

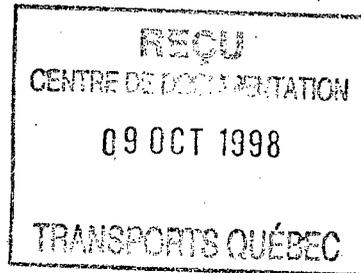
512707

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
DIRECTION DE L'OBSERVATOIRE EN TRANSPORT
SERVICE DE L'INNOVATION ET DE LA DOCUMENTATION
700, Boul. René-Lévesque Est, 21^e étage
Québec (Québec) G1R 5H1

ANALYSE

DE

L'ETUDE MARCOTTE



Préparée par: A. Neveu

Avril 1980

CANQ
TR
AG
118

I N D E X

<u>Chapître</u>	<u>Page</u>
Achat et acceptation des CL-215	1
Dépose des moteurs	5
Le choix de Canadair	8
Entretien	11
Normes d'entretien	16
Recherches et développements	19
Modifications	26
Rapatriement de l'entretien des CL-215 par le Service Aérien	31
Calcul des effectifs	37
L'évolution des salaires depuis le début du contrat (page 24)	51
Transfert et intégration des employés du S.A.D. à la Fonction Publique	54
Réparation des moteurs (page 35)	59
Frais de déplacement	61
Hangar	66
Utilisation des CL-215	69
Analyse du sommaire statistique	72
Conclusion	76

Achat et acceptation des CL-215

La mise en cause de l'achat des CL-215 et des négociations ardues qui ont eu lieu pour en arriver à leur acceptation par le Québec n'a rien à voir avec le rapatriement de l'entretien. Néanmoins, certains points doivent être précisés. Soit dit en passant qu'aucun ministère ou organisme gouvernemental semble être en possession du dossier complet du CL-215.

Selon l'étude, l'acceptation des appareils était conditionnelle à l'accomplissement de certains travaux et il est recommandé qu'un spécialiste indépendant en vérifie l'exécution.

Toutes les recommandations faites lors de l'amendement à la convention d'achat originale l'avaient été par la firme de consultants et spécialistes R. Dixon Speas & Associates de New York dont les services avaient été retenus d'abord par le Ministère des Transports et Communications d'alors et le Ministère de la Justice ensuite pour s'assurer que les termes de la convention d'achat amendée soient respectés.

De 1968 à juin 1970 du personnel de RDSA a été sur les lieux à Canadair pour s'assurer que les recommandations qu'elle avait faite étaient respectées.

Achat et acceptation des CL-215 (cont.)

De plus, de concert avec le Service Aérien, une procédure d'acceptation avait été établie et fût appliquée lors de la livraison de chaque appareil.

Chaque appareil a été soumis à une inspection minutieuse et toutes les anomalies détectées ont été rectifiées. Ces inspections étaient toutefois limitées étant donné qu'aucune pièces ou composantes furent déposées ce qui limitait les facilités d'accès à un examen plus poussé. Il se peut que certaines anomalies non détectées et non détectables alors aient pu avoir des incidences sur les inspections futures.

Cependant, tout ce qui a été recommandé par RDSA a été fait et il n'y a aucune nécessité que soit refait par un autre spécialiste un travail qui avait été fait il y a plus de dix ans, qui à l'époque, était considéré comme une sommité en la matière et qui d'ailleurs n'apporterait absolument rien de plus quel que soit le résultat final.

L'acceptation des appareils s'est échelonnée sur une période de 16 mois. Quatre appareils ont été acceptés en 1970, le premier l'ayant été le 26 mars. Les onze autres le furent entre le 1^{er} janvier et le 28 juillet 1971.

Achat et acceptation des CL-215 (cont.)

Pour ce qui est des moteurs, ils se sont révélés inacceptables c'était un des points majeurs dans le refus d'acceptation des appareils mais il a fallu quand même les utiliser et les autorités à l'époque qui avaient renégoié la convention d'achat et qui étaient parfaitement au courant de la situation, n'ont pas crû opportun d'intervenir de façon positive sur ce sujet.

Tout ce qui est mentionné à la page 10: graves défauts mécaniques, design inadéquat, complexité d'entretien normal, manque de mania-bilité, spécification de capacité et de rendement non respectés, etc. étaient connus et ce sont tous ces points qui étaient en cause lors de la renégociation de la convention d'achat.

Si le Ministère de la Justice a décidé quand même d'accepter les appareils malgré le refus du Ministère des Transports et Communi-cations pour des motifs qui ne relèvent pas de ma compétence un fait cependant demeure; aucun personnel additionnel avait été embauché et presque aucunes pièces de rechange avaient été achetées ayant été refusées par les autorités d'alors étant convaincues que les appareils ne seraient pas acceptées.

C'est dans cet étranglement de l'entretien aussi bien du côté du personnel que celui de pièces et celui d'espace que finalement après deux ans de tâtonnement, avec aucune possibilité de solution

Achat et acceptation des CL-215 (cont.)

en vue qu'il a fallu avoir recours à l'entreprise privée pour l'entretien des avions-citernes et que Canadair a été choisie.

Malgré tous ces défauts et tout ce qui a été dit à son sujet la valeur de chaque appareil est quand même passée de \$1,123,600 à \$3,500,00, valeur de remplacement, sur une période de dix ans ou 12% annuellement.

Bien entendu ce taux de rendement est calculé sur son prix d'achat initial et non sur son prix corrigé pour inclure proportionnellement sur chaque appareil la moitié de tout ce qui a été payé à Canadair pour l'entretien de juin 1974 à septembre 1979 à l'exception des pièces et frais de déplacement et qui aurait servi à défrayer les coûts des modifications et du R & D.

Pour les "Modifications et R & D" voir leur chapitre respectif.

Dépose de moteurs (pages 11, 12, 13)

L'analyse sur la dépose des moteurs mérite d'être expliquée.

D'abord ce qui est considéré comme une dépose de moteur dans les documents utilisés dans cette analyse en est un qui pour quel que motif que ce soit est enlevé d'un appareil sans qu'il soit nécessairement défectueux. C'est ce qui c'est produit dans plusieurs cas avec les moteurs des CL-215.

Les moteurs de rechange qui avaient été achetés lors de l'achat des appareils ayant été refusés vu leur peu de fiabilité, il a fallu déposer des moteurs utilisables de certains appareils qui ont été immobilisés au sol pour de longues période, à la suite de certains incidents, pour remettre en état de vol des appareils dont un des moteurs avait flanché, ou dans d'autres cas on a tout simplement utilisé deux appareils ayant chacun un moteur défectueux pour en remettre un en service.

Deux déposes de moteurs étaient donc nécessaires pour faire un changement. Autre point qu'il faut souligner, lors de la conversion aux moteurs CA3 nous n'avions pu obtenir à cette époque du M.O.T. fédéral la possibilité d'équiper un appareil avec un moteur CA3 et un 83AM2AH. Il fallait donc déposer les deux moteurs même si un seul avait flanché.

Dépose de moteurs (pages 11, 12, 13) (cont.)

Le ratio de dépose par 1000 heures de vol pour la période étudiée doit donc être réduit de 50%. Enfin le ratio de déposes par 1000 heures de vol est établi sur les heures de vol moteur et non sur les heures de vol avion. Dans le cas du CL-215 il est donc du double. Il faut alors réduire à nouveau de 50% le nombre des déposes pour l'établir à .99 déposes pour 1000 heures de vol moteur. Il faut admettre toutefois que le nombre de déposes de moteurs flanchés a été très élevé. Cependant le taux de dépose par 1000 heures de vol ne semble pas avoir été interprété correctement.

Le taux de déposes par 1000 heures de vol est en rapport direct avec le potentiel approuvé entre les revisions générales. Le potentiel des moteurs 83AM2AH lorsqu'ils furent retirés du service était de 1200 heures. Donc le ratio maximum de dépose par 1000 heures de vol était de 0.83. Par contre les compagnies aériennes américaines qui utilisaient des moteurs dont la section motrice était identique à ceux utilisés présentement sur les CL-215 avaient un potentiel de 2500 heures entre les revisions générales alors qu'il n'a été établi qu'à 1500 heures par le D.O.T. pour le CL-215 vu la particularité de l'utilisation.

Le ratio maximum de dépose par 1000 heures de vol serait donc de 0.67 pour le CL-215 et de 0.4 pour les compagnies aériennes.

Dépose de moteurs (pages 11, 12, 13) (cont.)

Le ratio de 0.55 dépose par 1000 heures de vol par les compagnies aériennes américaines basé sur 603 déposes après 1080000 heures de vol moteur donne en moyenne une dépose pour 1791 heures d'utilisation ou 72% du potentiel établi de 2500 heures ($0.4 \div 72\% = 0.55$).

Si les compagnies aériennes ont obtenu que 72% du potentiel établi des moteurs avec une utilisation normale il ne faut donc pas être surpris vu les sollicitations extrêmement exigeantes et répétées des moteurs du CL-215 qui peuvent parfois accomplir jusqu'à cent écopages par jour, que les coûts d'entretien et de révision générale soient élevés.

Le choix de Canadair:

L'arrivée des CL-215 en 1970 et 71 a créé des besoins réels et non pas seulement créé une forte impression de besoins de techniciens qualifiés. (page 17)

Le recours à l'entreprise privée pour l'entretien des avions-citernes a été rendu nécessaire par l'impossibilité de la Fonction Publique de réussir, à la suite de nombreux concours en 1972 et 1973, à recruter, à l'intérieur des normes gouvernementales, le personnel qualifié.

A cet époque les compagnies à Montréal susceptibles de fournir ce service, vu le manque d'espace de hangar à Québec et qu'il fallait utiliser le hangar du gouvernement à Dorval, se limitaient à Innotech Aviation et Canadair.

