



Revu par le CS Ex conformément à la *Loi sur l'accès à l'information* (LAI). Renseignements NON CLASSIFIÉS.

Vérification interne :
Contrats de maintenance
du CP-140 *Aurora*

Février 2007

7050-28 (CS Ex)



MISE EN GARDE

La présente vérification ne vise pas à évaluer le rendement des entrepreneurs; il s'agit plutôt d'une appréciation interne des processus et pratiques en vigueur au sein du groupe du SMA(Mat). Les entrepreneurs n'ont pas été interrogés ni priés de fournir des commentaires ou une rétroaction.

La vérification représente un niveau élevé d'assurance.



TABLE DES MATIÈRES

LISTE D'ABRÉVIATIONS	i
SOMMAIRE DES RÉSULTATS.....	ii
INTRODUCTION.....	1
Contexte	1
Objectifs.....	2
Portée	2
Méthodologie	3
Critères	3
CONSTATATIONS ET RECOMMANDATIONS	4
Gestion des risques	4
Attestation des paiements	6
Contrôle des coûts du SOSA.....	10
Gestion du matériel.....	13
Cadre de présentation de rapports du fournisseur	16
ANNEXE A – PLAN D'ACTION DE LA DIRECTION	A-1
ANNEXE B – CARTE DE POINTAGE DES CRITÈRES DE VÉRIFICATION	B-1
ANNEXE C – AUGMENTATION DES HEURES D'IRTE.....	C-1
ANNEXE D – BASE DE RÉFÉRENCE DES COÛTS/AFFECTATIONS DE FONDS (M\$).....	D-1
ANNEXE E – FLUCTUATION DES HEURES	E-1



LISTE D'ABRÉVIATIONS

14 EMA	14 ^e Escadron de maintenance (Air), Greenwood	LGFP	<i>Loi sur la gestion des finances publiques</i>
AC	Autorité contractante	MDN	Ministère de la Défense nationale
AF	Année financière	NNO	Numéro de nomenclature OTAN
APP	Application progressive de la portée	PMPA	Projet de modernisation progressive de l' <i>Aurora</i>
CPRE	Compte des pièces de rechange de l'entrepreneur	PPL	Produits pétroliers et lubrifiants
CS Ex	Chef – Service d'examen	PRAC	Pièces de rechange faisant l'objet d'avances comptables
CSES	Contrat de soutien en service	PRFE	Pièces de révision fournies par l'État
CT	Conseil du Trésor	PVRSR	Programme de vérification de la résistance structurale des aéronefs
DAAC	Directeur – Acquisition et approvisionnement communs	QECK	Équipement de changement rapide du moteur
DAQ	Directeur – Assurance de la qualité	QGDN	Quartier général de la Défense nationale
DGGPEA	Directeur général – Gestion du programme d'équipement aérospatial	RAQDN	Représentant de l'assurance de la qualité de la Défense nationale
DGSMCA	Directeur général – Systèmes de matériel et chaîne d'approvisionnement	R & R	Réparation et révision
DOCA	Directeur – Opérations de la chaîne d'approvisionnement	RT	Responsable technique
DPEAGM	Directeur – Gestion du programme d'équipement aérospatial (Maritime)	SAFC	Système d'approvisionnement des Forces canadiennes
DPPM	Directeur – Planification du programme militaire	SCFG	Système de comptabilité financière et de gestion
DPSGM	Directeur – Plans stratégiques (Groupe des matériels)	SGP	Service de gestion des publications
DTCSP	Directeur – Traitement des comptes, soldes et pensions	SMA(Mat)	Sous-ministre adjoint (Matériels)
GCVM	Gestionnaire du cycle de vie du matériel	SOSA	Soutien optimisé des systèmes d'armes
GIP	Gestion de l'interdépendance des projets	TIES	Recherches et appuis techniques
IRTE	Inspection et réparation de troisième échelon	TPSGC	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
		TVH	Taxe de vente harmonisée
		VAP	Véhicule aérien principal



SOMMAIRE DES RÉSULTATS

En 2004, le Chef – Service d'examen (CS Ex) a élaboré une méthode d'analyse des risques contractuels qui a permis de relever qu'un contrat de maintenance du CP-140 *Aurora* sur trois ans, d'une valeur de 108 millions de dollars (M\$) (TVH exclue), nécessitait une vérification approfondie¹. L'analyse de risques des contrats de services du MDN portait sur 347 contrats d'une valeur totale de 4,7 milliards (G\$), parmi lesquels seulement cinq contrats présentant des risques justifiaient une vérification. Les constatations issues de la vérification ne sont donc pas représentatives des pratiques de gestion contractuelles du Ministère dans son ensemble. Ce marché a été conclu en avril 2002 en vue du soutien en service des 21 aéronefs de patrouille maritime CP-140 *Aurora/Arcturus*, entre autres des services d'inspection et de réparation de troisième échelon (IRTE), d'ingénierie et de publication. Comme ce contrat venait à échéance en juin 2005, l'équipe a également vérifié le contrat subséquent de Soutien optimisé des systèmes d'armes (SOSA) du véhicule aérien principal (VAP) du CP-140, dont la valeur s'élève à 492 M\$ (TVH exclue) sur 10 ans.

Constatations et recommandations

Gestion des risques. Les risques inhérents au nouveau contrat de soutien en service (CSES) n'ont pas été évalués de manière approfondie par le Sous-ministre adjoint (Matériels) (SMA(Mat)). Excepté la navigabilité, on n'utilise pas de pratiques standard d'atténuation des risques pour la gestion de contrats importants de réparation et de révision (R & R) d'aéronefs – une obligation de 2,45 G\$ à l'heure actuelle pour neuf contrats d'une valeur supérieure à 30 M\$.

Il y aurait lieu d'évaluer les risques associés au cadre du CSES et d'élaborer un plan d'atténuation des risques de haut niveau. Il faudrait aussi élaborer des plans de gestion des risques relatifs à d'importants contrats de R & R d'aéronefs d'une valeur supérieure à 30 M\$.

Évaluation globale

Les résultats de la vérification nous empêchent de donner l'assurance que :

- les paiements contractuels sont effectués conformément aux politiques/règlements pertinents;
- des stratégies appropriées de surveillance et de présentation de rapports sont en place;
- les risques sont compris et bien gérés.

Sur l'ensemble des paiements effectués en date de la vérification (116,4 M\$), près de ont été versés sans qu'il y ait assez de justificatifs aux dossiers. Pendant les huit ans qui restent au contrat de SOSA, on pourrait réaliser des économies de par année.....

.....
.....
.....
.....
.....

¹ CS Ex, Analyse de risques des contrats de services du MDN, janvier 2005.



Prélèvements en vertu de la LAI Art. 20(1)(c) Renseignements de tiers Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.

