs de train, ceux-ci doivent régulièrement suivre une formation complémentaire sur un simulateur "*full-scale*".

3.7. Il faut amener la *Safety Platform* (lieu de rencontre entre Infrabel, l'opérateur SNCB et les opérateurs privés, le SPF et le SSICF) à travailler de manière plus globale, et moins au cas par cas, le cas échéant dans un cadre législatif plus précis. Il s'agit notamment de trouver les causes structurelles de dépassement des feux. Par exemple, il faut également identifier les zones noires, comme par exemple celle menant à l'aéroport de Bruxelles-National, et les traiter de manière globale, plutôt que signal par signal. En particulier, il faut étudier comment le déploiement accéléré de TBL1+ influence les dépassements de signaux.

### III. — SEINVOORBIJRIJDINGEN

3.1. Om de zichtbaarheid te verbeteren, moeten de slecht zichtbare seinen binnen het jaar worden verplaatst of moet er opwaarts een seinherhaler worden geplaatst.

3.2. Het is van belang dat in de NMBS-Groep een andere feedbackcultuur wordt gecreëerd, die tevens en in verregaande mate van de basis naar de top verloopt. De vastgestelde structurele knelpunten moeten op korte termijn kunnen worden weggewerkt.

3.3. Voor elk probleem met de signalisatie en rekening houdend met het risico dat daaraan verbonden is, moet een procedure worden ingesteld die het mogelijk maakt om snel en efficiënt te kunnen optreden, desnoods los van de hiërarchie, bijvoorbeeld door een lijnmanager aan te wijzen. Daarom moet een procedure worden aangenomen, die preciseert binnen welke termijn en volgens welk stappenplan een probleem met een gebrekkig sein moet worden opgelost.

3.4. Soms worden rode seinen genegeerd omdat het betrokken station niet beschikt over "Aanwijzers Verrichtingen Gedaan" (AVG). Voor stations zonder AVG of zonder seinherhaler moet zo snel mogelijk een oplossing worden aangebracht.

3.5. Om de waakzaamheid van de treinbestuurders aan te scherpen, moet hen op dat heikel punt gewezen worden door geregeld en herhaaldelijk sensibiliseringscampagnes te voeren. Er moet strikt worden toegezien op het verbod van het gebruik van de eigen gsm en van andere toestellen die de aandacht kunnen afleiden tijdens het rijden.

3.6. Om de waakzaamheid van de treinbestuurders aan te scherpen, dienen deze laatste geregeld een bijkomende opleiding te volgen in het kader van de permanente opleiding op "*full-scale*" simulatoren.

3.7. Het Safety Platform (plaats waar Infrabel, de operator NMBS en de privéoperatoren, de FOD en DVIS elkaar ontmoeten) moet worden aangemoedigd globaler te werk te gaan, en minder geval per geval, eventueel in een preciezer wettelijk kader. Het ligt meer bepaald in de bedoeling de structurele oorzaken van de seinvoorbijrijdingen te achterhalen. bijvoorbeeld moeten tevens de zwarte zones worden afgebakend, zoals het traject van en naar de luchthaven Brussel-Nationaal. Ook in dit geval moet men niet geval per geval, maar structureel optreden. In het bijzonder moet bestudeerd worden hoe de versnelde uitrol van TBL1+ de seinvoorbijrijdingen beïnvloedt.

3.8. Il y a lieu d'installer un témoin de mémorisation sur les engins plus anciens qui seront bientôt mis hors service mais qui rouleront encore pendant un an et pour lesquels aucune installation de TBL1+ n'est prévue.

3.9. Le management doit mettre parallèlement en place une culture de la responsabilité et une culture de l'apprentissage. En cas de dépassement, le conducteur concerné doit être fixé dans les plus brefs délais sur sa responsabilité et soit encourir une sanction, soit recevoir une formation supplémentaire. Mais plutôt que de se concentrer sur la sanction du "coupable", il faut voir un incident comme une occasion pour améliorer la situation, notamment par la formation et l'évaluation des compétences. La procédure actuelle doit être remplacée par une procédure axée sur la compréhension de l'erreur commise (comment expliquer ce dépassement et quels sont les facteurs d'explication; fatigue ou état d'esprit du conducteur; accessibilité et visibilité des signaux; etc.), sur les responsabilités et, le cas échéant, sur les améliorations sur le terrain. Bref, une approche basée sur l'accompagnement et l'apprentissage mais qui n'élude pas la responsabilisation des conducteurs.