Même si Canadair était orientée vers la construction plutôt que l'entretien des CL-215 il faut tout de même admettre que le personnel de Canadair était beaucoup plus familier avec l'appareil que toute autre compagnie, que plusieurs techniciens avaient participé à l'entretien des CL-215 soit à Canadair même soit sur les bases en province au cours des années 1971 et 72 et qu'elle était seule en mesure de fournir sur le champs le support technique et d'ingénierie nécessaires. Ce contrat d'ailleurs n'était que temporaire et devait prendre fin dès que la Fonction Publique aurait

Le choix de Canadair: (cont.)

été en mesure de recruter le personnel requis.

De plus, dès la prise en main de l'entretien, Canadair a fourni gratuitement pendant 4 ans au Québec tout l'équipement de bureau et d'atelier nécessaire. Ce n'est qu'en 1978 que le Québec s'est porté acquéreur de presque la totalité de cet équipement au coût d'environ 30% de sa valeur réelle, qui, à certains moments, dépassait \$100,000 et dont plusieurs pièces étaient spécifiques au CL-215.

Parmi les autres compagnies qui auraient pu être intéressées à l'entretien des avions-citernes, combien d'entre elles auraient été en mesure de fournir sur le champs cet équipement sans en refiler immédiatement le coût au Québec.

Même si la demande pour faire l'entretien des avions-citernes a été faite par Québec et non par Canadair à aucun moment l'acceptation de cette demande a été subordonnée à la possibilité de faire des travaux de R & D sur les appareils.

A cette époque, vu que c'était pour un temps limité et que la prise en charge de l'entretien devait se faire dans un délai relativement court, seule Canadair a semblé être en mesure, dans

Le choix de Canadair: (cont.)

les circonstances, de fournir un service d'entretien acceptable, même avec une expérience limitée dans ce domaine. Devant la possibilité de voir le contrat résilié à court terme le choix des compagnies intéressées était non seulement limité mais presque inexistant.

Entretien

Pour maintenir une certaine constance dans la dénonciation du contrat d'entretien des CL-215 par Canadair, il fallait, il va de soit, qu'après les supposés nombreux projets de R & D mis de l'avant par le personnel du Service Aérien Dorval, et d'avoir modifié les appareils, qu'on en arrive à la conclusion, que le moins qu'on puisse dire, c'est que non seulement ils soient entretenus mais qu'ils soient surentretenus.

Et, c'est à l'aide de nombreux tableaux, qui ont été laborieusement préparés en utilisant des données choisies, placées aux endroits stratégiques, qui dans bien des cas sont incomplètes et parfois fausses, pour faire ressortir des pourcentages ou facteurs impressionnants qui non seulement sont faussés mais donnent toujours des résultats négatifs, qu'on a recours pour essayer d'"éclairer" ceux qui vivent dans les ténèbres du Service Aérien.

En exemple voici l'astuce utilisée pour faire ressortir le rapport 57.0X heures pour entretien/heures de vol page 72.

lère - Pour établir ce rapport on prend les heures de vol 1139 faites du 1 mars au 9 août 1979 (tableau page 278) c'est-à-dire 76% seulement des 1500 heures faites du 1 mars au 30 septembre et on le divise 2 pour représenter 6 mois de vol au cours de l'année

Entretien (cont.)

ou 570 heures et on prend le total de toutes les heures chargées par Canadair de 1 mars au 30 septembre c'est-à-dire 33631 pour représenter 6 mois de l'année en cours qui divisées par 570 donne un facteur de 59.0X. Avoir divisé les 33631 heure "pour" l'entretien par 1500 heures de vol pour la période aurait donné un ratio de 22.4 0X au lieu de 59.0X.

2ème - Vous avez deux tableaux à peu près identiques pages 70 et 72 pour fins comparatives d'entretien entre les avions du Service Aérien Québec et les CL-215, et ici le mot "pour" bien placé prend toute sa signification. Alors que le tableau 4.8 donne "les heures d'entretien par heure de vol" effectivement travaillées et qui proviennent des cartes d'emploi du temps des techniciens et qui n'est aucunement tenu compte du temps des chefs d'équipes, inspecteurs, magasiniers, nettoyeurs, gérance, etc., le 4.9 donne les heures travaillées "POUR" l'entretien par heures de vol. Le mot "disponibles" aurait été beaucoup plus approprié.

Ceci n'est qu'un exemple parmi bien d'autres, car l'étude est farcie de cas similaires.

Les corrections faites pour sortir les Cansos du portrait à un ratio de 6.25 HE/HV en 1974 et 75 alors qu'il avait été décidé de les soumettre à une révision générale était d'au delà de 14. Il est de 9.6X en 1978/79 alors que deux Cansos ont été révisés par

Entretien (cont.)

Innotech en 1976/77, deux autres en 1977/78 et les deux derniers l'ont été en 1978/79. Il n'est pas tenu compte des heures dépensées pour ces revisions pour établir le 9.6X. Ceci ne change pas grand chose si ce n'est que de démontrer que l'objectivité ne semblait pas être le but visé.

En plus des heures sous-estimées de moitié pour les Cansos il n'apparaît nul part dans l'étude malgré que les informations en aient été fournies que durant les années 1974/75 et 75/76 les inspections des CL-215 n'étaient pas cédulées aux 50-200-400 600-800-1000 et 1200 heures mais aux 125-250-500-1000 ou 2½ ans et 5000 heures ou 5 ans, il n'en fût jamais tenu compte pour établir la charge de travail pas plus que pour établir des pourcentages et facteurs plus réalistes qui d'ailleurs à part d'impressionner ceux que l'on veut et qui n'ont aucune valeur significative.

Selon le rapport (page 21) Canadair s'engage à fournir les techniciens et la gérance de l'entretien. Le Québec, pour sa part, fournit le local, les équipements, représentant du directeur du Service Aérien, les équipages de vol d'essais relatifs à l'entretien et à la certification des appareils.

Entretien (cont.)

Contrairement à ce qui est mentionné la certification des appareils relève du département de l'inspection faisant partie du personnel de Canadair et non de personnel fourni par le Québec. Du département de l'inspection relève non seulement la certification des appareils mais aussi les inspections, les revisions à la cédule d'inspection et le contrôle des pièces à leur arrivée et à leur entrée aux magasins, du contrôle de temps des appareils et de leurs composantes, de la tenue à jour des fiches techniques des appareils, des spécifications des travaux lors d'émissions d'ordres de travail enfin toutes les tâches relevant du département de l'inspection qui sont clairement définies dans le manuel d'entretien du Service Aérien et qu'il serait trop long de reproduire ici mais qui est disponible soit au Service Aérien Québec ou Service Aérien Dorval.

Le personnel de ce département à Dorval compte 6 employés.

Le ratio HE/HV dont il est fait grand état à plusieurs occasions est loin d'être proportionnel comme on veut bien le laisser croire. Sur un appareil tel le CL-215 qui exige une grande disponibilité avec une utilisation des plus restreintes plus de 3600 heures de travail doivent être faites quel que soit le nombre d'heures de vol au cours de l'année et ce travail doit être accompli lors de la mise en service des appareils. Présentement ceci représente environ 15% des 24470 heures effectuées sur les avions seulement.

Entretien (cont.)

Les ratios HE/HV, Coût horaire d'équipage/HV, Assurances/HV du Service Aérien ne peuvent à aucun moment servir pour établir les coûts d'un service spécialisé pour des besoins sporadiques dont la raison d'être est l'intervention rapide et la disponibilité en tout temps pas plus d'ailleurs que pour les pompiers, la police, la protection civile et même l'armée.

Le travail et les heures sont toujours sous-estimés pour l'entretien et le personnel, lui est surestimé. Pourtant au squelette de l'organisation du Service Aérien Dorval qui n'a subi aucune amputation, donc normalement constitué, seul le muscle nécessaire y a été ajouté pour bien fonctionner, il ne souffre d'aucun handicap pas plus d'ailleurs que de l'embonpoint dont il serait affecté.

La justification des effectifs sera démontrée au chapitre "Calcul des effectifs".

Normes d'entretien

A plusieurs occasions il est recommandé d'utiliser la norme française pour entretenir les CL-215 du Service Aérien d'une façon plus réaliste et d'arrêter de les surentretenir à la seule fin d'utiliser le surplus de personnel de l'entretien qui est sensé être de 2 à 3 fois trop nombreux (page iv).

Il y a à ce sujet des contradictions évidentes. Pour recommander la norme française ceci présuppose qu'une comparaison attentive de cette norme, qui devrait servir de limite, de guide à ne pas dépasser, a été faite avec celle du Service Aérien. Ce qui ne semble pas être le cas puisque "La norme française reste à déterminer par une étude particulière" (page v). En partant de tels critères d'évaluation il devient évident que les résultats obtenus et les recommandations qui en découlent se doivent d'être reçus avec beaucoup de circonspection tant pour les coûts que pour les effectifs.

Les normes d'entretien espagnoles, grecques ou thaïlandaises sont sensiblement les mêmes et se conforment presque entièrement au manuel d'entretien de Canadair. Le travail est fait par des militaires dont le nombre ne semble pas être un facteur déterminant dans les coûts d'entretien.

Normes d'entretien (cont.)

Quant à la norme française elle a évolué au rythme de l'utilisation des appareils et relève beaucoup plus de l'armée de l'air que de l'aviation civile. Contrairement aux avions du Québec qui doivent être entretenus comme des avions commerciaux et que tout changement à la cédule ou à la procédure d'entretien doit être approuvé préalablement par les autorités du Ministère Fédéral des Transports après avoir été satisfaits des résultats obtenus lors des inspections antérieures.

L'augmentation des heures entre les inspections s'applique spécifiquement à chaque opérateur et l'expérience de l'un ne peut bénéficier à un autre.

Vu l'utilisation limitée des appareils il faut parfois plusieurs années d'opération pour pouvoir soutenir adéquatement une demande de revision de la cédule d'entretien.

Malgré cela la cédule d'inspection des CL-215 est passée, de 125 heures à 200 en 1976 pour le premier cycle et sera portée à 250 heures avec le début des opérations de 1980. Ce qui nous rapprochera sensiblement de la cédule française.