Attestation des paiements. Il n'y avait pas suffisamment de processus de vérification de paiements en place et de documents à l'appui pour justifier pleinement les attestations en vertu des articles 34 et 33 de la *Loi sur la gestion des finances publiques* (LGFP). Dans le cas du contrat échu, pour lequel des paiements s'élevaient à 100,3 M\$, les pièces justificatives étaient insuffisantes au titre de paiements s'élevant à Dans le cadre du contrat de SOSA en vigueur, les preuves fournies étaient insuffisantes pour justifier le paiement de frais fixes s'élevant à par mois et il n'y avait aucune séparation des tâches avant l'approbation des produits en vertu de l'art. 34 de la LGFP.

Pour rendre le processus de vérification des paiements du SOSA plus rigoureux, il est recommandé d'instituer un échantillonnage fondé sur le risque et d'effectuer l'attestation en vertu de l'art. 34 de la LGFP à l'aide des ressources appropriées, tout en éliminant la concentration des pouvoirs. On devrait aussi demander à Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) de

Contrôle des coûts du SOSA.

Prélèvements en vertu de la LAI Art. 20(1)(c) Renseignements de tiers Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.

Pour réaliser des économies possibles de par an au cours des huit dernières années du contrat de SOSA, il est recommandé que les gestionnaires du contrat, de concert avec TPSGC, veillent à la mise en place de mécanismes de contrôle et de surveillance permettant d'assurer que les coûts sont raisonnables et que les ressources sont utilisées à bon escient.

Gestion du matériel.

Les gestionnaires du contrat devraient faire respecter les Instructions spéciales aux entrepreneurs de réparation et de révision, énoncées dans la publication A-LM-184-001/JS-001 en ce qui concerne la gestion et le contrôle des stocks. De plus, un plan exhaustif d'atténuation des risques devrait être mis en place avant que la gestion du matériel ne soit transmise au fournisseur.



Prélèvements en vertu de la LAI Art. 20(1)(c) Renseignements de tiers
Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.

Cadre de présentation de rapports du fournisseur. Les gestionnaires du contrat n'ont pas veillé à ce que les rapports du fournisseur soient conformes aux exigences de livraison/qualité, ni obtenu suffisamment d'information pour évaluer le rendement du fournisseur.

.....
.....
Afin d'améliorer l'information pour la prise de décision, nous recommandons que les comptes rendus sur les coûts et le respect des échéances soient améliorés, que des mesures du rendement soient appliquées aux secteurs à risque plus élevé et que des produits définis soient livrés selon les spécifications du contrat.

Note : Les recommandations détaillées du CS Ex et la réponse de la direction se trouvent à l'[annexe A](#) – Plan d'action de la direction.



INTRODUCTION

Contexte

En 2003, le CS Ex a élaboré une méthodologie qui a permis de constater que le contrat de maintenance du CP-140 *Aurora* devait faire l'objet d'une vérification². Le contrat subséquent de SOSA du VAP du CP-140 a également été soumis à la vérification, car le marché initial a pris fin en juin 2005.

Contrat échu. Le contrat de maintenance du CP-140 a été établi en avril 2002 en vue du soutien en service des 21 aéronefs de patrouille maritime CP-140 *Aurora/Arcturus*. Ce contrat d'une valeur de 108 M\$ (TVH exclue) pouvait se poursuivre durant les années financières (AF) d'option 2004-2005 et 2005-2006, comme l'indique la figure 1. On a jugé qu'il devait être soumis à la vérification pour les raisons suivantes :

- confirmation de la réception des biens et services laissée aux responsables de l'assurance de la qualité;
- croissance de la valeur contractuelle de 28 p. 100 au cours des deux premières années;
- fournisseur exclusif et aucun incitatif au rendement;
- produits livrables non définis clairement;
-des travaux confiés à des sous-traitants;
- forte proportion de contrats à traiter au sein de la Direction – Gestion du programme d'équipement aérospatial (Maritime) (DPEAGM);
- modalités de paiement fondées sur une majoration des coûts de main-d'œuvre et de matériel.

Ce contrat était l'un des cinq contrats de services devant faire l'objet d'une vérification suite à une analyse de risques qui a porté sur 347 contrats de services d'une valeur totale de 4,7 G\$.

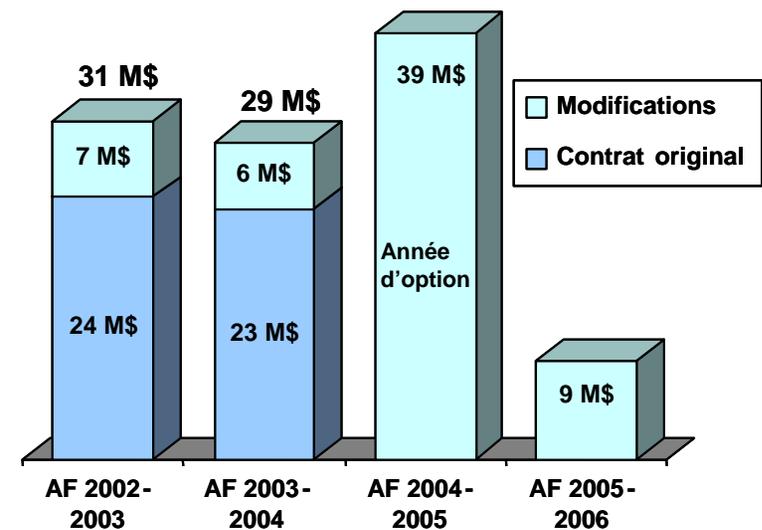


Figure 1. Contrat échu du CP-140, 108 M\$. Sous-estimation de 13 M\$ aux termes du contrat original de deux ans.

² CS Ex, Analyse de risques des contrats de services du MDN, janvier 2005 (http://www.forces.gc.ca/crs/rpt/radsc_f.htm).

Contrat de SOSA. Le contrat échu a été remplacé en juin 2005 par le contrat de SOSA du VAP du CP-140, le deuxième d'une série de gros contrats regroupés à long terme que le MDN a passés pour la R & R d'équipement majeur. Attribué au même fournisseur que le contrat antérieur – le seul soumissionnaire – le contrat de SOSA du CP-140 comporte les caractéristiques suivantes :

- une durée de 10 ans, une valeur de 492 M\$ (TVH exclue);
- une économie de 15 p. 100 des frais contractuels annuels la quatrième année;
- une portée accrue grâce à l'application progressive de la portée (APP) durant les trois premières années du contrat. L'APP fait état de l'analyse de rentabilisation du fournisseur et du plan de haut niveau visant l'accomplissement de travaux d'accroissement auparavant de la portée du MDN;
- la mise en place de mesures du rendement la quatrième année du contrat.

Objectifs

L'objectif de cette vérification était de donner l'assurance que l'information pour la prise de décision et les structures de gestion en place, y compris les stratégies d'atténuation des risques, permettent de gérer avec efficacité les contrats de maintenance du CP-140 Aurora. L'équipe de vérification a déterminé si :

- les paiements contractuels sont versés conformément aux politiques en vigueur;
- des stratégies pertinentes de surveillance et de rapport sont en place;
- les risques sont compris et gérés convenablement;
- les coûts des services représentent une saine optimisation des ressources.