3.10. Le SSICF doit entamer sans délai une analyse sur le dépassement des signaux et formuler des recommandations en la matière.

3.8. Een memorisatielampje moet worden geïnstalleerd op de oudere treinstellen die op korte termijn uit dienst worden genomen maar die toch één jaar in dienst zullen blijven en waarvoor niet in de installatie van TBL1+ is voorzien.

3.9. Het management dient gelijktijdig een cultuur van verantwoordelijkheid en een leercultuur te initiëren. Ingeval van voorbijrijding moet de betrokken bestuurder binnen de kortste tijd duidelijkheid krijgen over zijn verantwoordelijkheid, gevolgd door hetzij een sanctie, hetzij bijkomende opleiding en scholing. Maar veeleer dan zich te concentreren op het bestraffen van de "schuldige", moet men een ongeval aangrijpen als een kans om de toestand te verbeteren, meer bepaald door iets te doen aan de opleiding en de evaluatie van de vaardigheden. De procedure moet worden vervangen door een procedure gericht op inzicht in de begane fout (hoe en door welke factoren kan die seinvoorbijrijding worden verklaard; vermoeidheid of geestesgesteldheid van de bestuurder; toegankelijkheid en zichtbaarheid van de signalen, enzovoort), de verantwoordelijkheden en in voorkomend geval verbeteringen op het terrein. Een dergelijke aanpak is dus gebaseerd op begeleiding en scholing, wat echter niet wegneemt dat de bestuurders verantwoordingsplicht hebben.

3.10. DVIS moet onverwijld een onderzoek instellen naar de seinvoorbijrijdingen en aanbevelingen terzake formuleren.

#### IV. — CULTURE DE L'ENTREPRISE

4.1. Miser trop unilatéralement sur la technologie ne constituera pas une garantie suffisante pour développer le niveau de sécurité. La sécurité passe dès lors par une approche intégrale et intégrée.

4.2. Un audit doit évaluer le niveau actuel de la culture de la sécurité, l'évolution devant ensuite faire l'objet d'un suivi. À terme, il faut en arriver à une "culture de la sécurité générative" dans laquelle l'apprentissage et l'amélioration continus de la sécurité occupent une place centrale et dans laquelle chaque individu se sent impliqué pour assumer sa responsabilité en matière de sécurité.

4.3. Collaboration, *feedback* et *peer review* avec d'autres secteurs et entreprises ferroviaires étrangères doivent conduire à une meilleure compréhension de ce thème, des différentes composantes et des possibilités d'accentuer le pilotage.

4.4. Il faut poursuivre la mise en œuvre du système de gestion de la sécurité, notamment par l'inventaire des risques, l'évaluation des risques, la mise en œuvre de décisions et de mesures, leur suivi et leur évaluation. Un reporting régulier et plus efficace vers le SSICF s'impose.

4.5. La *Safety Platform* doit jouer le rôle d'organe faitier de la Sécurité disposant des moyens nécessaires pour assurer un rôle d'orientation, d'intégration et de coordination dans la politique globale de sécurité d'Infra-bel, de la SNCB et des autres entreprises ferroviaires qui utilisent l'infrastructure ferroviaire belge.

4.6. Il faut encourager au sein du Groupe SNCB toute démarche participative avec l'ensemble des travailleurs, en particulier les conducteurs et le personnel assumant de manière directe ou indirecte un rôle dans la sécurisation du rail. La concertation sociale formellement structurée, telle que le comité de pilotage, peut également jouer un rôle en l'espèce.

4.7. Il faut simplifier l'organisation hiérarchique au sein du Groupe SNCB pour permettre une circulation plus facile et rapide de l'information et éviter une dilution des responsabilités.

4.8. Les différentes entités du groupe doivent mieux collaborer entre elles à la mise en œuvre des objectifs de sécurité et à la mise en œuvre d'une culture de la sécurité.

#### IV. — BEDRIJFSCULTUUR

4.1. Een al te eenzijdige focus op de ontwikkeling van de technologie zal onvoldoende garantie bieden voor de ontwikkeling van het veiligheidsniveau. De veiligheid moet dan ook op een integrale en geïntegreerde manier worden aangepakt.

