

---

# TABLE DES MATIÈRES

---

## VOLUME I

Avant-propos *xxi*

Remerciements *xxx*

Glossaire des termes et acronymes *xxxv*

### PREMIÈRE PARTIE : INTRODUCTION

1 Introduction 3

### DEUXIÈME PARTIE : LES FAITS ENTOURANT L'ACCIDENT DU VOL 1363

2 Vols 1362 et 1363 d'Air Ontario 17

3 L'aéroport municipal de Dryden et installations d'Air Ontario, 10 mars 1989 25

4 Renseignements météorologiques 31

5 Événements et circonstances qui se sont produits à l'aéroport municipal de Dryden avant le décollage 54

6 Circonstances entourant le décollage et l'écrasement du vol 1363 85

7 Écrasement et interventions 98

8 Intervention de la région de Dryden 106

**TROISIÈME PARTIE : SERVICES DE SAUVETAGE ET DE LUTTE  
CONTRE LES INCENDIES**

- 9 Services de sauvetage et de lutte contre les incendies de l'aéroport  
municipal de Dryden 145

**QUATRIÈME PARTIE : PROCESSUS D'ENQUÊTE SUR L'AVION ET  
OBSERVATIONS**

- 10 Enquête technique 241
- 11 Les possibilités de survie dans l'écrasement d'un aéronef 302
- 12 Performances et dynamique de vol du Fokker F-28, Mk1000 331

**VOLUME II**

**CINQUIÈME PARTIE : LE TRANSPORTEUR AÉRIEN - AIR  
ONTARIO INC.**

- 13 Antécédents de la compagnie 429
- 14 L'organisation de la direction 429
- 15 Le programme F-28 : La planification 479
- 16 Le programme F-28 : Le Groupe auxiliaire de bord, la Liste  
d'équipement minimal et le dilemme auquel a été confronté  
l'équipage du vol 1363 504
- 17 Le programme F-28 : Absence de groupe de démarrage au sol à  
Dryden 581
- 18 Le programme F-28 : Pièces de rechange 587
- 19 Le programme F-28 : Les manuels d'exploitation 609
- 20 Le programme F-28 : Formation aux opérations aériennes 647
- 21 Le programme F-28 : Pratiques opérationnelles - avitaillement  
moteur en marche et conditions de dégivrage des avions au sol 707

- 22 Le programme F-28 : Bretelles de sécurité d'agent de bord 736
- 23 Le contrôle d'exploitation 759
- 24 La sécurité des vols 820
- 25 Performance de la direction 873
- 26 Le rôle d'Air Canada : rapports société mère/filiale 903