Enfin il ne faudrait pas confondre "norme" qui semble être utilisée ici comme mesure de productivité avec charge de travail qui est l'ensemble de tous les travaux à effectuer.

Normes d'entretien (cont.)

La productivité des techniciens du Service Aérien Dorval, dans des conditions similaires, est en tout point comparable à celle des techniciens affectés à l'entretien des CL-215 français pour un travail donné.

L'utilisation des appareils en France est de 11 mois par année. Elle est supportée par une équipe de 44 employés affectés à l'entretien et que 55,650 heures pour des travaux d'entretien de toutes sortes ont été confiées à SNIAS au cours de 1979.

Sujet traité au chapitre "Calcul des effectifs".

Recherches & Developpements

Les activités de R & D qui ont été faites sur les CL-215 l'ont été à la demande expresse du Service Aérien et à aucun moment le Ministère des Transports du Québec n'a eu à supporter, ni à sa connaissance ni à son insu, aux frais des contribuables des activités de R & D pour Canadair.

La plupart de ces activités ont été réalisées en 1972 et 1973 et sont les suivantes:

Pulvérisation aérienne

Un système de pulvérisation aérienne pour l'épandage d'insecticide a été mis au point par Innotech Aviation sur deux appareils.

L'installation des gicleurs sous l'aile n'a pas donné les résultats espérés et ont été relocalisés sur le dessus par Field Aviation.

La pulvérisation était meilleure mais l'aérodynamique de l'appareil en était grandement affectée.

En plus d'autres contraintes spécifiques à l'appareil, la période d'épandage d'insecticide coïncidait avec la période la plus intense des feux de forêts et le projet a été abandonné.

Près de la moitié du matériel requis pour ces installations a été donné par Canadair.

Recherches & Developpements (cont.)Ecopes

Le Service Aérien a également confié à Field Aviation de dessiner, manufacturer et installer sur un appareil à titre expérimental un nouveau système d'écopes pour le CL-215 semblable à celui des Cansos.

Au moment de sa conception un système de mélange de retardant à court terme y était intégré ainsi qu'un système "Fire Track" qui avait pour but d'épandre plus uniformément le dépôt de chaque largage.

Le système de mélange de retardant faisait suite à la demande du Ministère des Terres et Forêts qui voulait utiliser un retardant dans la Gaspésie.

De ces trois systèmes seul le système d'écopes a été retenu. Les deux autres n'ayant pas donnés les résultats espérés ont été enlevés et sont demeurés la propriété du Service Aérien.

Lorsque le système de retardant à court terme a été démonté de l'appareil en 1978 environ 300 heures de travail fournies par le Service Aérien Dorval avaient été dépensées avec le personnel de Field Aviation pour la mise au point du système.

Recherches & Développements (cont.)Ecopes (cont.)

Le nouveau système d'écopes a permis de réduire de 22 à 12 secondes le temps d'écopage ce qui a eu pour effet de réduire de beaucoup les exigences imposées aux moteurs et d'augmenter considérablement le nombre de lacs ayant des possibilités d'écopages.

Ces trois systèmes conçus et réalisés par Field Aviation qui a bénéficié d'un important support d'ingénierie de la part de Canadair n'ont nécessité aucun déboursé du Service Aérien.

C'est lors de l'installation du système d'écopes que Canadair s'est impliquée dans le projet en vue de l'adapter sur ses futurs appareils tout en gardant la possibilité de l'installer sur les anciens.

L'installation des nouveaux système d'écopes sur les 14 autres appareils a été faite à Dorval par l'équipe d'entretien de Canadair mais les trousse de pièces ont été achetées directement à Field Aviation par le Service Aérien.

Coût: Trousse de pièces et quincaillerie - \$17,500.

Temps: 350 heures.

Recherches & Développements (cont.)

Bouches de remplissage au sol

Le but de l'installation de ces bouches était de faire le plein d'insecticide pour le système de pulvérisation aérienne ainsi que du retardant à long terme qui devait être utilisé par le Ministère des Terres et Forêts en certaines occasions.

Ces bouches à quelques changements mineurs prêts sont semblables à celles installées sur tous les avions français.

Les trousse de pièces pour ces installations ont été achetées à Canadair et ont été installées à coût fixe par Canadair.

L'installation sur les dix appareils qui en ont été équipés était terminée en 1972 donc avant qu'il soit question de contrat d'entretien avec Canadair.

Double verrouillage des élévateurs

Cette modification qui consiste à doubler le verrouillage au sol des élévateurs a été demandée par le Service Aérien et réalisée par Canadair afin d'empêcher la répétition d'expériences malheureuses que nous avons eues dans le passé.

Ce système mis au point spécialement pour le Service Aérien n'a pas été utilisé sur d'autres appareils. Canadair ayant déjà développé un autre système dont l'installation se fait au moment

Recherches & Développements (cont.)Double verrouillage des élévateurs (cont.)

de la construction de l'appareil et qui aurait nécessité des travaux majeurs et onéreux pour son installation sur les appareils du Service Aérien.

L'installation de ce système a été complétée sur tous les appareils au cours de l'hiver 1979/80.

Coût: Matériel - \$865.00

Temps: 100 heures

De tous les projets de R & D initiés par le Service Aérien et non par Canadair un seul a été retenu par Canadair et c'est celui des écopés qui, après son implication dans le projet en a permis la réalisation finale sans qu'il en coûte quoi que ce soit au Service Aérien pour sa mise au point et qui a tout de même bénéficié gratuitement de l'installation originale pour sa participation au projet qu'il avait lui-même commandé.

De plus, le Service Aérien n'a à aucun moment participé à des projets de R & D initiés par Canadair après l'acceptation des CL-215 et dont la participation aurait pu avoir des implications monétaires soit pour le Service Aérien, soit pour les contribuables.

Il est donc tout à fait faux de dire (page 39) que jusqu'à la moitié des sommes payées à Canadair par le Québec a servi de R & D pour la mise au point des CL-215 depuis que l'entretien a été

Recherches & Développements (cont.)

confié à Canadair c'est-à-dire trois ans après l'acceptation des appareils.

Il y a ici contraction évidente, ou bien ces sommes ont servi à payer des salaires pour entretenir les appareils ou elles ont été utilisées pour fins de R & D.

Or comme il est démontré dans le détail de la charge de travail, où rien n'a été prévu ou alloué à cette fin, tout le temps a été utilisé pour rencontrer la cédule d'entretien avec le personnel disponible et dans un temps limité, il devient donc évident qu'aucun temps ni argent ne pouvaient être alloués pour les projets de R & D.

De plus, les sommes versées à Canadair l'ont été pour de la main d'oeuvre assignée exclusivement à l'entretien et est appuyée irréfutablement par la facture détaillée soumise mensuellement.

La justification du personnel actuel étant établie, (voir Calcul des effectifs) à un coût inférieur à ce qu'il en coûterait si ce personnel faisait partie de la Fonction Publique, ce qui importe est le résultat final qui est de maintenir les avions en état de vol au moment requis et dès que ce but est atteint, ce qui est considéré normalement de l'entretien par certains et que d'autres

Recherches & Développements (cont.)

appellent ça du R & D pour des fins "spécifiques", n'a aucune importance car ce sont les seules et mêmes sommes au cours de la même période qui sont impliquées.

Vu cette divergence d'"interprétation" force nous est donc donné de conclure soit qu'on fasse de l'entretien et qu'on paie pour ou du R & D pour le même montant mais qu'à ce moment là l'entretien ne coût plus rien.

Toute proportion entre les deux options donnerait des résultats similaires.

Modifications

A plusieurs reprises il est mentionné qu'un des buts visés par le contrat d'entretien était la possibilité de "modification des appareils".

A cet égard il est nécessaire de connaître l'interprétation qu'en donne le Ministère Fédéral des Transports dans son "Engineering & Inspection Manual" et se résume à ceci: est considéré comme modification tous changements, altérations, additions, etc., à un appareil, à ses systèmes et à leurs composantes pour fournir des services nouveaux ou améliorés et qui peuvent en affecter la navigabilité".

A titre d'exemples on a qu'à penser au remplacement des moteurs originaux par ceux d'une autre série plus récente, de l'installation de radio HF, FM, transpondeur, feux à éclats, altimètre encodeur, etc. et vous avez là des modifications.

Il devient alors évident qu'il est impossible de conclure quel que contrat d'entretien que ce soit, alors que beaucoup d'améliorations et de besoins nouveaux surviennent régulièrement, sans que cette stipulation au contrat en fasse partie intégrante.

Ces remplacements et ajouts d'équipement ont été faits à la demande du Service Aérien et Canadair n'a fourni aucun de ces équipements,

Modifications (cont.)

n'a été impliquée dans aucune de ces installations à l'exception des dessins d'installation des nouveaux moteurs et pour lesquels il n'y a eu aucune implication monétaire.

Les modifications majeures dont il est fait allusion avaient toutes été faite avant l'acceptation des appareils et certaines modifications mineures qui ont été complétées à Québec durant l'année qui a suivi l'ont été aux frais de Canadair et par leur personnel. Ces travaux furent terminés trois ans avant qu'il soit quetion de l'entretien des avions-citernes par Canadair.

On laisse sous-entendre que le fuselage de l'appareil a été allongé de deux pieds par le personnel de l'entretien de Canadair à Dorval aux frais des contribuables et au "profit" de Canadair. Il n'en est rien.

Il est vrai que l'avion est environ deux pieds plus long et plus haut que prévu aux dessins originaux mais le fuselage comme tel n'a aucunement été allongé. La modification qui a apporté ce changement avait été faite avant que le CL-215 obtienne son certificat d'homologation en 1969 donc avant l'acceptation des appareils par le Service Aérien et aux frais de Canadair.

Au moment où le Québec acceptait son premier appareil la France utilisait les siens depuis un an déjà.

Modifications (cont.)