4.2. Een audit moet het niveau van de huidige veiligheidscultuur evalueren, waarna de evolutie moet worden opgevolgd. Op termijn moet gestreefd worden naar een "generatieve veiligheidscultuur" waarin het continu leren en verbeteren van de veiligheid centraal staat en waarin ieder individu zich betrokken voelt om zijn verantwoordelijkheid inzake veiligheid op te nemen.

4.3. Samenwerking, *feedback* en *peer review* met andere sectoren en buitenlandse spoorwegmaatschappijen moeten leiden tot een beter inzicht in dit thema, de verschillende componenten, de mogelijkheden om meer sturing te geven.

4.4. De ontwikkeling van het veiligheidsbeheersysteem moet worden voortgezet, met name door een inventarisering van de risico's, risico-evaluatie, de uitvoering van beslissingen en maatregelen, en de opvolging en evaluatie ervan. Er is een geregelde en doeltreffender rapportering aan DVIS nodig.

4.5. Het *Safety Platform* moet de rol spelen van overkoepelend orgaan Veiligheid dat over de nodige middelen beschikt, om in het algemene veiligheidsbeleid van Infra-bel, de NMBS en de andere spoorwegondernemingen die gebruik maken van de Belgische spoorweginfrastructuur, een sturende, integrerende en coördinerende rol te waarborgen.

4.6. Binnen de NMBS-Groep moet elk initiatief worden aangemoedigd met een participatieve benadering van alle medewerkers, vooral de treinbestuurders en het personeel met een directe of indirecte rol bij de spoorbeveiliging. Ook het formeel gestructureerd sociaal overleg, zoals het sturingscomité, kan hierin een rol spelen.

4.7. De hiërarchische organisatie in de NMBS-Groep moet worden vereenvoudigd, zodat informatie makkelijker en sneller kan doorstromen en een versnippering van de verantwoordelijkheden wordt voorkomen.

4.8. De verschillende entiteiten van de NMBS-Groep moeten beter met elkaar samenwerken bij het uitvoeren van de veiligheidsdoelstellingen en het tot stand brengen van een veiligheidscultuur.

4.9. Les organisations représentatives des voyageurs doivent être mieux associées à la politique de sécurité du Groupe SNCB.

4.10. La sécurité devra figurer au titre de priorité absolue dans le prochain contrat conclu avec les dirigeants. À cet effet, il faudra fixer des objectifs spécifiques, mesurables, réalisables, réalistes et assortis d'un délai. Les dirigeants devront pouvoir être jugés sur la réalisation de ces objectifs, par l'intégration d'un bonus-malus dans la partie variable de leur rémunération.

4.11. Le gouvernement, à la lumière des problèmes évoqués en matière de sécurité notamment, doit mener une évaluation détaillée de la structure actuelle du groupe, en regard des attentes des autorités européennes, de la législation européenne et de l'évolution des opérateurs nationaux historiques en Europe. Des adaptations seront proposées.

4.12. La Belgique doit insister au niveau européen pour une évaluation approfondie, notamment dans le cadre de la refonte du premier paquet ferroviaire, des différentes mesures prises par les opérateurs nationaux historiques et de leur impact sur la sécurité, sur les conditions de travail et sur l'interopérabilité.

4.13. Il faut améliorer l'utilisation des contrats de gestion des sociétés du groupe SNCB, parallèlement au nouveau cadre national de sécurité d'exploitation ferroviaire, dans le respect de la réglementation, en incluant des dispositions relatives:

— à la priorité de la sécurité ferroviaire, eu égard aux autres objectifs fixés tels que la croissance du nombre de passagers ou la ponctualité;

— à la contribution des investissements consacrés à l'amélioration du niveau de sécurité;

— aux obligations spécifiques de chaque société en matière de coordination des investissements et de déploiement des dispositifs sur l'infrastructure et sur le matériel roulant.

4.14. L'intégration d'objectifs et de moyens dans les contrats de gestion ou une meilleure évaluation des projets d'investissements afin de concrétiser le niveau de sécurité ferroviaire souhaité ne pourra produire ses effets que dans la mesure où la capacité de la direction du transport par rail du SPF Mobilité est renforcée.