## VOLUME III

### SIXIÈME PARTIE : TRANSPORTS CANADA

#### 27 Organisation 945

Mandat de Transports Canada 945

Le rôle de Transports Canada dans l'aviation civile 945

La Loi sur l'aéronautique 945

Le règlement de l'Air et les Ordonnances sur la navigation aérienne (ONA) 947

Structure de Transports Canada 948

Groupe aviation 949

Organisation de la réglementation aérienne 949

Direction des normes de vols 952

Direction de la navigabilité aérienne 953

Groupe de gestion des aéroports 953

Bureaux régionaux 954

Bureaux de district 954

#### 28 État dans lequel se trouvait Transports Canada au début des années 1980 956

#### 29 Déréglementation économique et réduction du déficit 959

La réforme de la réglementation économique 959

Réduction du déficit : réduction des effectifs 963

Déclaration d'intentions, 1985 964

La commission de contrôle des programmes 964

Les recommandations du groupe de travail Nielsen, Septembre 1985 966

Expérience de la Federal Aviation Administration (FAA), Septembre 1985 967

### **30 Les répercussions de la déréglementation et de la réduction des effectifs sur la sécurité aérienne 971**

- «La sécurité aérienne dans un milieu en évolution», mai 1986 971
- Note de service de Lafleur, mai 1986 975
- Examen préliminaire de la réglementation aérienne, juin 1987 976
- La fonction d'inspection et de surveillance 979
  - Inspection de l'exploitation des transporteurs aériens 980
    - Région de l'Ontario, Inspection des transporteurs aériens, Division des gros avions 982
    - Formation des inspecteurs des opérations 983
  - Inspection de la navigabilité aérienne des transporteurs aériens 986
    - Formation des inspecteurs de la navigabilité aérienne 988
  - Formation des inspecteurs : généralités 988
  - Délégation de pouvoirs 991
    - Délégation de pouvoirs aux inspecteurs 992
    - Délégation de pouvoirs à l'industrie 992
  - Opinions des témoins sur la délégation de pouvoirs à l'industrie 996
  - Inspection de la performance 996
    - Tâches discrétionnaires et non discrétionnaires 996
    - Priorités de l'inspection et de la surveillance 998
- Charge de travail 1000
  - Personnel de soutien 1005
  - Problèmes de dotation, région de l'Ontario : secteur de Toronto 1006
- Constatations 1007
- Recommandations 1008

### **31 La réglementation aérienne : le processus d'allocation des ressources 1010**

- Les plans opérationnels 1010
- La commission de contrôle des programmes 1014
- Les besoins en programmes et les moyens financiers 1019
- Les communications au sein de la haute direction 1023
- Comment modifier la portée du programme de réglementation aérienne 1028
- Les systèmes de certification et de surveillance des transporteurs aériens 1032
- Élaboration des politiques d'étude : études d'impact 1034
- Constatations 1035
- Recommandations 1037

### **32 Le programme de vérification 1040**

- Vérifications à l'échelle nationale 1040
- Distinction entre les vérifications à l'échelle régionale et celles à l'échelle nationale 1042

Manuels de vérification 1047

Distinction entre les vérifications et les autres contrôles de conformité 1048

### **33 Vérification d'Air Ontario Inc. 1988 1050**

Organisation de la vérification de février 1988 1051

Personnel de vérification : choix et formation 1053

    Autorité de convocation 1054

    Gestionnaire de la vérification 1054

    Chef d'équipe de vérification 1055

    Membres de l'équipe de vérification 1057

Report de la vérification des opérations, février 1988 1059

    Manuel d'exploitation des vols non approuvé d'Air Ontario 1059

    Approbation du manuel d'exploitation 1067

La vérification de février 1988 1068

    Volet navigabilité 1068

    Volet sécurité des passagers 1069

    Volet marchandises dangereuses 1070

Vérification des opérations 1072

    Établissement d'un nouveau calendrier et recrutement d'un nouveau personnel pour la vérification des opérations 1072

    Absence d'inspection du F-28 1079

    Vérification des opérations d'Air Ontario dans le nord 1088

    Retard dans la préparation du rapport de vérification 1091

    Anomalies dans le rapport 1095

Confiance d'Air Canada à l'égard de la vérification 1098

Constatations 1100

Recommandations 1101

### **34 Règles d'exploitation et législation 1104**

Les règles d'exploitation 1104

    Insuffisance des règles canadiennes d'exploitation : l'opinion du personnel d'exploitation de Transports Canada 1110

Le processus législatif : retard indu dans l'élaboration des règles 1115

Constatations 1117

Recommandations 1119

**35 Pilote inspecteur agréé 1121**

Délégation de pouvoirs 1121

    Délégation accrue aux pilotes inspecteurs agréés 1122

Déficiences dans le manuel des pilotes inspecteurs agréés : conflit d'intérêt 1122

Compétence exigée de l'inspecteur de Transports Canada et du pilote inspecteur agréé pour le contrôle de la compétence des pilotes 1125