Voici le détail des informations relatives à la liste des Modifications et Réparations (considérées comme) Majeures selon l'annexe 3C (page 155) ainsi que leur coût lorsqu'applicable:

Écopes

De toutes les modifications faites seule celle des écopes peut être considérée comme majeure. Elle a été initiée par le Service Aérien et réalisée par Field Aviation. Tous les appareils ont été modifiés. (Voir R & D)

Retardant

Un seul appareil a été modifié. (Voir R & D)

Conversion de haute à basse tension

Cette modification a été rendue nécessaire pour la conversion aux moteurs CA3 et à l'installation de la filerie pour l'utilisation d'un analyseur d'ignition.

Coût: \$150 matériel

Temps: Environ 40 heures par appareil.

Tous les appareils ont été modifiés

Poste FM

Installation nécessitée pour l'intégration des communications aériennes des avions-citernes avec celles des communications terrestre du Ministère des Terres et Forêts.

Coût: Matériel fourni par Ministère des Terres et Forêts.

Temps: Environ 25 heures par appareil partagées entre le Service Aérien Québec et le Service Aérien Dorval.

Modifications (cont.)Peinture

Fait partie d'un programme normal d'entretien.

Suppresseur (de projection) (Splash Guard)

Pour en réduire la largeur au minimum nécessaire afin d'empêcher le développement de criques et pour installer sur certains des plaques de renforcement où ils étaient déjà criqués.

Coût/temps: 7 heures pour réduction de largeur seulement,
20 heures additionnelles environ lorsqu'il y a réparation. Matériel négligeable.

Réparations majeures coques

Ces réparations ont été faites à la suite de dommages causés en heurtant des roches à fleur d'eau lors de manoeuvres de décollages ou au moment de l'amerrissage.

Deux appareils ont été endommagés.

Coût: Pour le premier - matériel négligeable, temps environ
80 heures.

Pour le deuxième - matériel environ \$8000, temps environ
1100 heures.

Train structure renforcée

Renforcement nécessité pour réparer certaines criques qui avaient été détectées où pour en prévenir le développement.

Coût: Matériel négligeable.

Temps: 90 heures par appareil.

Modifications (cont.)Structure avant réparation

Pour réparer des dommages d'importances variables sur 9 appareils résultant de manoeuvres d'écopage dans la vague.

Coût: Matériel de \$100 à \$500 par appareil.

Temps: de 50 à 200 heures par appareil.

Dans l'ensemble on peut considérer que le CL-215, à l'exception des quelques points faibles mentionnés, et qui ont été rectifiés s'est révélé assez robuste pour rencontrer adéquatement les exigences de son utilisation et que les modifications ou changements apportés à la structure font partie de la mise au point de tout nouvel appareil même si certain de ces changements sont plus apparents que d'autres.

Il est donc non seulement faux mais également mensonger d'affirmer que le contrat d'entretien avait comme second objectif la possibilité de modifier les appareils dans le but d'en faire profiter Canadair.

Rapatriement de l'entretien des
CL-215 par le Service Aérien

L'analyse de l'étude sur ce sujet tout en faisant miroiter la possibilité de grosses économies dans ses recommandations est loin d'apporter la clarté et l'objectivité dont on aurait pu s'attendre.

Etant donné que les salaires qui prévaudront, si rapatriement il y a, seront ceux qui seront en vigueur dans l'industrie à ce moment-là et non ceux qui ont eu cours depuis 1974 et qui n'ont aucune valeur dans l'étude présente si ce n'est qu'en choisissant des périodes spécifiques on peut, à un moment donné, faire ressortir ce que l'on veut bien selon les buts recherchés.

L'analyse des coûts portera donc sur les salaires en vigueur d'avril à septembre 1979 inclusivement.

Le salaire annuel moyen estimé à \$20,533 pour novembre 1979 (statistique page xv) devrait plutôt être de \$22,608 minimum selon l'information obtenue. Ce montant sera retenu pour fins comparatives.

Le salaire d'un technicien breveté du Service Aérien est présentement de \$23,210 et 53% des employés horaires de l'entretien, de Canadair à Dorval, tombent dans cette catégorie.

Rapatriement de l'entretien des
CL-215 par le Service Aérien (cont.)

Si on ajoute à ce \$22,608 37.7% pour bénéfices sociaux \$8,523 on arrive à \$31,131 auquel on additionne un "overhead" moyen de \$2,653 et qu'on ne tient aucunement compte de "l'overhead" de la Gestion Administrative Centrale on obtient un coût annuel moyen de \$33,764 par employé. En multipliant ce montant par 40 employés (effectifs de Canadair présentement à Dorval) le coût annuel serait de \$1,350,560.

Se référant au tableau 3.G-6 page 192, en extrapolant pour un an les montants indiqués pour 6 mois payés à Canadair on obtient \$663,341 X 2 ou \$1,326,682 c'est-à-dire qu'il en coûterait \$23,878 de "MOINS" au Québec qu'avec le rapatriement de l'entretien tout en maintenant les effectifs actuels.

Par le jeu des pourcentages des avantages sociaux, journées de maladies, des heures payées et des heures travaillées on obtient une différence de taux horaires beaucoup plus significative.

En se basant sur 4-D-6 page 230, en extrapolant pour un an le total des heures publiées pour 6 mois établis à 39,176 on arrive à 78,350 heures pour l'année 1979/80. Aucune correction n'a été faite pour les 161 heures de surtemps faites d'avril à septembre et qui ne se sont pas répétées d'octobre à mars. Le coût horaire

Rapatriement de l'entretien des
CL-215 par le Service Aérien (cont.)

moyen pour les employés de Canadair obtenu en divisant \$663,341 provenant de 3-G-6 par 39,176 de 4-D-6 est de \$16.93 incluant le surtemps fait à temps et demi et à temps double se compare favorablement à celui qui prévaudrait si le rapatriement était fait.

Des 2080 heures payées si on déduit:	2080 heures
Vacances	20 jours
Congés	13 jours
(1) Maladie, congés spéciaux, absences	<u>7 jours</u>
	40 jours X 8 hres. <u>320 heures</u>
Heures effectives travaillées	1760 heures

pour un coût annuel moyen de \$33,764 ou \$19.18/heure c'est-à-dire de \$2.25 l'heure de moins en utilisant les services de Canadair.

Note: (1) Les employés payés à l'heure ne sont pas payés par Canadair pour les journées de maladies.

Les heures et les montants utilisés pour cette analyse se sont des heures payées par Québec à Canadair, effectivement travaillées, et incluses le salaire horaire, les bénéfices marginaux, le PAP, la prime d'assignation à Dorval de 15% et les 35% de frais d'administration et profits.

Rapatriement de l'entretien des
CL-215 par le Service Aérien (cont.)

La semaine payée de 45 heures pour 40 heures effectivement travaillées a été abolie en 1978 et a été remplacée par la prime d'assignation à Dorval.

Contrairement à ce qui est mentionné à plusieurs endroits dans le rapport le PAP est payable seulement aux employés payés à l'heure c'est-à-dire 32 au lieu de 40.

Pour recouper ces données tout en résumant brièvement, référons nous au tableau 3.4 page 30. Sans chercher à obtenir des résultats à 2 décimales près, si on prend le total des salaires de tous les employés depuis le début qui est de: \$3,963,033

Plus administration et profits: 1,597,396

Coût total: \$5,560,426 pour

189 années/hommes (tableau 1.4 page 9) ou \$29,420 coût moyen annuel par employé chargé par Canadair durant les 5 dernières années. Ce coût annuel moyen inclut \$7.184 de temps pour du travail accompli à Canadair qui de toute façon aurait dû être fait à l'extérieur peu importe qui aurait eu le contrat d'entretien.

Rapatriement de l'entretien des
CL-215 par le Service Aérien (cont.)

Si les mêmes employés avaient été membres de la Fonction Publique au coût de:	\$29,420 (1)
Moins "overhead" moyen (tableau 4.4 page 90) (beaucoup plus réaliste que l'overhead faible)	<u>2,653</u>
	\$26,767 ÷ 137.7%
Moins 37.7% bénéfiques marginaux (tableau 4.11 page 84)	<u>7,328 (27.4%)</u>
Le salaire moyen annuel	\$19,439

incluant 25½ heures de temps supplémentaire rémunéré à temps et demi et à temps double ou environ 40 heures à temps régulier aurait été de \$19,439 pour 2,120 heures soit \$9.17 l'heure ou \$19,072 pour 2,080 heures. Ce montant refléter assez fidèlement la moyenne salariale du Service Aérien Québec pour la même période.

(1) Le coût de base de \$29,420 utilisé inclut le profit de Canadair.

Il ressort de cette analyse que les économies potentielles de centaines de milliers de dollars dont il est fait état sont non seulement irréalisables avec les salaires actuels mais qu'il en coûterait présentement plus cher de rapatrier l'entretien que de garder le statu quo.

Une partie de ces économies potentielles seraient-elles réalisables en réduisant le personnel? Une réponse à cette question est subordonnée à une analyse objective des effectifs qui doivent être suffisants en nombre pour maintenir un taux élevé de disponibilité

Rapatriement de l'entretien des
CL-215 par le Service Aérien (cont.)

des appareils pendant la saison de feux et dont le travail d'entretien vue la particularité de l'opération n'est pas comparable à la cédule d'entretien d'une compagnie aérienne.
(Voir calcul des effectifs.)

Calcul des effectifs

Heures/homme/an (pages 60, 61, 232)

Pour établir le nombre d'heures/homme/an disponible à temps régulier, l'année 78/79 sera utilisée, dernière année dont l'information est complète.

Heures effectuées à Dorval après correction de transport (page 232)		50,968
Plus temps sur les bases (7 jours semaine)	9,320	
Moins correction pour semaine de 5 jours au lieu de 7	3,663	
Moins correction pour transport du 1 avril au 30 juin - 3 mois $6657 \div 2 = 3328 \times 1/9$	<u>370</u>	
Il n'est pas tenu compte du surtemps pour établir les: hres/homme/an	6,287	<u>6,287</u>
Total des heures disponibles après correction pour refléter la semaine régulière de 40 hres/homme/sem. pour 32 employés ou		57,255
	1,789 hres/homme/an	

Les 2,080 heures/homme/an qui ne tiennent pas compte des vacances, congés de maladie, absences, etc. utilisées pour établir le personnel devront être ramenées à 1,789.