4.9. De representatieve reizigersorganisaties moeten beter bij het veiligheidsbeleid van de NMBS-Groep worden betrokken.

4.10. In het volgende contract met de leidinggevenden moet veiligheid worden ingeschreven als topprioriteit. Dit moet gebeuren aan de hand van specifieke, meetbare, haalbare, realistische en tijdsgebonden doelstellingen. De leidinggevenden moeten kunnen worden afgerekend op deze doelstellingen, door het opnemen van een bonus-malus regeling in het variabel gedeelte van hun bezoldiging.

4.11. Met name in het licht van de aangehaalde veiligheidsknelpunten moet de regering de bestaande structuur van de NMBS-Groep grondig evalueren en toetsen aan de verwachtingen van de Europese autoriteiten, de Europese wetgeving en de ontwikkelingen bij de historische spoorwegondernemingen in Europa. Er zullen wijzigingen worden voorgesteld.

4.12. Op Europees niveau moet België, onder meer in het raam van de herziening van het eerste spoorwegpakket, aandringen op een diepgaande evaluatie van de diverse maatregelen die de historische spoorwegondernemingen in Europa hebben genomen, alsook van de impact daarvan op de veiligheid, de werkomstandigheden en de interoperabiliteit.

4.13. Het gebruik van de beheerscontracten van de vennootschappen van de NMBS-Groep moet worden verbeterd, parallel met het nieuwe nationale veiligheidskader voor de exploitatie van de spoorwegen conform de reglementering, door er bepalingen in op te nemen met betrekking tot:

— de prioriteit van de spoorwegveiligheid, rekening houdend met de andere te bereiken doelstellingen, zoals de groei van het aantal reizigers of de stiptheid;

— de bijdrage van de investeringen in de verbetering van het veiligheidsniveau;

— de specifieke verplichtingen van elke vennootschap inzake coördinatie van de investeringen en de ontplooiing van voorzieningen op de infrastructuur en het rollend materieel.

4.14. De integratie van de doelstellingen en de middelen in de beheerscontracten of een betere evaluatie van de investeringsprojecten teneinde het gewenste niveau van spoorveiligheid te concretiseren zal slechts effect hebben in de mate dat de capaciteit van de directie spoorvervoer van de FOD Mobilité wordt versterkt.

4.15. La Chambre des représentants a la ferme volonté d'entamer le dialogue avec le ministre compétent pour l'élaboration des contrats de gestion avec les entreprises du Groupe SNCB, contribuant ainsi activement à la préparation des contrats de gestion.

4.15. De Kamer van volksvertegenwoordigers heeft de vaste wil om voor de opmaak van de beheerscontracten met de bedrijven van de NMBS-Groep in dialoog te treden met de bevoegde minister en zo een actieve inbreng te hebben bij de voorbereiding van de beheerscontracten.



## V. — TRANSPOSITION DE LA RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE EN MATIÈRE DE CONTRÔLE ET D'EXAMEN DE LA SÉCURITÉ

5.1. L'ERA et la Commission européenne respectivement doivent établir et ratifier les objectifs de sécurité qui concernent les domaines prioritaires où la sécurité doit encore être améliorée, conformément au calendrier et à la procédure prévus à l'article 7 de la directive 2004/49/CE.

5.2. Le SSICF doit pouvoir remplir pleinement son rôle d'organe de contrôle, en particulier en vue de l'exécution d'inspections et d'audits, afin de pouvoir évaluer convenablement les systèmes de gestion de la sécurité et la culture de la sécurité. Le SSICF doit surveiller de manière continue le niveau de sécurité du réseau des chemins de fer et l'efficacité du cadre réglementaire de sécurité, en tenant compte de toutes les sources d'information disponibles, et utiliser ces connaissances pour ses activités de promotion, de surveillance active et de contrôle, de manière structurée et sur la base d'une vue d'ensemble des principaux risques au sein du réseau des chemins de fer.