Portée

- Les dépenses vérifiées s'élèvent à 116,3 M\$ pour le contrat échu et les contrats de SOSA en vigueur entre avril 2002 et décembre 2005.

Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.

- Contrat échu – une somme équivalant à, sur des dépenses totales de 100,3 M\$, a permis de relever des problèmes systémiques relativement aux demandes de paiement partiel.
- Contrat de SOSA en vigueur – 16 M\$ en dépenses réelles pour l'AF 2006 (de juillet 2005 à décembre 2005).



Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.

- La portée de la vérification a été élargie pour inclure
..... contrat de maintenance d'hélicoptères CH-124 *Sea King* passé avec le même fournisseur. Le même compte du SAFC servait au CH-124 *Sea King* et au CP-140 *Aurora*, et les modalités de paiement pour la manutention du matériel étaient identiques.

-

Méthodologie

- Établissement de critères détaillés de vérification dans l'optique de soumettre un échantillon prescrit à des essais de vérification qui ont permis de relever des problèmes systémiques relatifs à toutes les dépenses de 16 demandes de paiement partiel d'une valeur totale de 44,1 M\$ (c'est-à-dire 38 p. 100).
- Analyse de données pertinentes extraites du Système de comptabilité financière et de gestion (SCFG) et du SAFC.
- Rencontre sur place de représentants de l'assurance de la qualité de la Défense nationale (RAQDN), à Halifax et au 14^e Escadron de maintenance (Air) (14 EMA) Greenwood; entrevues avec des membres du personnel du Directeur – Traitement des comptes, soldes et pensions (DTCSP) et du DPEAGM.
- Examen de documents contractuels comme des rapports mensuels, rapports d'inventaire, réclamations.
- Comparaisons avec des analyses des pays alliés et de la Force aérienne américaine.

Critères

La carte de pointage et les critères de la vérification se trouvent à l'[annexe B](#).



CONSTATATIONS ET RECOMMANDATIONS

Gestion des risques

Prélèvements en vertu de la LAI Art. 20(1)(b)(c) Renseignements de tiers
Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.

Les risques inhérents à la nouvelle stratégie du CSES n'ont pas été gérés. Exception faite de la navigabilité, on n'utilise pas de pratiques standard d'atténuation des risques pour la gestion de contrats importants de R & R d'aéronefs – une obligation de 2,45 G\$ à l'heure actuelle. Ni le MDN..... n'emploient des pratiques normalisées d'évaluation, de quantification, d'atténuation, de surveillance et de compte rendu des risques permettant de gérer convenablement le contrat de SOSA du VAP du CP-140 Aurora.

Évaluation des risques

- L'examen du cadre du CSES – le document d'orientation du SMA(Mat) régissant les contrats regroupés à long terme de SOSA – inclut des risques qui sont inhérents à cette nouvelle méthode de passation de marchés. Les risques indiqués ci-après n'intégraient aucune évaluation de l'incidence/la probabilité d'occurrence ni aucun plan d'atténuation de haut niveau :
 - rendement du fournisseur à l'étape du paiement fondé sur les coûts de main-d'œuvre et de matériel avant l'établissement d'un prix fixe;
 - vérifiabilité des mesures du rendement des fournisseurs;
 - interface entre le fournisseur et les systèmes d'information du MDN;
 - système d'attribution de la responsabilité en cas d'insuffisance de rendement de la part du fournisseur et du MDN.
-
-
-
-

À l'heure actuelle, neuf importants contrats de R & R d'aéronefs d'une valeur de 2,45 G\$ ne sont soumis à aucun cadre global de gestion des risques, excepté les questions de navigabilité énoncées dans le système de gestion de la qualité AF9000.

Prélèvements en vertu de la LAI Art. 20(1)(b)(c) Renseignements de tiers
Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.



-
○
○
-

Surveillance des risques et rapports connexes

-

- Les risques n’ont pas été quantifiés des points de vue des coûts ou des délais – une pratique courante de gestion des risques employée dans le cadre d’autres projets du Ministère et du secteur privé.
- Une évaluation continue des risques aurait peut-être pressenti une bonne part des observations de l’équipe de vérification, dont les suivantes :
 -
 -
 - l’incidence du Projet de modernisation progressive de l’*Aurora* sur le calendrier prévu et sur les ressources du fournisseur.

Recommandations

- Que le SMA(Mat) évalue et atténue les risques associés au cadre du CSES;
- Que le SMA(Mat)/DGGPEA élabore des plans de gestion des risques relatifs aux contrats importants de R & R d’une valeur supérieure à 30 M\$ qui obligent le MDN et les fournisseurs à gérer les risques et à en rendre compte lors des réunions d’examen de l’avancement des travaux.



Attestation des paiements

Les processus de vérification des paiements et les documents à l'appui n'étaient pas suffisants pour justifier pleinement les attestations en vertu des art. 34 et 33 de la LGFP. Dans le cas du contrat échu, dont les paiements s'élevaient à 100,3 M\$, il n'y avait pas suffisamment de pièces justificatives pour valider des paiements totalisant

.....

Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.

Loi sur la gestion des finances publiques. Aux termes de la LGFP, les attestations ci-après doivent précéder le paiement de factures :

- Art. 34 de la LGFP – les biens ont été reçus ou les services rendus, et le paiement est conforme aux modalités du marché.
- Art. 33 de la LGFP – le paiement se rapporte à une dépense légitime imputée à un crédit affecté à un ministère, dans les limites des fonds alloués et disponibles.

Attestation des paiements du contrat échu. Contrairement aux politiques interministérielles et aux pratiques courantes de la Force aérienne³ observées dans le contexte d'autres contrats de R & R, le processus d'attestation de paiement du DPEAGM n'a pas fait intervenir le responsable technique (RT) pour confirmer la livraison des biens et services. Comme l'indique le tableau 1, des paiements de 100,3 M\$ relatifs au contrat échu se fondent sur une validation par :

- le RAQDN sur place, qui a attesté de la qualité des travaux seulement, et non pas de la réception des biens et services;
- l'agent de gestion des contrats de TPSGC sur place.

Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.

Type de dépense	Non validé	Validé en partie
Travail IRTE à prix ferme	
Svc techniques/publications/R & R	
Matériel, outils, pièces fabriquées	
Travaux de sous-traitance	
Frais d'installation du matériel	
Frais transfert/aliénation de matériel	
Autres (rapports/PPL/déplacement)	
Total

Tableau 1. Attestation de 100,3 M\$ au titre du contrat échu. des dépenses n'étaient pas suffisamment étayées pour valider l'attestation des paiements.

³ Division of ADM(Mat)/PWGSC Responsibilities for Acquisition of Goods and Services, avril 2005, Manuel du GCV, chap. 7, AF9000 DG09.004, août 2001.



Prélèvements en vertu de la LAI Art. 20(1)(c) Renseignements de tiers Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.