    Le programme avancé de qualifications (États-Unis) 1126

Constatations 1126

Recommandations 1128

**36 La sous-traitance, les dispenses, les contrôles au hasard et les inspections sans préavis 1130**

Sous-traitance 1130

Dispenses 1133

Contrôles au hasard ou inspections sans préavis 1135

Constatations 1136

Recommandations 1136

**37 La gestion de la sécurité et l'organisation de Transports Canada 1138**

Le problème 1138

    L'exemple du dégivrage à l'aéroport international Pearson 1139

    Les voies hiérarchiques pour résoudre les problèmes 1140

Antécédents 1142

    L'Administration canadienne des transports aériens (ACTA) après 1982 1142

    L'organisation actuelle (du 1<sup>er</sup> avril 1985 à 1991) 1142

    Problèmes inhérents à l'organisation actuelle 1143

Les problèmes d'assurance de la sécurité 1145

    Organisation des vérifications 1145

    Processus d'affectation des ressources 1146

    Nuisance à la gestion : paliers des gestionnaires subalternes 1147

    Nuisance à la gestion : paliers supérieurs 1148

    Sensibilisation à la sécurité au sein de Transports Canada 1149

Gestion globale de la sécurité 1150

    Responsabilité en matière de sécurité 1150

    L'inspecteur général de la sécurité des transports 1151

    Programme de sécurité aérienne de Transports Canada 1151

    Bureau de la sécurité des transports du Canada 1152

Application des règlements et éducation 1152

Efficacité de l'assurance de la sécurité 1154

Efficacité de l'assurance de la sécurité offerte par la réglementation  
aérienne 1154  
Méthodes de mesure de l'efficacité de l'assurance de la qualité 1155  
Future structure d'organisation et de gestion 1156  
Constatations 1158  
Recommandations 1161

## **SEPTIÈME PARTIE : FACTEURS HUMAINS**

### **38 Renseignements sur l'équipage 1167**

Équipage de vol 1167  
  Commandant George Moorwood 1167  
  Antécédents aéronautiques 1167  
  Expérience de la gestion en aviation 1169  
  Limites au décollage du commandant Morwood 1171  
  Profil personnel 1174  
  Copilote Keith Mills 1175  
  Antécédents aéronautiques 1176  
  Profil personnel 1180  
L'équipage de cabine 1181  
  Agente de cabine Katherine Say 1181  
  Formation du personnel de cabine 1181  
  Agente de cabine Sonia Hartwick 1182  
  Formation de l'équipage de cabine 1182  
  Temps de vol et temps de service de l'équipage 1183  
Constatations 1184  
Recommandations 1184

### **39 Coordination entre membre de l'équipage et communication par les passagers de préoccupations liées à la sécurité 1185**

La preuve 1186  
Le besoin de coopération entre membres de l'équipage 1204  
Recommandations 1210

### **40 Performance humaine : Analyse des systèmes 1213**

Question fondamentale 1214  
Facteurs humains 1214  
  Cause des blessures et des décès 1215  
  Performance humaine 1215  
  Antécédents du vol : sommaire 1220  
Éléments réglementation 1221  
Élément organisation 1223  
  Manque de soutien opérationnel d'Air Canada 1223

Répercussions perturbatrices possibles des fusions et des grèves	1224
Roulement élevé de personnel après la fusion	1225
Absence d'expérience organisationnelle dans l'exploitation d'avions à réaction	1225
Lacunes du système d'exploitation d'Air Ontario	1226
Absence de procédures et de manuels d'exploitation non formalisés pour le F-28	1226
Incohérences et lacunes dans la formation des membres d'équipage du F-28	1226
Responsable du programme F-28	1227
Culture informelle d'Air Ontario	1228
Problèmes de maintenance des F-28	1231
Formation des agents de bord	1232
Élément matériel	1232
L'avion C-FONF	1233
Météo	1233
Activités à Thunder Bay	1234
Élément équipage	1235
Facteurs liés à la situation	1236
Connaissances et formation des membres d'équipage	1236
Antécédents organisationnels et expérience de travail en groupe	1237
Retards et stress imposés par le milieu d'exploitation	1237
Facteurs personnels	1238
Fatigue et humeur	1238
Résultats toxicologiques	1240
Commandant de bord George Moorwood	1240
Copilote Keith Mills	1242
Agentes de bord Katherine Say et Sonia Hartwick	1242
Passagers et personnel au sol	1242
Situation le 10 mars 1989	1243
Agents stressants de l'exploitation	1243
Scénario de prise de décisions par l'équipage à Dryden	1245
Risque commerciaux et d'exploitation : Facteurs liés à la direction	1251
Sécurité des vols : Plan général d'entreprise d'Air Ontario	1254
Gestion de la sécurité	1255
Constatations	1257
Recommandations	1259