5.3. L'extension de cadre accélérée au SSICF doit permettre de réaliser ce contrôle avec une plus haute valeur ajoutée.

5.4. Le financement du SSICF doit se faire de manière structurelle.

5.5. Dans le paysage ferroviaire actuel, tous les acteurs doivent jouer leur rôle tel que prévu par la réglementation. À cet effet, tous les liens contractuels maintenant une certaine dépendance doivent être coupés. Il convient de supprimer, progressivement, tous les liens contractuels existant entre les membres du personnel du SSICF et l'organe d'enquête, d'une part, la SNCB Holding, d'autre part.

5.6. Les missions respectives du SSICF et du gestionnaire de l'infrastructure doivent être fixées clairement et sans équivoque.

5.7. Il faut sérieusement prendre en compte les recommandations du SSICF. Il y a lieu de faire rapport sur les actions entreprises pour donner suite aux recommandations. Si l'on ne suit pas ces recommandations, il faut argumenter suffisamment les raisons de ce choix. Dans ce domaine également, une mission de contrôle est dévolue au Parlement. Le SSICF présente au Parlement son rapport annuel sur la base duquel il est possible, si nécessaire, d'intervenir en demandant des explications aux ministres compétents et aux entreprises ferroviaires.

## V. — OMZETTING VAN DE EUROPESE REGELGEVING MET BETREKKING TOT HET TOEZICHT EN ONDERZOEK VAN DE VEILIGHEID

5.1. Het ERA respectievelijk de Europese Commissie dienen de gemeenschappelijke veiligheidsdoelen die de prioritaire gebieden betreffen waar de veiligheid nog verbeterd moet worden op te stellen en te bekrachtigen volgens de timing en de procedure zoals vastgelegd in artikel 7 van Richtlijn 2004/49/EG.

5.2. DVIS moet haar rol als toezichthoudende instelling ten volle kunnen waarmaken in het bijzonder met het oog op het uitvoeren van inspecties en audits zodat ze de veiligheidsbeheerssystemen en veiligheidscultuur afdoende kan evalueren. DVIS moet instaan voor het ononderbroken monitoren van het veiligheidsniveau van het spoorwegsysteem en de effectiviteit van het regelgevingskader voor veiligheid met gebruikmaking van alle beschikbare informatie, en de aldus verworven kennis gebruiken ten behoeve van haar promotie-, actieve monitoring- en handhavingsactiviteiten, op een geordende manier en op basis van een overzicht van de belangrijkste risico's binnen het spoorwegsysteem.

5.3. De versnelde personeelsuitbreiding bij DVIS moet dit toezicht met een hogere toegevoegde waarde waarmaken.

5.4. De financiering van DVIS moet op structurele wijze gebeuren.

5.5. In het huidige spoorweglandschap moeten alle actoren hun rol spelen zoals bepaald in de regelgeving. Daartoe moeten alle contractuele banden die enige afhankelijkheid van anderen in stand houden, worden doorgeknipt. Progressief moet iedere contractuele band tussen de personeelsleden van DVIS en het Onderzoeksorgaan enerzijds en de NMBS Holding anderzijds opgeheven worden.

5.6. De respectieve opdrachten van DVIS en de infrastructuurbeheerder moeten duidelijk en ondubbelzinnig worden vastgelegd.

5.7. Er moet ernstig rekening worden gehouden met de aanbevelingen van DVIS. Er moet een formele rapportage worden gedaan over genomen acties met betrekking tot de aanbevelingen. Indien aanbevelingen niet opgevolgd worden, moet voldoende beargumenteerd worden waarom dit niet gebeurt. Op dit vlak is ook een controletaak weggelegd voor het Parlement. DVIS stelt haar jaarverslag voor aan het Parlement op basis waarvan er zo nodig kan ingegrepen worden door uitleg te vragen aan de bevoegde ministers en aan de spoorwegbedrijven.

5.8. Le SSICF doit avoir à court terme la possibilité de veiller au respect des règles de sécurité par le recours à des sanctions administratives.

5.9. Bien que les permis et certificats de sécurité soient délivrés correctement, il est nécessaire que les processus soient fixés formellement et gérés de façon cohérente grâce à un manuel destiné au personnel, de sorte que ces tâches puissent continuer à être exécutées à l'avenir de manière correcte et standardisée.