L'agent de gestion des contrats de TPSGC sur place a fait le suivi du calendrier du fournisseur, de ses tarifs et obligations fiscales, puis il a fait le rapprochement entre les frais totaux de main-d'œuvre, de matériel et de déplacement et les relevés sommaires du système d'information du fournisseur. Mais comme l'indique le tableau 1, l'agent de gestion des contrats de TPSGC sur place n'a validé que des paiements à partir d'un petit échantillon, et des paiements ont été approuvés sans documents justificatifs suffisants.

- Les heures de main-d'œuvre n'ont été vérifiées que dans le cas d'une seule demande de paiement partiel par année – 8 p. 100 des coûts de main-d'œuvre.
- Il n'y a eu aucun examen des factures de matériel.
- Les tarifs des réclamations des principaux contrats de sous-traitance en R & R ont été examinés, mais il n'y a eu aucune vérification du travail effectué ni du matériel.
- Seul le total extrait du système d'information du fournisseur a été examiné en ce qui concerne l'installation du matériel ou les frais de transfert, sans pièce justificative permettant de valider les frais imposés.
- La catégorie de dépenses « Autres » n'a été validée qu'à partir d'un échantillon de demandes de remboursement des frais de déplacement.

Attestation des paiements de SOSA. Les modalités de paiement de SOSA stipulent un plan opérationnel annuel négocié pour la production annuelle qui fera l'objet d'une facturation en douze versements mensuels égaux et d'un rapprochement en fin d'année. Pour respecter la LGFP, ce mode de paiement exige toujours une vérification que le prix demandé est conforme au contrat et que les biens/services ont été rendus. Les principales observations en matière d'attestation de paiement étaient les suivantes :

Prélèvements en vertu de la LAI Art. 20(1)(c) Renseignements de tiers Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.

- Des factures s'élevant à ne comportaient aucune ventilation des coûts et l'attestation de paiement a été accordée sans vérification de coûts de main-d'œuvre, de matériel ou de sous-traitance.
-
- Il n'y a eu aucune signature d'approbation du RT, du RAQDN ou de l'agent de gestion des contrats de TPSGC sur place avant l'approbation du demandeur en vertu de l'art. 34 de la LGFP – un processus d'attestation relatif à des paiements d'une valeur de 30 M\$ par année auquel n'a participé qu'une seule personne. Il n'y a eu aucune répartition des tâches; le demandeur a autorisé



les travaux à faire et approuvé les travaux exécutés. Le DTCS, qui détient les pouvoirs de signature en vertu de l'art. 33 de la LGFP, se fonde sur l'approbation aux termes de l'art. 34 de la LGFP pour déterminer si les frais imposés sont exacts.

Prélèvements en vertu de la LAI Art. 20(1)(c) ● Renseignements de tiers
Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.

..... La croissance prévue des travaux pourrait occasionner pour l'AF 2007 des paiements anticipés supplémentaires de 2,5 M\$, dont la valeur des pertes monétaires éventuelles pourrait atteindre 49 560 \$.

Une analyse approfondie du processus d'attestation du DPEAGM révèle une distribution non équilibrée des pouvoirs d'approbation en vertu de l'art. 34 de la LGFP. Six des 82 membres du personnel (7 p. 100) dotés des pouvoirs d'approbation en vertu de l'art. 34 de la LGFP approuvent 85 p. 100 des 266 M\$ en dépenses annuelles. Cette concentration des pouvoirs et l'absence d'un partage des responsabilités augmentent les risques de dilemmes éthiques.

.....

●

*****	*****	*****
*****	*****	*****
*****	*****	*****
*****	*****	*****
*****	*****	*****

Prélèvements en vertu de la LAI Art. 20(1)(c) Renseignements de tiers
Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.

.....

.....

○

4



Contrôle des coûts du SOSA

.....

.....

.....

Prélèvements en vertu de la LAI Art. 20(1)(c) Renseignements de tiers
 Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.

Frais d'entreposage La fonction de gestion du matériel qu'exerce le fournisseur équivaut à un coût fixe, pourtant les modalités de paiement constituent une majoration de la valeur accréditée des stocks. Le cadre du CSES recommande que l'on fixe des prix là où les risques sont connus et peuvent être gérés.

- Comparaison 1 – Estimation des coûts réels du fournisseur fondée sur la taille approximative de son entrepôt, les préposés de l'entrepôt et l'application des prix du Manuel des coûts standard.
- Comparaison 2 – Estimation fondée sur le contrat de R & R de la Force aérienne visant le CC-150 *Polaris* (Airbus), un entrepôt bien plus vaste mais qui détient des ressources du MDN de même valeur.
- Comparaison 3 – Selon une vérification antérieure du CS Ex intitulée *Vérification de l'approvisionnement national – Réapprovisionnement en matériel* publiée en novembre 2000, une norme de 5 p. 100 de la valeur inscrite de l'inventaire du MDN devrait être raisonnable pour déterminer les coûts d'entreposage.

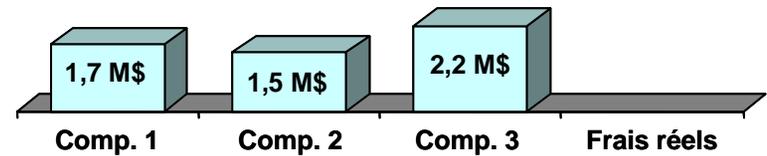


Figure 2. Comparaison des dépenses d'entreposage (M\$/année).

Base de référence des coûts Le contrat de SOSA prévoit une base de référence des coûts telle qu'une réduction de dépenses d'au moins 15 p. 100 sera réalisée au cours de la quatrième année du contrat. La base de référence annuelle de 44,6 M\$ a été transmise au fournisseur en décembre 2004. La vérification de la base de référence des coûts a révélé

Prélèvements en vertu de la LAI Art. 20(1)(c) Renseignements de tiers
 Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.



Prélèvements en vertu de la LAI Art. 20(1)(c) Renseignements de tiers •
 Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc. •
Emprunt de pièces d'aéronef L'enlèvement de pièces de rechange utilisables d'un autre aéronef à cause des pénuries de stocks s'est révélé une pratique courante du fournisseur. Un examen des rapports du fournisseur associés à deux aéronefs a permis de constater que l'emprunt de pièces occasionne des dépenses de 790 000 \$ par année, soit une hausse de 10 p. 100 des coûts d'IRTE, sans compter les heures additionnelles d'enlèvement ou de réinstallation et les frais de manutention du matériel.

Comparaisons (170 000 \$). On a comparé la maintenance des cellules effectuée à contrat avec celle de plusieurs pays alliés qui se servent du même appareil CP-140 *Aurora* – baptisé P-3 *Orion* à l'étranger⁵, comme l'indique le tableau 3.

- L'augmentation de la portée des travaux confiés au fournisseur dans le contrat de SOSA du CP-140 est à l'origine d'une tendance à la hausse comparativement à la plupart des pays alliés.
- Même si nos coûts de maintenance s'apparentent à ceux du pays allié D, la disponibilité d'appareils CP-140 *Aurora* en état de service est de 10 p. 100 inférieure.