On pourrait faire remarquer ici que cette moyenne s'établit à 1,760 heures pour le Service Aérien Québec et que la différence pourrait être attribuable au non paiement des journées de maladie par Canadair et qui est reflété dans le taux de 30% des bénéficiaires

Calcul des effectifs (cont.)

sociaux comparé à 37.7% pour le Québec.

Même s'il est dit qu'à 2,080 heures de travail par an par ouvrier on respecte la norme gouvernementale et celle de Canadair, ce montant qui a servi de base de calcul pour établir le nombre d'ouvriers nécessaires pour effectuer la charge de travail en atelier, est faux et ne peut être utilisé pour établir le besoin des effectifs.

Ici un point qui mérite considération est que Québec paie ses employés du Service Aérien Québec pour 2,080 heures/an alors qu'il ne paie que pour 1,789 heures en moyenne pour les employés de Canadair et que les avantages sociaux de 30% ne sont chargés que sur les heures travaillées.

La charge de travail de 13095 à être effectuée par les techniciens n'a été que partiellement établie (tableau 4.6 page 61 année 1978). En confiant à chaque groupe d'employés leur tâche propre, du total des effectifs de 32 il faut exclure ceux qui ne font pas de travaux techniques ou ceux qui font des travaux spécifiques et qui sont les suivants:

Chef d'équipe	1
Inspecteurs	32

Calcul des effectifs (cont.)

Electricien	1
Technicien électronique	1
Magasiniers	2
Nettoyeurs	<u>2</u>
	10

Le nombre des techniciens est alors réduit à 22.

En maintenant la charge de travail établie au tableau 4.6 (qui est sous estimé de beaucoup) mais en employant 1789 heures/homme/an, qui est beaucoup plus logique que 2080, que soit tenu compte du nombre de techniciens qui font seulement du travail technique soit 22 au lieu de 32 et en se servant des mêmes critères que ceux utilisés pour établir le surplus de personnel on arrive au résultat suivant: 13095 heures (pages 59-61) ÷ 1789 = 7.31 homme/an X 2 X 1.5 = 21.93 hommes sur un effectif de 22.

Nous sommes donc loin du surplus de 69.3% mentionné. Ce résultat serait suffisant pour refuter les conclusions de l'analyse et de justifier les présents effectifs. Mais la charge de travail réelle établie en tenant compte de tous les travaux d'entretien et non seulement des inspections et de quelques travaux spécifiques (tableau 4.5 page 59) démontre que les effectifs à Dorval sont employés beaucoup plus parcimonieusement qu'on le laisse sous entendre.

La charge de travail réelle sans tenir compte du temps sur les bases est détaillée ci-après.

CL-215

Heures/hommes requis

Pour travail 1978/1979

1. Total des heures facturées (techniciens)		29631
2. Total des heures requises pour effectuer les travaux selon le tableau #1 et les documents spécifiques à chaque avion	24470	
3. Total des heures requises pour effectuer les travaux selon les Ordres de travail (376)	<u>5081</u>	29551
	Surplus	80 heures

ITEMS	WORK PACKAGE 1978/79														TOTAL HEURES	
	TUU	TUV	TUW	TXA	TXB	TXC	TXE	TXG	TXI	TXJ	TXK	YWO	YWP	YWQ	YXG	
1			X	X	X				X							6000
2																N11
3	X	X								X	X			X	X	2250
4							X	X				X				600
5									X							400
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	360
7			X	X	X		X		X							500
8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	15
9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	60
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	15
12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
13		2	2	2	2	1	1	1			2		1	2	2	36
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7.5
15			1	1	1				1	1						2500
16									2				2			150
17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	300
18		2														20
19	As per work orders															
20	As per work orders															
21	17 main and 7 nose per work orders															
22	23 build-ups per work order															
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	120
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	45
25		2	2	2	1			1	1	2	2		1	2		320
26	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	375
27						1										100
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	375
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1125
30	All aircraft															

ITEMS	WORK PACKAGE 1978/79														TOTAL HEURES		
		TUU	TUV	TUW	TXA	TXB	TXC	TXE	TXG	TXI	TXJ	TXK	YWO	YWP		YWQ	YXG
85	Sequence valve leaking NLG															1	3
86	Intake pipe gland nut					9											10
87	SB 152 Oil dilution			2													10
88	Water door will not dump emergency		1														5
89	A/C manuals up-date	8 sets															
90	Fuel indication system	X								X	X						36
91	Turn & bank replace	2	1		1				2			1	1				16
92	Water door uplock act.leaking	2			1										1		20
93	Brake valve leaking	1															4
94	Fuel press. transmitter	1		1													2
95	Rate of climb false reading	1															2
96	Relay cow flap US	1															3
97	Heater overheat	1															3
98	Distributor change		2														8
99	NLG actuator leaking		1														6
100	Interphone volume noisy		1														4
101	RMI US		1														2
102	Feathering pump leaking														1		5
103	Valve oil cooler leaking			1													2
104	Landing light			1	1				1			1		1			10
105	Low power output static inv.			1													1
106	Landing light seal beam			1													1
107	Synchro breaker			2	2	1											15
108	Oil cooler leaking			1				1	1		1		1				25
109	Hyd. pressure gauge (brake)			1	1												4
110	Distributor post cracket				1												3
111	Mag upper bearing loose				1	1					1		1				8
112	Cylinder low compression				2								1	1			24

Calcul des effectifs (cont.)

En fait, les heures de travail faites en atelier à Dorval pour l'année 1978/79 ont dépassé 29600 dont 85% ont été effectuées entre septembre 1978 et l'ouverture des bases en 1979.

Il faut signaler ici que c'est durant cette période que les employés assignés sur les bases en été ainsi que certains autres prennent leurs vacances annuelles. De plus l'atelier est fermé complètement pour une douzaine de jours pendant la période des Fêtes de Noël et du Nouvel An.

En refaisant cette fois les calculs pour établir le nombre d'employés nécessaires pour effectuer la charge de travail de 29600 heures on obtient les résultats suivants:

Des 29600 heures 85% soit 25160 heures sont effectuées dans la période précitée ou 92% de plus que ce qui est mentionné dans 4.6.

Les heures/homme/an établies à 1789 sont réduites à 1192 heures pour refléter les heures réelles disponibles pour 8 mois au lieu de 12. Sans utiliser quel que facteur de correction que ce soit, c'est à dire sans doubler les effectifs pour faire en 6 mois au lieu de 12 la charge de travail établie au tableau 4.6 page 61, et sans tenir compte de la marge de sécurité de 50% qui y est prévue, on obtient en divisant la charge de travail de 25160 heures par les heures/homme corrigées à 1192 heures pour la période, un besoin de 21.1 employés sur une disponibilité de 22.

Calcul des effectifs (cont.)

Devant ce qui précède, le ratio des effectifs de 169.3% par rapport aux besoins réels mentionnés dans 4.6 ainsi que la dissertation qui s'y rattache sont inexacts et biaisés et ne peuvent résister à aucune analyse objective aussi élémentaire soit-elle.

L'équipe de gérance qui est également censée être deux fois plus nombreuse que nécessaire et dont le personnel est à salaire se compose d'une seule personne pour chaque catégorie d'employés. C'est le minimum requis pour faire fonctionner adéquatement l'organisation.

La liste de cette équipe et leur fonction apparaît au tableau 3.2 page 26.

La charge de travail de la gérance semble avoir été évaluée avec les mêmes mesures que celles utilisées pour l'entretien.

Une étude aussi exhaustive que celle faite sur l'emploi du temps des techniciens et qui a démontré une utilisation de 96% de la main d'oeuvre disponible (21.1 hommes sur 22) donnerait des résultats presque similaires pour l'équipe de gérance.

Pour satisfaire à la norme française d'entretien qui est souventes fois évoquée dans cette étude les effectifs de la base de Marignane

Calcul des effectifs (cont.)

étaient de 44 employés en 1979 et que 55,650 heures additionnelles ont été confiées à la Société Nationale Industrielle Aérospaciale ou l'équivalent de 31 employés (1775 heures/homme/an).

En multipliant 1775 heures/homme/an par 75 employés (44 de SNPC et 31 de SNIAS) on obtient 133,125 heures auxquelles on ajoute 2% pour le surtemps des 44 employés de SNPC 1,584 heures ou une disponibilité totale de 134,709 heures pour 3,743 heures de vol soit un ratio de 36.7 heures entretien par heure de vol.

L'utilisation des CL-215 en France est répartie sur 11 mois et il n'y a pas de temps dépensé pour la mise en storage et la remise en service des appareils. De plus, quand SNIAS effectue des travaux, même s'il a été mentionné que les 55,650 heures représentent l'équivalent de 31 employés, il arrive qu'au plus fort de leurs activités il y en ait jusqu'à 40 ou 45 contrairement au Service Aérien Dorval qui doit accomplir tout le travail avec un personnel qui ne peut être augmenté périodiquement et dans une période de temps limité. La marge de manoeuvre à cet égard est très limitée comme cela a été démontré.

Ces deux critères ayant prévalu pour établir le nombre des effectifs nécessaires et que les heures d'entretien ne sont pas nécessairement proportionnelles aux heures de vol (tout ce qui est limité par le temps et non par les heures de vol et qui nécessite une inspection aussi bien après 25 heures qu'après 1000 heures,

Calcul des effectifs (cont.)

stockage et remise en service, peinture, etc.) le rapport heures/entretien heures/vol pour l'année 1978/79 s'établit à 44.7 malgré le fait que les heures dépensées pour les inspections limitées par le temps sont 25% supérieures à celles dépensées en France (12 appareils au lieu de 15 pour Québec).

Cette comparaison a été établie à partir de bases similaires pour l'année complète 1978/79 pour Québec et 1979 pour la France. L'écart de 19.5% plus élevée pour Québec est facilement justifiable pour les raisons ci-avant mentionnées.