5.10. Le SSCIF et l'organe d'enquête doivent élaborer un programme adéquat de gestion des compétences de sorte que leurs activités ne soient plus exclusivement déterminées par les connaissances et aptitudes individuelles du personnel en place, mais aussi par une formation approfondie et par une politique de rémunération attrayante qui permette de recruter du personnel externe qualifié. Dans ce cadre, il est recommandé d'évaluer la possibilité de transformer ces deux instances en agence autonome.

5.11. La *Safety Platform* doit devenir un véritable organe de gestion de la sécurité ferroviaire sous la direction du SSICF. Ceci doit permettre au SSICF d'être davantage présent dans le paysage ferroviaire et d'assurer le rôle d'accompagnateur et d'assistant de procédure.

5.12. En ce qui concerne l'organe d'enquête, le plan d'extension du cadre du personnel qui a été soumis doit être finalisé le plus rapidement possible, de manière à ce que cet organe puisse exercer ses missions correctement.

5.13. Lors du recrutement de nouveaux effectifs, il faut veiller à disposer en interne des connaissances et des aptitudes essentielles. En outre, une formation permanente aux derniers progrès techniques et scientifiques est indispensable en tant que partie intégrante d'un système de gestion des compétences.

5.14. Pour renforcer encore l'indépendance par rapport au Groupe SNCB, il faut, pour les domaines non couverts par une expertise propre, pouvoir faire appel à des experts indépendants. La récente initiative de l'organe d'enquête d'établir une liste d'experts indépendants doit être poursuivie.

5.15. Il y a lieu de remédier à quelques faiblesses identifiées dans les rapports d'enquête, en particulier une analyse inadéquate des facteurs liés à la gestion de la sécurité et au système de gestion de la sécurité,

5.8. DVIS dient op korte termijn de mogelijkheid te krijgen om de veiligheidsregels te handhaven aan de hand van administratieve sancties.

5.9. Hoewel vergunningen en veiligheidscertificaten behoorlijk worden afgeleverd, is het nodig dat de processen formeel worden vastgesteld en consequent worden beheerst aan de hand van een handleiding voor het personeel, zodat deze taken in de toekomst op een behoorlijke en gestandaardiseerde wijze uitgevoerd blijven.

5.10. DVIS en het Onderzoeksorgaan moeten een adequaat programma van competentie management uitwerken zodat hun activiteiten niet langer uitsluitend bepaald worden door de persoonlijke kennis en individuele vaardigheden van het aanwezige personeel, maar ook door een grondige opleiding en aantrekkelijk bezoldigingsbeleid dat toelaat om extern gekwalificeerd personeel aan te trekken. In dit kader verdient het aanbeveling om de mogelijkheid te evalueren beide instanties om te vormen tot een verzelfstandigd agentschap.

5.11. Het *Safety Platform* dient ontwikkeld te worden tot een echt beheersorgaan van de spoorwegveiligheid onder de directie van DVIS. Dit moet DVIS toelaten prominenter aanwezig te zijn in de het spoorweglandschap en de rol op te nemen van regisseur en van procesbegeleider.

5.12. Wat het Onderzoeksorgaan betreft dient het voorgelegde plan voor personeelsuitbreiding zo snel mogelijk te worden voltooid zodat het haar taken naar behoren kan uitvoeren.

5.13. Bij het aantrekken van personeel moet erop gelet worden dat qua personeelsbezetting een situatie wordt gecreëerd waarbij men intern over de belangrijkste kennis en vaardigheden beschikt. Voortdurende opleiding op basis van de laatste technologische en wetenschappelijke ontwikkelingen als integraal onderdeel van een programma van competentie management is daarnaast onontbeerlijk.

5.14. Om de onafhankelijkheid ten opzichte van de NMBS-Groep verder te verstevigen moet men, voor terreinen waarop men zelf geen expertise heeft, beroep kunnen doen op onafhankelijke expertise. Het recente initiatief van het Onderzoeksorgaan om een lijst op te stellen met onafhankelijke deskundigen moet worden voortgezet.

5.15. Enkele zwakke punten die in de onderzoeksverslagen zijn vastgesteld moeten worden weggevoerd: meer bepaald het ontoereikend onderzoek naar factoren die verband houden met veiligheidsbeheer

notamment la façon dont les évaluations des risques ont été réalisées; la mention limitée du cadre légal et du rôle et de la responsabilité des différentes organisations concernées; l'intégration insuffisante des événements antérieurs de nature comparable dans l'enquête; l'absence de mention des mesures déjà prises par les organisations responsables durant l'enquête.