Pays	Nombre d'aéronefs	Âge des aéronefs	Coût/aéronef/année (M\$)
Pays allié A	100	25	0,9
Pays allié B	19	Variable	1,5
Pays allié C	8	11	2,1
Pays allié D	173	24	1,7
CP-140 <i>Aurora</i>	20	25	1,5
CP-140 <i>Aurora</i> (AF 2006-2007)	20	25	2,0

On a utilisé un autre indice de référence pour analyser la croissance des heures de main-d'œuvre d'IRTE relativement à l'âge des aéronefs afin de déterminer si..... figurant dans le plan opérationnel annuel pour la deuxième année du contrat était raisonnable.

- Selon un rapport RAND, un aéronef de 20 ans d'une valeur de 100 M\$ exigerait un accroissement moyen des heures de main-d'œuvre d'IRTE de 5 p. 100 par année.

Tableau 3. Coûts contractuels de maintenance des cellules pour l'AF 2005-2006. *Les coûts du Canada se rapprochent de ceux des alliés, mais ils augmentent alors que le fournisseur assume une plus grande part des travaux en 2006-2007.*

⁵ On reconnaît que des différences en matière d'environnement, d'utilisation et de configuration des aéronefs pourraient avoir une influence sur ces constatations.



- Un examen des heures de main-d'œuvre que le fournisseur a consacrées à l'IRTE du CP-140 Aurora sur une période de six ans montre une tendance ascendante de par année, comme il est indiqué à l'[annexe C](#).
- Au taux d'augmentation utilisé pour la comparaison, une réduction de pourrait produire des économies de par année.

Remise en état et garantie
.....
.....
.....

Prélèvements en vertu de la LAI Art. 20(1)(c)
Renseignements de tiers
Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b)
Avis, etc.

Recommandations. Que le SMA(Mat)/DPEAGM, de concert avec TPSGC :

- établisse des frais annuels fixes pour l'entreposage et la manutention du matériel;
- réexamine la constitution de la base de référence des coûts;
- se fonde sur une analyse comparative qui intègre un indice de vieillissement pour faciliter la négociation contractuelle annuelle;
-
- profite des dispositions de garantie prévues au contrat pour réduire les dépenses de remise en état.



Gestion du matériel

.....
.....
.....
.....

Transmission de la gestion des stocks de la flotte.
le DPEAGM n'a pas encore accepté une APP qui oblige le fournisseur à administrer tous les stocks du véhicule aérien principal de l'appareil CP-140 *Aurora* qui sont entreposés dans deux grands dépôts d'approvisionnement, deux bases et plusieurs unités opérationnelles.
.....

Rajustements de stocks.
.....

-
Prélèvements en vertu de la LAI Art. 20(1)(c) Renseignements de tiers
-
Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.
-
.....

Visibilité des stocks du MDN détenus par le fournisseur. Le personnel de gestion du contrat n'a pas veillé au respect par le fournisseur d'un cycle d'inventaire prévu au contrat de 100 p. 100 sur deux ans.

-
.....
-
.....



- La prise d'inventaire a été suspendue temporairement à compter de mars 2003 à cause d'inexactitudes attribuables à la mise à niveau du SAFC en novembre 2002.

Stocks du CPRE. Les données incomplètes sur la gestion du matériel du SAFC empêchent les responsables de prendre des décisions d'achat opportunes et prolongent les périodes de maintenance à cause des pénuries de stocks. Voici ce qu'il ressort de l'analyse d'un CPRE administré par le fournisseur comportant 10 750 articles d'une valeur de :

-
-
-

États financiers sur les stocks détenus par le fournisseur. Le Ministère a pris l'initiative dernièrement d'améliorer le compte rendu financier des stocks du MDN détenus par l'entrepreneur mais non visibles dans le SAFC. Ces articles, appelés pièces de rechange faisant l'objet d'avances comptables (PRAC) ou pièces de révision fournies par l'État (PRFE), ne sont nécessaires que pour l'entretien effectué par le fournisseur et ne sont donc pas catalogués dans le SAFC. Les stocks de PRAC/PRFE du CP-140 Aurora, d'une valeur de 13,97 M\$, sont consignés dans les états financiers de fin d'année du MDN, mais on a observé que pour 17 001 articles distincts :

Prélèvements en vertu de la LAI Art. 20(1)(c) Renseignements de tiers Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.

-
-
-

.....

.....

.....

-
-
-
-



Visibilité des commandes d'articles réparables. Le contrat intègre des lignes directrices sur la R & R qui obligent le fournisseur à établir une commande dans le SAFC pour chaque composant réparable qu'il soumet à la R & R. Toutes les mesures de R & R et les données sur la consommation du matériel devraient se rapporter à la commande correspondante du SAFC.

-
-
-

Prélèvements en vertu de la LAI Art. 20(1)(c) Renseignements de tiers
Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.

Comptes du SAFC. On n'avait pas établi de CPRE distinct pour les contrats de maintenance du CP-140 *Aurora*, une structure de compte standard du SAFC applicable aux stocks gérés par le fournisseur⁶. Par conséquent, un CPRE unique intègre les stocks du MDN relatifs à deux flottes différentes, celles du CP-140 *Aurora* et du CH-124 *Sea King*.

.....
.....
.....

Tableau 4.

Recommandations. Que le SMA(Mat) veille à ce que :

- le DAQ, le DPEAGM et le DAAC fassent respecter les modalités et conditions du contrat relatives aux Instructions spéciales aux entrepreneurs de réparation et de révision publiées dans l'A-LM-184-001/JS-001 en ce qui concerne les rajustements de stocks, la prise d'inventaire, la gestion des PRAC/PRFE, les commandes de travail et la structure des comptes du SAFC pour la R & R de troisième échelon;
- le DPEAGM élabore un plan exhaustif d'atténuation des risques en vue du transfert de la gestion du matériel au fournisseur.

⁶ A-LM-184-001/JS-001, Instructions spéciales aux entrepreneurs de réparation et de révision, chapitre 2, page 1.



Cadre de présentation de rapports du fournisseur

Les gestionnaires des contrats n'ont pas ni obtenu suffisamment d'information pour évaluer le rendement du fournisseur. Les retards en matière de soutien du cycle de vie qui ont affaibli la disponibilité opérationnelle ne seront pas comblés avant la mise en place d'incitatifs au rendement en 2008.

Rapports des fournisseurs

-
-
-
-
Prélèvements en vertu de la LAI Art. 20(1)(c) Renseignements de tiers
-
Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.
-
-
-

Application progressive de la portée	Coûts annuels (M\$)	Économies annuelles (M\$)	Profit annuel net (M\$)
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Tableau 5.