Il est beaucoup mieux défendable que le 59.0X de mars à septembre (page 73) qui est établi en période d'utilisation des appareils déployés sur les bases en été alors que le travail qui y est fait n'est pas pris en considération, que le personnel de gérance est au complet à Dorval et que le travail d'atelier est à son plus bas.

En arriver à des résultats aussi aberrants démontre une méconnaissance inadmissible de l'évaluation, l'utilisation et de la gestion de la main d'oeuvre de même que de la planification du travail.

L'évolution des salaires depuis le début
du contrat (page 24):

Les chiffres utilisés pour établir l'évolution des salaires sont ceux qui proviennent des factures de Canadair pour les mois de septembre 1974 et de septembre 1979 donc une période de 5 ans.

Le salaire hebdomadaire moyen de \$242.10 pour les neuf employés salariés en septembre 1974 passe à \$405.77 de moyenne pour huit employés en septembre 1979 soit un taux de croissance moyen de 10.9%.

Quant à l'évolution des salaires des ouvriers ils passent d'un coût horaire moyen de \$5.364 pour cinq catégories d'ouvriers à \$9.845 pour huit catégories soit un taux de croissance moyen de 12.8% annuellement.

Pour être plus spécifique, un technicien breveté qui gagnait \$6.46 l'heure en septembre 1974 en gagne \$10.89 en septembre 1979 ou 11% d'augmentation annuelle. De même, un magasinier qui gagnait \$4.65 en septembre 1974 en gagne \$8.48 en 1979 ou 12.8%. Nous sommes donc loin du taux moyen de croissance de 3.35% mentionné qui aurait profité aux salariés aux dépens des ouvriers (page 25).

Tous les taux horaires mentionnés dans la facture de Canadair pour les ouvriers incluent le PAP. La façon de calculer à la page 23 est donc fautive et le PAP n'a pas à être ajouté à nouveau à la fin du calcul.

L'évolution des salaires depuis le début
du contrat (page 24): (cont.)

Les taux de majoration des salaires des employés salariés qui étaient de 33% en 1974 et de 38% en 1979 pour un taux moyen de 36.33% et celui des ouvriers qui passe de 25% en 1974 à 30% en 1979 (page 22) soit un taux moyen de 29.33% pour les bénéficiaires marginaux se comparent favorablement aux taux de 38.5% pour le personnel de maîtrise et de 37.7% pour les ouvriers du Service Aérien de la Fonction Publique (page xv).

Le taux de 38% des employés salariés n'a pu, à aucun moment, servir de prétexte pour augmenter, pour simples possibilités de profits le nombre de personnes de ce groupe. Au contraire le personnel de ce groupe qui était de 9 depuis septembre 1974 est passé à 8 en juin 1977.

Il serait bon de mentionner ici que les taux de bénéficiaires marginaux et de profits qui étaient de 33 et 45% en 1977, les plus hauts depuis la signature du contrat avec Canadair, utilisés pour les besoins de la cause, sont de 30 et 35% respectivement en 1978/79 et 1979/80.

En prenant l'exemple, en 1979/80, d'un technicien breveté qui gagne \$10.89 heure, si on ajoute 30% pour bénéficiaires marginaux \$2.43 on obtient \$14.16 heure plus 35% pour administration et profits \$4.95 heure le taux horaire devient \$19.06 ou une majora-

L'évolution des salaires depuis le début
du contrat (page 24): (cont.)

tion de 75.5% du salaire de base de \$10.89. Ce taux est beaucoup moins impressionnant que le 202.7% cité en exemple (page 23). Comme on peut le constater, dépendant du but visé, quand on joue avec des chiffres on peut toujours obtenir le résultat recherché.

Transfert et intégration des employés
du S.A.D. à la Fonction Publique

Le programme suggéré pour le transfert des employés de Canadair et leur intégration à la Fonction Publique a été discutée à plusieurs occasions dans le passé. Il en est ressorti que le problème majeur à résoudre si cette opération se réalisait ne sera pas de savoir s'il serait avantageux ou non pour eux d'y adhérer mais plutôt combien seront intéressés à joindre les rangs de la Fonction Publique.

Advenant le cas où tous les vieux employés décideraient de retourner à Canadair et que quelques jeunes suivraient en plus, nous retomberions avec un manque d'effectifs expérimentés et qualifiés.

Etant soumis aux procédures de recrutement de la Fonction Publique il faudrait plusieurs années pour obtenir à nouveau le personnel qualifié et les résultats d'entretien que nous avons présentement.

De plus il ne faut pas oublier que le transfert à la Fonction Publique des employés de Canadair assignés à l'entretien des CL-215 ne se fera pas sans créer certains problèmes d'intégration avec les employés actuels du Service Aérien Québec. A plus forte raison si certains employés faisant présentement partie des effectifs et qui pourraient être appelés à remplacer certaines personnes occupant des postes de gérance dont le transfert ne saurait intéresser et qui ne seraient pas confirmés dans leur fonction avant leur transfert.

Transfert et intégration des employés
du S.A.D. à la Fonction Publique (cont.)

A quelques occasions il a été discuté d'un plan progressif de transfert des employés de Canadair à la Fonction Publique et nous en étions venus à la conclusion que le transfert pourrait se faire progressivement sur une période d'environ 3 à 6 mois dépendant du nombre d'employés qui joindraient la Fonction Publique. Ce délai donnerait le temps nécessaire au recrutement du personnel requis pour compléter les postes vacants. Bien que la majorité des employés de Canadair soient bien qualifiés il serait souhaitable que certains d'entre eux ne soient ni transférés ni embauchés à la suite de concours de recrutement de la Fonction Publique.

Cette intégration nécessitait une collaboration étroite de la part de Canadair et elle nous était acquise. Cependant, à la suite des insinuations que laissent transpirer cette étude il n'y a aucun doute que si Canadair en prenait connaissance la clause qui peut mettre fin au contrat à 90 jours d'avis (qui peut être interprétée de deux façons selon les besoins de la cause) serait certainement invoquée dans les plus courts délais et tout particulièrement à une période où on est à la recherche de personnel qualifié sur le CL-215.

De plus, les avantages spécifiques dont bénéficiaient les employés de Canadair à Dorval qui auraient eu une influence déterminante dans la décision d'opter pour leur transfert à la Fonction Publique

Transfert et intégration des employés
du S.A.D. à la Fonction Publique (cont.)

vient de disparaître avec la généralisation de tous ces bénéfices à tous les employés horaires de Canadair. Avec le stimulant monétaire disparut il ne suffirait que de quelques défections pour avoir des résultats des plus négatifs sur l'ensemble de notre opération.

Il est absolument impensable que ce transfert puisse se faire en bloc et ce du jour au lendemain. Afin que l'entretien n'en soit pas trop affecté et cela même en période en dehors des opérations il faudra même prévoir en certains cas des périodes de chevauchements pour les hommes clés dont le transfert ne saurait intéresser.

Il est à espérer que si jamais le processus de transfert et d'intégration était mis en marche ceux qui en auront la responsabilité sauront au préalable obtenir toutes les informations nécessaires à sa réussite et ne procéderont pas avec des renseignements incomplets. Aucune décision finale ne saurait être prise avant que ceux qui auront à vivre avec ce changement puissent donner leur accord sur la procédure qui sera suivie et d'en évaluer les implications au lieu de se retrouver devant un fait accompli où aucune possibilité de rectification n'est possible comme il arrive souvent.

Transfert et intégration des employés
du S.A.D. à la Fonction Publique (cont.)

Si la décision du personnel d'opter pour le transfert à la Fonction Publique, évaluée présentement à 65% des effectifs, n'aura pas ou peu d'incidence sur la vie familiale il en va tout autrement pour un transfert à Québec. Elle pourrait avoir des effets beaucoup plus importants qui pourraient même être qualifiés de désastreux. "Monsieur" devra consulter "Madame". Avant de prendre une décision car le transfert à Québec a des implications beaucoup plus importantes que le transfert à la Fonction Publique. 55% des employés sont propriétaires et 35% de leur épouse travaille.

Les salaires de la Fonction Publique qui seront à peu près les mêmes que ceux de l'industrie ne sauraient servir de facteur déterminant pour inciter à ces déménagements. Seuls les avantages sociaux auraient un effet positif.

Toutefois il ne faut pas être pessimiste car ce transfert à Québec ne pourrait se réaliser avant trois ans dans les meilleurs délais. Et d'ici à ce que ce projet se réalise "Monsieur" qui, ayant goûté aux bienfaits du fonctionnarisme, aura tout ce temps pour convaincre "Madame" des nombreux avantages qu'aurait un tel déménagement à Québec, aux frais de la province pour les dépenses occasionnées et va parfois jusqu'à inclure les pénalités pour résiliations de baux.

Transfert et intégration des employés
du S.A.D. à la Fonction Publique (cont.)

Toutes les dépenses résultant de ces transferts doivent être sans importance puisqu'on est muet sur ce sujet dans l'étude.

Réparation moteurs (page 35)

Une attention particulière est attirée sur l'augmentation des coûts de réparation des moteurs qui passent de \$50,269 à \$194,113 en trois ans ou 58.1% annuellement. Cette apparence d'augmentation est attribuable au fait que les moteurs 83AM2AH déposés dans le passé étaient tout simplement rebutés et non révisés sauf à quelques occasions. Ils étaient remplacés par des nouveaux moteurs dont le coût d'achat ne figure pas à l'item "Réparation moteur à l'extérieur" (tableau 3.6 page 35).

Avec le temps les moteurs ont atteint leur potentiel établi d'heures de vol entre les révisions générales et ont dû être déposés de même que ceux qui ont dû l'être à la suite de défaillance quelconque et ont nécessité des réparations.

Le coût de \$194,112 représente la révision d'environ 3 moteurs et ce nombre est compatible avec une opération de 1743 heures avion en 1978 ou 3486 heures moteurs dont le potentiel entre les révisions générales a été établi à 1500 heures et atteint à 77% (voir déposes de moteurs). Il est tout à fait normal.