## **HUITIÈME PARTIE : QUESTIONS JURIDIQUES ET AUTRES DEVANT LA COMMISSION**

### **41 Le processus d'enquête sur les accidents d'aviation au Canada 1263**

L'octroi du statut d'observateur aux parties intéressées 1265



Confidentialité de certains éléments de preuve 12677  
Présentation pour étude du projet de rapport du Bureau 1270  
La formation des enquêteurs 1273  
L'enregistrement et la transcription des interviews 1274  
Le recours à des experts extérieurs 1275  
Formation judiciaire des experts du BST 1276  
Les facteurs humains dans les enquêtes sur les accidents d'aviation 1278  
Le suivi des recommandations du BST : un exemple 1280  
Recommandations 1283

**42 Question de la confidentialité des rapports de pilote portant sur les incidents et les faits aéronautiques 1287**

Antécédents 1288  
Décisions prises par le commissaire le 22 mai 1990 1291  
Les questionnaires et les notes contemporaines des entrevues des cinq pilotes de F-28 1293  
Les pouvoirs du commissaire quant à la conduite de l'enquête 1295  
    Le décret du conseil : procédures 1295  
    La Loi sur les enquêtes : assignation de témoins et production de documents 1296  
Les dispositions réglementaires canadiennes 1296  
    L'Ordonnance sur la navigation aérienne, série VII, n° 2 1296  
    La Loi sur la preuve au Canada 1297  
    La Loi sur le Bureau canadien de la sécurité aérienne 1297  
    Le Règlement sur le Bureau canadien de la sécurité aérienne 1298  
    La Loi sur le Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports 1299  
La position de l'organisation de l'aviation civile internationale 1300  
    Supplément D à l'Annexe 13 1301  
L'applicabilité des manuels et des formulaires d'Air Ontario 1302  
La façon de faire de Commissions d'enquête antérieures 1303  
Les documents en question : La Common Law 1304  
Conclusions 1309

**43 Objection à la production de documents fondée sur des renseignements confidentiels du Conseil privé de la Reine, Article 39 de la Loi sur la preuve au Canada, L.R.C. (1985), ch. C-5 1311**

Recommandation 1315

**44 La Loi sur les enquêtes, S.R.C. 1985, ch. I-11, Art. 13 1316**

L'équité procédurale 1316  
Le sens du terme «faute» 1318  
Le sens de l'expression «préavis suffisant» 1319

- La procédure prévue à l'article 13 1320
- Les poursuites intentées au nom d'Air Ontario et de certains particuliers nommément désignés 1322
- Recommandation 1325

## NEUVIÈME PARTIE : ENSEMBLE DES RECOMMANDATIONS

- Rapport provisoire, 1989 1329
- Deuxième Rapport provisoire, 1990 1330
- Rapport final 1334

## ANNEXES GÉNÉRALES

- A Décret 1377
- B Avocats et représentants des parties ayant été autorisés à participer 1380
- C Parties ayant reçu un statut de participant à part entière, un droit de participation limité, un statut de participant spécial et un statut d'observateur 1383
- D Liste des témoins qui ont comparu devant la Commission 1384
- E Calendrier de l'enquête 1405
- F Lettre du Coroner en chef de l'Ontario, 15 juillet 1991 1407
- G Ordre chronologique des événements survenus pendant l'escale à l'aéroport municipal de Dryden et sur le lieu de l'écrasement le 10 mars 1989 1410
- H Résumé des décès et des blessures des survivants 1426
- I Procès-verbal des séances de compte rendu, Ville de Dryden, les 13 et 16 mars 1989 1435
- J Circulaire consultative 120-51 – Formation en gestion du poste de pilotage, datée 1<sup>er</sup> décembre 1989 du U.S. Department of Transportation, Federal Aviation Administration 1457
- K Réponse de Transports Canada aux recommandations sur la sécurité aéronautique, Commission d'enquête Dryden, Deuxième rapport provisoire 1465
- L Lettre d'avis envoyée par le Conseil juridique aux parties concernant la *Loi sur les enquêtes*, L.R.S. 1985, chap. I-13, Section 13 1472
- M Décisions 1475