Mesures du rendement

- Les mesures du rendement inhérentes à ce contrat de SOSA permettent à l'État de récompenser le fournisseur qui atteint des normes préétablies. Un examen approfondi de six mesures du rendement proposées a soulevé des préoccupations relatives au comportement que ces mesures entraîneraient, aux formules de calcul définies et à la qualité des données.



- Les délais de livraison du matériel pourraient encourager le fournisseur à conserver des stocks excédentaires. Il a été impossible d'établir une concordance entre les formules de calcul relatives à la livraison du matériel et les comptes du SAFC administrés par le fournisseur.
- La qualité du matériel excluait les pièces de rechange d'IRTE et se fondait sur une base de données non fiable concernant les défaillances précédant l'installation.
- Le chargement des usines d'avions ne tenait pas compte des essais d'aptitude au vol.

Gestion des coûts et du calendrier

-
.....
.....
.....
-
.....
.....
.....
- Les pratiques exemplaires de l'industrie et le manuel du gestionnaire du cycle de vie du matériel recommandent la mise en place, dans la mesure du possible, de systèmes de gestion des barèmes de coûts, une forme de rapport sur la valeur réalisée.
.....
.....
.....

Prélèvements en vertu de la LAI Art. 20(1)(c) Renseignements de tiers
Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.

Recommandations. Que le SMA(Mat)/DPEAGM :

- intègre une pondération/notation relative à la qualité/pertinence des rapports nécessaires à la mesure de la satisfaction de la clientèle, car les formules de calcul actuelles du SOSA ne permettent pas de rendre compte de la satisfaction;
- améliore les mesures du rendement dans l'intention d'apporter des solutions aux principaux risques tels les niveaux de stocks;
- mette en place des rapports sur la valeur réalisée afin d'améliorer la gestion des coûts et du calendrier de l'IRTE.



ANNEXE A – PLAN D'ACTION DE LA DIRECTION

N°	Recommandation du CS Ex	BPR	Réponse/mesure de la direction	Échéance
1.	<p>Gestion des risques. Que le SMA(Mat) évalue les risques associés au cadre du CSES et élabore des plans d'atténuation des risques de haut niveau. Que l'on élabore des plans de gestion des risques relatifs aux contrats importants de R & R d'aéronefs d'une valeur supérieure à 30 M\$ de la Force aérienne, qui obligerait le MDN et les fournisseurs à gérer les risques et à en rendre compte lors des réunions d'examen de l'avancement des travaux.</p>	DPSGM	<ul style="list-style-type: none"> - Le DPSGM procédera à un examen des questions stratégiques liées à la responsabilisation et à la gestion des risques en ce qui a trait au nouveau cadre contractuel du CSES/SOSA. L'examen fera appel à un certain nombre d'organismes internes et externes et visera à tirer parti du cadre, tout en veillant à ce que les dépenses de fonds publics soient visibles et qu'il en soit rendu compte. 	Sept 07
DPSGM		<ul style="list-style-type: none"> - Les risques que pose le cadre du CSES seront évalués et des directives d'atténuation des risques de haut niveau seront intégrées aux documents régissant le cadre du CSES. 	Sept 08	
DPPM		<ul style="list-style-type: none"> - Le DPPM intégrera des plans et des pratiques obligatoires de gestion des risques dans l'ébauche de DOAD 3000-1 et dans le cadre du CSES. 	Déc 07	
DGGPEA		<ul style="list-style-type: none"> - On modifiera la procédure AF9000 du DGGPEA, EMT06.003, directives générales pour la gestion des contrats de R & R, de façon à y inclure l'obligation d'établir et de maintenir un registre des risques des contrats dont les mouvements de trésorerie annuels s'élèvent à 30 M\$ ou plus, conformément aux pratiques de gestion des risques du Carrefour Mat et au chapitre 3.1.5 du Manuel d'administration des achats. 	Mars 07	
DPEAGM		<ul style="list-style-type: none"> - Le DPEAGM veillera à ce que la gestion des risques figure en permanence à l'ordre du jour des réunions techniques ou d'étape, conformément au plan de gestion de projet du fournisseur. 	Terminé	



ANNEXE A

N°	Recommandation du CS Ex	BPR	Réponse/mesure de la direction	Échéance
2.	<p>Attestation des paiements. Que le SMA(Mat) obtienne du fournisseur la ventilation mensuelle des coûts des activités, procède à un échantillonnage fondé sur le risque de documents justificatifs avec l'approbation du DTCSP, oblige le RT à vérifier la réception des biens et services, répartisse les fonctions aux termes de l'art. 34 de la LGFP de manière à éviter la concentration des pouvoirs, examine la valeur éventuelle des sommes accordées en paiement anticipé lors du rapprochement de fin d'année et demande à TPSGC</p> <p>.....</p>	<p>DPEAGM</p> <p>DTCSP/ DPEAGM DPPM</p> <p>DPEAGM</p> <p>DPEAGM</p> <p>DPEAGM</p>	<p>- Depuis août 06, le sommaire mensuel des activités du fournisseur fournit l'information sur les coûts nécessaire à la description des éléments de données du contrat.</p> <p>- Depuis juil 06, on examine un échantillonnage aléatoire fondé sur le risque de documents justificatifs pour vérifier les factures préalables au paiement. Le DPPM examinera les processus d'attestation auxquels participe le RAQ, aux installations du fournisseur, et le RT, au QGDN.</p> <p>- Depuis juil 06, le RT signe l'attestation relative aux factures, ce qui règle le problème de la répartition des tâches.</p> <p>- Le gestionnaire de TPSGC va comparer les paiements mensuels aux dépenses réelles du fournisseur pour déterminer si le fournisseur ou l'État est désavantagé de manière significative par le régime actuel de paiements mensuels et il modifiera le contrat en conséquence.</p> <p>- Le gestionnaire de TPSGC fera le suivi nécessaire</p> <p>..... <i>Note du vérificateur : Avec l'accord du DPEAGM, les documents de travail des vérificateurs du CS Ex ont été remis à TPSGC pour faciliter</i></p> <p>.....</p>	<p>Terminé</p> <p>Terminé</p> <p>Juin 07</p> <p>Terminé</p> <p>Déc 07</p> <p>Janv 07</p>

Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.



ANNEXE A

N°	Recommandation du CS Ex	BPR	Réponse/mesure de la direction	Échéance
3.	<p>Contrôle des coûts du SOSA. Que le SMA(Mat), de concert avec TPSGC, établisse des frais annuels fixes pour l'entreposage, réexamine la constitution de la base de référence des coûts, se fonde sur une analyse comparative qui intègre un indice de vieillissement pour faciliter la négociation contractuelle annuelle, veille minimiser les coûts d'emprunt de pièces grâce à la mesure du rendement de la gestion des stocks et profite des dispositions de garantie prévues au contrat pour réduire les dépenses de remise en état.</p>	DPEAGM	- TPSGC étudiera la possibilité.....	Avr 08
DPEAGM		- L'analyste principal des coûts du SOSA de la DGGPEA réexamine la base de référence des coûts, qui sera mise à jour chaque année en fonction des changements de portée et d'activités.	Avr 07	
DPEAGM		- Les prochaines révisions du modèle de coûts du DPEAGM pour le CP-140 comporteront des indices de vieillissement, fondés sur les données des cinq dernières années.	Avr 07	
DPEAGM		- On intégrera aux rapports trimestriels sur l'évolution des coûts une mesure de la gestion des stocks et une	Avr 07	
DPEAGM		- Un groupe de travail formé du RAQDN, du RT, du demandeur, de l'AC et du fournisseur déterminera si les processus en place facilitent l'exécution des garanties contractuelles et des Instructions spéciales aux entrepreneurs de réparation et de révision, énoncées au chapitre 10 de l'A-LM-184-001/JS-001.	Avr 07	

Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.