5.16. Les recommandations résultant des enquêtes sur les accidents doivent être confiées de manière formelle dans le rapport au SSICF. Ensuite, il doit y avoir un suivi structuré de la mise en oeuvre de ces recommandations et un échange d'informations entre l'organe d'enquête et le SSICF sur les mesures prises ou planifiées à la suite des recommandations.

5.17. Il convient de clarifier la relation ambiguë avec la Justice. Lors des enquêtes faisant suite à un accident ferroviaire, la collaboration doit être systématique et structurée. Cette collaboration doit être formalisée par le biais d'un protocole d'accord entre la justice et l'organe d'enquête.

5.18. Pour pouvoir exercer durablement ses missions de manière satisfaisante, cohérente et reproductible, l'organe d'enquête doit en fixer formellement les processus de mise en oeuvre et les gérer de manière cohérente, compte tenu des bonnes pratiques reconnues et des exigences de la directive 2004/49/CE. La procédure d'enquête doit laisser suffisamment de marge pour un échange systématique d'opinions et d'avis des acteurs concernés. Il convient par ailleurs de développer des critères appropriés pour la sélection d'incidents et d'accidents sur lesquels il souhaite enquêter.

5.19. L'organe d'enquête doit remettre ses rapports dans la mesure du possible dans le délai imparti dans la directive d'un an.

5.20. La commission demande à l'ERA de réaliser en 2013 un audit de suivi afin d'évaluer dans quelle mesure les engagements pris ont été mis en pratique et de quelle manière le SSICF et l'organe d'enquête ont évolué.

5.21. Afin de permettre davantage qu'aujourd'hui un suivi plus strict sur une base annuelle de la sécurité ferroviaire par le SPF Mobilité et le SSICF, il y a lieu de disposer d'indicateurs de sécurité et d'objectifs mesurables. Dans ce but, il peut entre autres être fait appel aux indicateurs de sécurité de la Directive européenne

en het veiligheidsbeheersysteem, in het bijzonder de wijze waarop de risicobeoordelingen zijn uitgevoerd; de beperkte vermelding van het wettelijk kader en de taken en verantwoordelijkheden van de verschillende betrokken organisaties; het onvoldoende meenemen in het onderzoek van eerdere, soortgelijke voorvallen; het niet vermelden van maatregelen die nog tijdens het onderzoek door de verantwoordelijke organisaties zijn genomen.

5.16. De aanbevelingen die voortvloeien uit een ongevallenonderzoek moeten in het verslag formeel aan DVIS worden toegewezen. Vervolgens moet er een gestructureerde opvolging komen van de uitvoering van de aanbevelingen van het Onderzoeksorgaan en er moet informatie worden uitgewisseld tussen het onderzoeksorgaan en DVIS over de maatregelen die naar aanleiding van de aanbevelingen werden genomen of gepland.

5.17. De ambiguë relatie met Justitie moet worden uitgeklaard. Bij onderzoek naar spoorwegongevallen moet op een systematische en gestructureerde manier worden samengewerkt. Deze samenwerking moet worden geformaliseerd op basis van een memorandum van overeenstemming tussen justitie en het Onderzoeksorgaan.

5.18. Teneinde haar taken voortdurend op toereikende, consequente en herhaalbare wijze uit te kunnen oefenen, dient het Onderzoeksorgaan de processen voor de uitvoering ervan formeel vast te stellen en consequent te beheren, rekening houdend met erkende goede praktijken en de eisen van richtlijn 2004/49/EG. De onderzoeksprocedure moet voldoende ruimte laten voor een systematische uitwisseling van opvattingen en meningen van de betrokken actoren. Daarnaast moeten geschikte criteria worden ontwikkeld voor het selecteren van incidenten en ongevallen die het wil onderzoeken.

5.19. Het Onderzoeksorgaan dient zijn verslagen af te leveren in de mate van het mogelijke binnen de in de Richtlijn voorziene termijn van één jaar.

5.20. De commissie vraagt ERA in 2013 een vervolgaudit te houden die moet evalueren in hoeverre de genomen engagementen in de praktijk zijn gebracht en hoe de DVIS en het Onderzoeksorgaan zijn geëvolueerd.