Le taux annuel de croissance de 58.1% spécifié n'a donc aucune valeur significative puisqu'il est obtenu en se servant de 1975/76 comme année de base et dont le montant n'est pas représen-

Réparation moteurs (cont.)

tatif; on pourrait même aller jusqu'à dire que ce ne sont pas les coûts de 1977/78 et 78/79 qui ont été trop hauts mais ceux de 1975/76 et 76/77 qui ont été trop bas (moteurs rebutés plutôt que révisés).

Cette augmentation des coûts ne peut donc être attribuable uniquement à l'utilisation des services de REVIMA. Elle est plutôt le reflet d'un coût de réparation annuel assez réaliste basé sur l'utilisation présente, et qui prévaudra dans l'avenir.

Présentement REVIMA est le seul endroit disponible pour réviser et réparer ces moteurs.

National Airmotive s'est retirée complètement des moteurs à pistons. Cette compagnie dans le passé fournissait Canadair, qui présentement, est à la recherche d'un fournisseur pour ses besoins futurs.

Au moment de se retirer du marché le prix de leurs moteurs dépassait les \$60,000 US avec une spécification moins exigeante que celle de REVIMA.

Pour ce qui est de Aircraft Engine Service notre expérience avec cette compagnie a été loin d'atteindre les résultats espérés.

Frais de déplacement:

Le coût total des frais de déplacement au montant de \$285,507 de juin 1974 à septembre 1973 (page 193) qui donne un taux de croissance annuel de 69.1% (page 29) pour l'entretien seulement se doit d'être explicité.

Les frais de déplacement de \$7,103 pour l'année budgétaire 1974/75 qui ont servi de base pour établir le pourcentage annuel de croissance de 69.1% pour les 4 $\frac{1}{2}$ années suivantes ne représentent que les frais du début de l'organisation des bases et sont loin d'être réalistes.

Avec le complètement de l'organisation le temps sur les bases de 1345 heures en 1974 (après correction pour tenir compte de l'heure payée pour voyager $1513 \times \frac{8}{9}$ pour établir le nombre d'homme/mois basé sur 240 heures/mois) ou 5.60 homme/mois pour 6 bases c'est à dire .933¹ homme/mois pour toute la saison passe à 11816 heures après avoir ajouté 728 heures pour les mois d'octobre et novembre ou 11088 pour la période se terminant au 30 septembre (page 232), pour tenir compte de l'année entière 1979/80.

Le nombre d'homme/mois sur les bases qui était de 5.60 en 1974 passe à 49.23 en 1979.

Frais de déplacement: (cont.)

Si on déduit les 20.6 homme/mois fait à Québec du 30 mars au 7 novembre 1979, il reste 28.53 homme/mois répartis sur les 5 autres bases ou 5.70 homme/mois sur chacune comparé à .933 homme/mois pour l'année entière de 1974.

Il est donc évident que le coût des frais de déplacement de \$7,103 pour 1974 ne représente que 10% des besoins requis cette année là et ne peut logiquement servir de base pour déterminer le pourcentage de croissance annuelle des 4 $\frac{1}{2}$ années suivantes et pourtant c'est ce montant qui a été utilisé.

Tableaux 3.6 page 35 et 3-G-7 page 193

Les frais de voyages apparaissent sur deux tableaux le 3.6 et 3-G-7.

	<u>1975/76</u>	<u>1976/77</u>	<u>1977/78</u>	<u>1978/79</u>	<u>Taux croissance annuelle</u>	
3.6	\$24,708	50,764	52,597	60,827	35.3%	3 ans
3-G-7	\$38,618	51,535	52,052	60,527	16.2%	

Le montant de \$24,708 (tableau 3.6) qui a servi de base pour établir le taux de croissance annuelle de 35.3% provenant du tableau 3-J (page 202) me paraît erroné, puisque les frais de déplacement inscrits au tableau 3-G-7 (page 193) pour l'année 1975/76 sont de \$38,618 et proviennent du tableau 3-G-2 (page 188).

Frais de déplacement: (cont.)

En utilisant les montants du tableau 3-G-7 on obtient un taux de croissance annuelle de 16.2% au lieu du 35.3% obtenu par l'utilisation de montants provenant de statistiques incomplètes.

Depuis 1975 le nombre d'heures sur les bases est passé de 9207 à 11816 après avoir ajouté 728 pour l'année complète (tableau 4-D-7 page 231-32). Pour l'année 1978 il était de 9320 heures.

Après déduction de 370 heures pour le temps pour voyager pendant 3 mois le total est de 8950 heures à comparer à 11816 pour 1979 ou une augmentation de 32%. Le nombre d'homme/mois passe donc de 37.29 en 1978 à 49.23 en 1979.

Par contre les frais de déplacement qui étaient de \$60,563 pour l'année 1978/79 passent à \$86,659 en 1979/80 (après avoir ajouté \$11,023 au montant de \$75,636 (tableau 3-G-7 page 193), qui représente pour 6 mois 87.2% des frais de l'année entière) soit 30.1% d'augmentation.

Cette augmentation est en partie attribuable, à satisfaire à la demande du Ministère des Terres et Forêts, de maintenir disponible à Rimouski un technicien additionnel pour accompagner les avions appelés à intervenir en Gaspésie et aussi de concentrer plusieurs appareils, accompagnés d'un technicien, aux bases qui au cours de la saison ont connu à plusieurs occasions des indices d'incendie élevés.

Frais de déplacement: (cont.)

Le principe que les techniciens accompagnent les avions lorsqu'ils sont déployés sur les bases étant admis, les frais de déplacement en sont évidemment reflétés dans les coûts d'opération.

Quant aux frais de déplacement pour tous les voyages faits, par le personnel de Canadair, pour le Service Aérien Dorval, chez REVIMA en France pour l'achat de moteurs et la révision de moteurs et de carburateurs de juin 1974 à septembre 1979 et qui sont inclus dans le montant total de \$285,507, ils sont les suivants:

R. St-Amour du 13 au 16 décembre 1978	
Caudebec-en-Caux	\$1,316.05
R. St-Amour du 29 au 31 octobre 1979	
Caudebec-en-Caux	1,027.60
Total des voyages en France	\$2,343.65
R. St-Amour du 24 au 31 janvier 1976	
Marignane et Caudebec-en-Caux	
Voyage aux frais de Canadair.	
R. St-Amour du 19 au 26 septembre 1978	
Marignane et Caudebec-en-Caux	
Voyage aux frais de Canadair.	

De plus du 7 au 9 juin 1978 M. St-Amour a fait un voyage chez Aircraft Engine Service à Bethany, Oklahoma pour expertise sur moteurs achetés par le Service Aérien Dorval \$333.15

Frais de déplacement: (cont.)

Donc le coût total des frais de déplacement pour voyages en France et aux Etats-Unis que la province a payé à Canadair de juin 1974 à septembre 1979 est de \$2,676.80 ou 0.93% du total des frais de déplacement de \$285,507.

Hangar

Etant donné que cette partie de l'étude n'est pas de ma compétence et que je ne veux me poser en spécialiste dans un domaine où mon ignorance brille, loin de faire des recommandations je me limiterai à quelques observations.

Il est difficilement concevable qu'après avoir dépensé environ \$800,000, à Dorval, sur une bâtisse de 241.5' de longueur sur 196.5' de largeur et de 40' de hauteur incluant deux mezzanines de deux planchers de 241.5 sur 23.5 chacune, et sur son terrain au cours des 5 dernières années, qu'elle ne soit évaluée pour fins de taxation foncière qu'à \$744,000 c'est-à-dire 85% de sa valeur. Elle est évaluée par le Service d'Acquisition d'Immeubles du Ministère des Travaux Publics à \$1,500,000 soit 79¢ le pied cube selon le barème utilisé au tableau page 264.

La grande différence qu'il y a entre ces évaluations mérite certainement que l'on s'attarde pour évaluer quels bénéfices la province réaliserait en se départissant de sa bâtisse à Dorval et en construisant des nouveaux hangars à Québec.

L'évaluation pour la construction d'un hangar similaire à Québec pour la même utilisation à \$2.25 le pied cube, taux (même tableau), serait de \$4,270,900 plus le pavage \$800,000 soit \$5,270,900.

Cette évaluation est appelée à s'accroître davantage vu l'inflation et qu'une telle construction ne serait réalisée que dans quelques années pourrait facilement atteindre \$6,000,000.

Hangar (cont.)

En disposant de la bâtisse de Dorval pour \$1,500,000 celle qui serait construite à Québec coûterait près de \$6,000,000 donc un surplus de \$4,500,000 qu'il faudrait déboursier pour la construire. A 13.5% l'intérêt seulement serait de \$509,071.

Si on songe à récupérer ces sommes à même les économies qui pourraient être réalisées en éliminant les voyages que font les CL-215 entre Québec et Dorval il y aurait lieu de refaire les calculs.

Dans l'hypothèse que trois voyages par avion par an entre Dorval et Québec soient faits à deux heures de vol chacun pour l'aller et retour, c'est-à-dire 90 heures par an au taux horaire établi à \$1,712 pour l'année 1978/79 (\$3,003,660 - tableau page 37) divisé par 1,755 heures (tableau page 278) coûteraient \$154,080. L'écart entre les coûts en intérêt et ceux pour voyager serait de \$354,991 (et ce pour un hangar beaucoup plus petit donc moins dispendieux que celui suggéré). Pour impressionner on pourrait dire que cette somme placée annuellement à 13.5% vaudrait après 10 ans \$7,604,034.

Si jamais la décision de concentrer à Québec toutes les activités du Service Aérien et que la construction d'un hangar de remisage se réalisait c'est à se demander s'il ne serait pas préférable de remiser les appareils dans deux hangars plus petits et assez éloignés l'un de l'autre afin d'empêcher la perte d'une grande partie de la flotte advenant un incendie.

Hangar (cont.)