N°	Recommandation du CS Ex	BPR	Réponse/mesure de la direction	Échéance
4.	<p>Gestion du matériel. Que le SMA(Mat) fasse respecter les modalités et les conditions du contrat conformément aux Instructions spéciales aux entrepreneurs de réparation et de révision énoncées dans l'A-LM-184-001/JS-001, en ce qui concerne les rajustements de stocks, la prise d'inventaire, la gestion des PRAC/PRFE, les commandes de travail et la structure des comptes du SAFC.</p> <p>Si la portée de la gestion des stocks qui incombe au fournisseur s'étend à tous les niveaux de maintenance de l'appareil CP-140 <i>Aurora</i>, il faut élaborer un plan exhaustif d'atténuation des risques en vue du transfert de la gestion du matériel au fournisseur.</p>	<p>DGSMCA</p> <p>D Contr GM</p> <p>DAQ</p> <p>DPEAGM</p> <p>DPEAGM</p>	<p>- Les profils d'utilisateurs des fournisseurs dans le SAFC seront modifiés à cet effet. Tous les rajustements devront être apportés par le RAQDN ou par le technicien d'approvisionnement permanent. Un groupe de travail du DPPM, du DOCA et du D Contr GM a relevé cinq risques dont tiendra compte une base de référence d'inventaire en place aux entrepôts du MDN.</p> <p>- La question des rapports d'inventaire entre le RAQDN et le fournisseur est réglée depuis août 06. Un examen des stocks de PRAC/PRFE sera entrepris une fois que l'A-LM-184-001/JS-001 aura été révisée.</p> <p>- Le fournisseur fermait les commandes de R & R dans son système,Un nouveau CPRE a été établi en oct 06 pour séparer les pièces de rechange des CH-124 <i>Sea King</i> de celles des CP-140.</p> <p>- Le DPEAGM a demandé au fournisseur de modifier l'Application progressive de la portée (APP) du soutien du matériel, afin d'y inclure l'essai d'un nombre restreint de pièces de rechange réparables et consommables au cours d'une période donnée comme stratégie d'atténuation des risques.</p>	<p>Terminé</p> <p>Terminé</p> <p>Avr 07</p> <p>Terminé</p> <p>Terminé</p>



ANNEXE A

N°	Recommandation du CS Ex	BPR	Réponse/mesure de la direction	Échéance
5.	<p>Cadre de présentation de rapports du fournisseur. Pour améliorer les comptes rendus du fournisseur, que le SMA(Mat) intègre une pondération/ notation relative à la qualité/pertinence des rapports nécessaires à la mesure de la satisfaction de la clientèle, améliore les mesures du rendement en vue d'apporter des solutions aux principaux risques tels les niveaux de stocks et mette en place des rapports sur la valeur réalisée qui rehausseront la gestion des coûts et du calendrier de l'IRTE.</p>	<p>DPEAGM</p> <p>DPEAGM DPPM</p>	<ul style="list-style-type: none"> - On a établi des mesures du rendement permettant d'évaluer respectivement la qualité et la pertinence des produits livrables sous forme de rapport. On en fera l'essai à compter d'avr 07 à des fins de collecte et d'analyse de données, et elles seront appliquées aux contrats après la transition contractuelle en avril 08. - Durant l'AF 2007-2008, on examinera le bien-fondé de la mise en œuvre de rapports sur la valeur réalisée pour les éléments d'IRTE des contrats. Un groupe de travail sur la valeur réalisée formé de représentants du RT, du demandeur, de l'AC et du DPPM se réunira et fera rapport au gestionnaire du système d'armes. 	<p>Avr 08</p> <p>Juin 07</p>



ANNEXE B – CARTE DE POINTAGE DES CRITÈRES DE VÉRIFICATION

Critères	Cote	Justification	Réf.
<i>Cadre de gestion des risques</i>			
Risques compris/gérés correctement.		Pg 1
Indemnisation de l'État et assurance de l'entrepreneur.		Informé
Des dispositions contractuelles prévoient la résiliation.		Informé
Les dispositions de garantie réduisent les risques pour l'État.		Pg 12
Système de mesure du rendement en place.		Pg 16
Dispositions de règlement des différends contractuels en place.		Informé
<i>Cadre de contrôle de gestion</i>			
Rôles et responsabilités clairs.		Pg 6
Formation, expérience et charge de travail du personnel de gestion du contrat.		Pg 7
Surveillance de l'optimisation des ressources en place.		Pg 10
Équilibre raisonnable entre risques et contrôles.		Pg 7
Biens protégés et comptabilisés.		Pg 13
Paielements conformes à la LGFP et aux règlements du CT, de TPSGC.		Pg 7
Transmission des conditions contractuelles aux sous-traitants.		Pg 7
L'entrepreneur répond aux besoins opérationnels.		Pg 17
Besoins opérationnels suffisamment décrits dans l'ET.		Informé
Le contrat tient compte des risques pour la sécurité nationale.		Informé
Modalités de paiement optimales.		Pg 8
Valeurs et éthique communes.		Pg 8
<i>Information pour la prise de décision</i>			
Stratégies adéquates de surveillance et de rapport en place.		Pg 16
Information fiable pour la prise de décision.		Pg 16