5.21. Om meer dan vandaag een striktere en jaarlijkse opvolging van de spoorwegveiligheid mogelijk te maken voor de FOD Mobilitéit en DVIS, is er nood aan veiligheidsindicatoren en meetbare doelstellingen. Hiervoor kan onder meer een beroep worden gedaan op de veiligheidsindicatoren uit de Europese Richtlijn

2009/149/EC, tels que les indicateurs relatifs aux accidents, aux marchandises dangereuses, aux suicides, aux précurseurs d'accidents, à l'impact économique d'accidents, à la sécurité technique de l'infrastructure et à la gestion de la sécurité.

Les indicateurs de sécurité et les objectifs mesurables qui s'appliquent à tous les opérateurs ferroviaires doivent être inscrits dans la législation.

Les indicateurs de sécurité et les objectifs mesurables qui ne concernent que les trois entreprises du Groupe SNCB peuvent faire partie intégrante des contrats de gestion.

2009/149/EG, zoals de indicatoren met betrekking tot ongevallen, gevaarlijke goederen, zelfmoorden, voorlopers van ongevallen, de economische impact van ongevallen, de technische veiligheid van de infrastructuur en het veiligheidsbeheer.

De veiligheidsindicatoren en meetbare doelstellingen die betrekking hebben op alle spoorwegoperatoren dienen te worden opgenomen in de wetgeving.

De veiligheidsindicatoren en meetbare doelstellingen die enkel betrekking hebben op de drie ondernemingen van de NMBS-Groep kunnen deel uitmaken van de beheersovereenkomsten.

## VI. — COMPARAISON EUROPÉENNE DES SYSTÈMES DE SÉCURITÉ

6.1. Il faut insister au niveau européen pour que soit examinée la question de savoir si la norme de comparaison européenne uniforme peut être appliquée aux données historiques à partir de l'existence de l'ETCS. De cette manière, un système de *benchmarking* des effets de la politique en matière de sécurité au plan européen est rendu possible.

6.2. Le calendrier actuel de l'installation du TBL1+ doit être strictement respecté afin de permettre à la Belgique d'opérer un rattrapage par rapport à différents pays européens en matière d'installation de systèmes de freinage automatiques.

6.3. Les recommandations de la Commission spéciale "sécurité du rail" concernant l'ETCS doivent être strictement respectées.

6.4. La Belgique doit avoir l'ambition de se hisser parmi les pays européens les plus performants en matière de systèmes de sécurité ferroviaire.

## VI. — EUROPESE VERGELIJKING VAN VEILIGHEIDSSYSTEMEN

6.1. Er dient op Europees niveau te worden aangedrongen op het onderzoeken van de toepasbaarheid van de eenvormige Europese vergelijkingsnorm op de historische gegevens vanaf de vaststelling van ETCS. Op die manier wordt een systeem van *benchmarking* van de effecten van veiligheidsbeleid op Europees niveau mogelijk gemaakt.

6.2. De huidige planning voor de installatie van TBL1+ moet strikt worden nageleefd zodat België een inhaalbeweging kan maken tegenover verschillende andere Europese landen wat de installatie van automatische stopsystemen betreft.

6.3. De aanbevelingen van de bijzondere commissie "spoorveiligheid" met betrekking tot ETCS moeten strikt worden nageleefd.

6.4 België moet de ambitie hebben om zich bij de top van de Europese landen te vestigen op het vlak van de spoorwegveiligheidssystemen.



**SEPTIÈME PARTIE****VOTES**

Les recommandations sont adoptées par 11 voix et 5 abstentions.

Le rapport est approuvé par le même vote.

*Les rapporteurs,*

Linda MUSIN  
Ronny BALCAEN  
Valérie DE BUE  
Jef VAN DEN BERGH

*Le président,*

David GEERTS

**ZEVENDE DEEL****STEMMINGEN**

De aanbevelingen worden aangenomen met 11 stemmen en 5 onthoudingen.

Het verslag wordt met dezelfde stemming goedgekeurd.

*De rapporteurs,*

Linda MUSIN  
Ronny BALCAEN  
Valérie DE BUE  
Jef VAN DEN BERGH

*De voorzitter,*

David GEERTS