Au taux présent de 13,5% un investissement de \$16,000,000 tel que préconisé pour rapatrier l'entretien à Québec coûterait en intérêts seulement \$2,160,000 annuellement alors que le coût payé à Canadair pour tout le service d'entretien à Dorval en 1978/79 a été de \$1,357,210 soit \$802,790 de moins en intérêts seulement et on obtient l'entretien gratuitement. C'est une sorte d'économie assez dispendieuse à réaliser que même un gouvernement ne peut se permettre.

Même en y allant beaucoup parcimonieusement et que seulement le hangar d'entretien soit construit au coût de \$6,500,000 plus le pavage de 800,000 qui a malheureusement été oublié (page 123) \$7,300,000 à 13.5% coûterait en intérêts \$985,500 si on les déduits du coût de la main d'oeuvre pour l'année 1978/79 le coût pour l'entretien de \$1,357,210 serait alors réduit à \$371,710. Pour un personnel de 40 employés c'est plus qu'acceptable.

Note: Le coût de location du terrain du Ministère Fédéral des Transports est renégocié tous les 5 ans quelque soit la durée des baux.

Utilisation des CL-215

La recommandation à l'effet qu'une "Etude" soit faite sur l'utilisation et l'efficacité des CL-215 relève beaucoup plus du Ministère des Terres et Forêts que du département de l'entretien du Service Aérien Dorval. Je risquerai quand même de faire quelques commentaires vu qu'il en est question dans la présente étude.

Le tableau qui suit démontre que chaque avion-citerne du Québec à une superficie moyenne à protéger qui est presque du double de celle de la France et de l'Espagne.

	<u>Québec</u>	<u>France</u>	<u>Espagne</u>
(1 Km ² = 100 Ha)			
Superficie	1,536,000 Km ²	550,000 Km ²	504,748 Km ²
Forêts protégées	500,000 Km ²	160,000 Km ²	180,000 Km ²
Avions-citernes	21*	13	14
Superficie protégée par appareil (Km ²)	23,809	12,308	12,857

* incluant 6 avions-citernes Cansos.

Il faut admettre que le relief de ces pays et la densité de leur population sont tous autres que ceux du Québec et que les conditions climatiques sont un facteur important.

Ces pays en plus d'utiliser les avions-citernes bénéficient d'un important réseau de milliers de kilomètres de chemins forestiers

Utilisation des CL-215 (cont.)

qui donne accès à presque toutes les forêts à l'exception de celles en montagnes où les accès sont limités, ils ont aussi en permanence un nombre très important de sapeurs-pompiers disponibles en tout temps. Contrairement, le Québec qui ne bénéficie ni d'un réseau routier ni d'effectifs aussi importants malgré que les forêts à protéger soient réparties sur un territoire beaucoup plus grand.

Au Québec dans bien des cas seuls les avions-citernes interviennent pour la suppression des feux de forêts. La distance et les facilités d'accès ne permettant d'autres moyens. Ce qui en justifie amplement l'utilisation.

Par contre cette utilisation qui est très limitée crée un vrai dilemme avec son efficacité. En intervenant avec célérité et efficacité les feux sont rapidement contrôlés et les appareils retournent aux bases limitant ainsi leur utilisation. Plus ils sont efficaces moins ils volent mais ils accomplissent leur tâche qui est de supprimer les feux de forêts et non de faire des heures de vol. De l'autre côté moins on est efficace plus on fait d'heures, plus ça coûte cher pour la suppression et plus grandes sont les pertes. Drôle de façon de justifier une utilisation intensive des appareils.

Je serais très reconnaissant si un Salomon trouve une solution à ce dilemme de bien vouloir me la faire parvenir.

Utilisation des CL-215 (cont.)

Si l'utilisation et l'efficacité des avions-citernes du Québec sont mises en doute, pour ceux que la chose intéresse il serait opportun d'apprendre que la France ajoutera l'été prochain trois DC-6 additionnels à celui qu'elle utilise déjà en plus de ses 13 CL-215. Elle est aussi en négociation avec Canadair pour l'acquisition de deux autres appareils au cours des prochaines années.

Analyse du sommaire statistique

A l'analyse des statistiques (page xv) il y a plusieurs données dont je ne suis pas en mesure d'en vérifier l'exactitude parce qu'elles révèlent des opérations plutôt que de l'entretien et je n'ai pas en main toute l'information nécessaire.

Je m'en tiendrai donc surtout à ce qui a trait à l'entretien.

I Service Aérien

D'abord le tableau 3.6 page 35 qui a servi à établir les taux de croissance annuel moyen pour les années 1975/76 à 1978/79 a été préparé selon des données apparaissant au tableau 3-J page 202.

Ce tableau semble démontrer un décalage important entre les événements, la facturation et la publication des données, son utilisation ne peut donc conduire qu'à des résultats erronés.

A preuve la main-d'oeuvre entretien (Canadair) est de \$594,824 sur 3-J en 1976 alors qu'il est de \$850,571 sur 3-G-2 page 188. Pour l'année 1978/79 elle donne \$1,125,206 au tableau 3.6 alors qu'elle est de \$1,244,998 sur 3-G-5.

En prenant les données de 3-G-2 et 3-G-5 qui proviennent directement des factures de Canadair, donc beaucoup plus fiables, le taux de croissance annuel moyen de la main-d'oeuvre de 23.8% établi sur

Analyse du sommaire statistique (cont.)

I Service Aérien (cont.)

3.6 passe à 13.4% sur 3 ans.

Sans vérifier plus profondément les données de 3.6 si on ajoute simplement les \$255,747 qui manquent à la main-d'oeuvre le total de \$883,819 pour l'année 1975/76 devient \$1,139,566, de même, si on additionne \$119,792 qui manquent aux \$1,125,206 de la main-d'oeuvre en 1978/79 le total pour l'année est alors de \$1,754,961 ce qui donne un taux de croissance des coûts de 15.4% au lieu de 22.9.

Cet erreur du coût de la main-d'oeuvre se reporte également sur le tableau 3.7 page 37. En effectuant seulement les mêmes corrections que sur 3.6 le taux de croissance annuel moyen de 12.3% est réduit à 9.4% sur la même période.

II Canadair

Prime d'amélioration de la Productivité, PAP, \$0.75 heure. Le tableau 3.1 page 22 fait ressortir l'échelle des taux de base et le coût horaire du PAP. Le coût horaire du PAP est établi à la signature du contrat ou de son renouvellement et il demeure inchangé pour toute la durée du contrat même si le taux change au cours de la convention collective et qui ne coïncide pas nécessairement avec le contrat d'entretien.

Analyse du sommaire statistique (cont.)II Canadair (cont.)

Le PAP qui apparaît au tableau 3.1 est celui que Canadair paye à ses employés, selon la convention collective, et n'est pas le même que celui chargé au Service Aérien. Il était le suivant pour les années:

	<u>1974/75</u>	<u>1975/76</u>	<u>1976/77</u>	<u>1977/78</u>	<u>1978/79</u>	<u>1979/80</u>
Payé par Canadair	\$0.50	0.56	0.65	0.73	0.75	0.83
Chargé au S.A.	\$0.40	0.40	0.50	0.50	0.65	0.75

Le PAP chargé au Service Aérien est inclus dans le taux horaire qui apparaît sur la facturation de Canadair et est le même pour toute l'échelle des salaires des ouvriers. Les salariés ne reçoivent pas le PAP.

La fourchette des salaires des ouvriers à taux horaires en mars 1979 est de \$7.57 à \$10.84 PAP inclus et non de \$5.46 à \$7.71 tel que mentionné. La question salariale sera étudiée plus profondément plus tard.

Le nombre d'heures de vol annuel qui a servi à établir le coût horaire en 1979 (page 38) apparaît comme étant de 1139 heures au lieu de 1596 heures. Après rectification, le coût devient beaucoup moins impressionnant. De \$2,638 il passe à \$1,882 par heure de vol.

Analyse du sommaire statistique (cont.)

Quant au taux de croissance annuel il est toujours basé sur 3.6 qui est erroné. Après correction de \$255,747 à l'item main-d'oeuvre le coût total de 1975/76 devient \$2,378,027 et celui de 1979 \$3,123,453. Le taux de 12.3% est donc réduit à 9.4%

Conclusion

L'étude soumise par M. Marcotte portant sur une étude relative à l'entretien par Canadair des CL-215 à Dorval a débordé de beaucoup le mandat qui lui a été confié. Et si je n'ai aucunement l'intention d'en contester sa portée il n'en n'est pas ainsi pour ce qui en est de sa teneur.

L'auteur avait peut être les connaissances requises pour remplir le mandat qui lui a été confié mais de là à venir poser en expert dans le maquis sournois de l'aviation ce qui devait arriver arriva. Il s'embourba. Et contrairement à cette lumière intense qui devait rejaillir de cette étude c'est tout le contraire qui se produit.

Pour ceux qui n'ont aucune connaissance sur le sujet ils pourraient certainement être impressionnés. Mais pour ceux qui s'y connaissent un peu et même ceux qui sans être des érudits la lisent attentivement ont tôt fait de s'apercevoir que l'objectivité était loin d'être le but recherché. Elle est fautive, tendancieuse et même mensongère à certains endroits vu que les affirmations rapportées viennent en contradiction avec des données, des tableaux ou d'autres affirmations.

Il en ressort que c'est beaucoup plus une dénonciation systématique de Canadair, de leur contrat d'entretien et de la direction du Service Aérien qu'il l'a négocié qui était le but visé beaucoup plus

Conclusion (cont.)

que le rapatriement de l'entretien par le Service Aérien.

En traitant à leur chapitre respectif les sujet les plus controversés les données analysées provenaient de mêmes sources et ont été scrutées avec la même lunette. Pour en arriver à des écarts aussi grand il faut en conclure qu'elle a été utilisée par un bout différent.

Il est à espérer que les renseignements fournis serviront à rétablir un tant soit peu les faits dans l'esprit que portait le mandat.

Admiral Kees