Satisfaisant


Besoin d'améliorations mineures

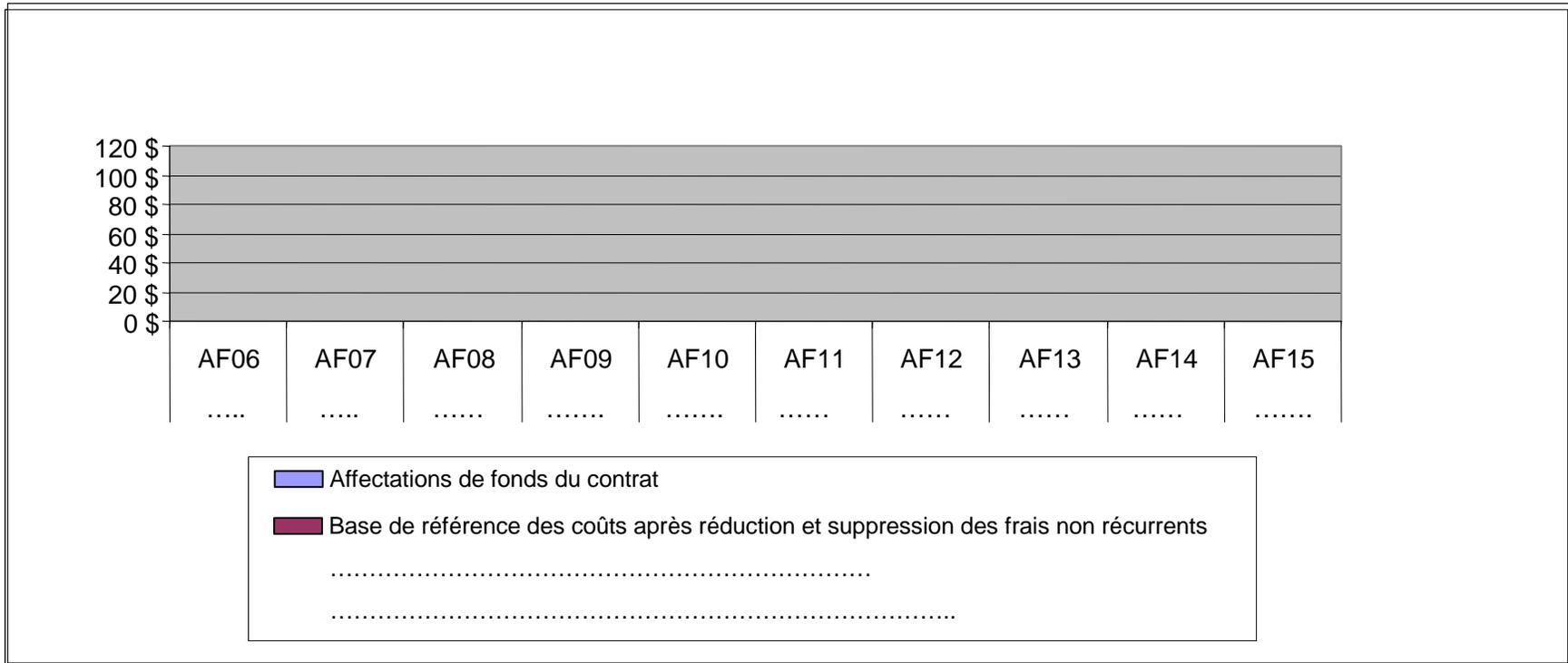

Besoin d'améliorations modérées


Besoin de grandes améliorations


Insatisfaisant



ANNEXE D – BASE DE RÉFÉRENCE DES COÛTS/AFFECTATIONS DE FONDS (M\$)



Prélèvements en vertu de la LAI Art. 20(1)(c)
Renseignements de tiers
Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b)
Avis, etc.

L'analyse des documents d'approbation du contrat de SOSA a révélé

.....

.....

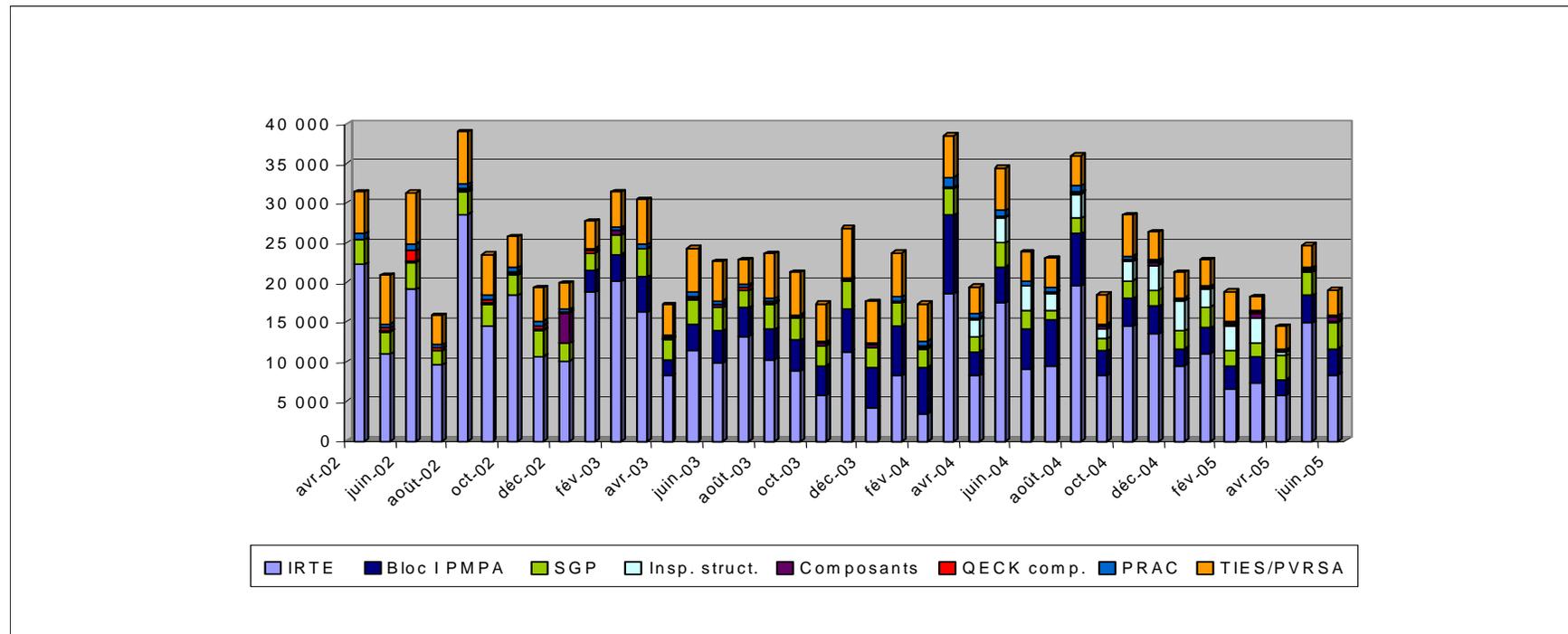
.....

.....

.....



ANNEXE E – FLUCTUATION DES HEURES



Prélèvements en vertu de la LAI Art. 20(1)(c) Renseignements de tiers Prélèvements en vertu de la LAI Art. 21(1)(a)(b) Avis, etc.

L'équipe du DPEAGM a expliqué que la grande fluctuation des heures est attribuable à un niveau d'effort réduit pour l'IRTE de l'appareil *Arcturus* entre mai 2003 et mars 2004. Le DPEAGM a aussi fait valoir que Une répartition plus égale du travail aurait pu empêcher le retard de 10 p. 100 accumulé au cours du programme quinquennal d'IRTE.

PMPA Projet de modernisation progressive de l'*Aurora*
 SGP Service de gestion des publications
 QECK Équipement de changement rapide du moteur

TIES Recherches et appuis techniques
 PVRSAs Programme de vérification de la résistance structurale des aéronefs

