



RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:
Voir aux présentes

LETTER OF INTEREST
LETTRE D'INTÉRÊT

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address
Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution
Future Fighter Capability Project (FFCP) / Projet de
capacité future en matière d'avions de chasse(PCFAC)
400 Cumberland,
Room 10B24
Ottawa
Ottawa
1KN 8X3

Title - Sujet PCFAC-activités de maintien	
Solicitation No. - N° de l'invitation EN578-183325/C	Date 2018-07-20
Client Reference No. - N° de référence du client 20183325	GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG PW-\$NGF-002-26917
File No. - N° de dossier 002ngf.EN578-183325	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2018-08-07	
Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT	
F.O.B. - F.A.B. Specified Herein - Précisé dans les présentes Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input checked="" type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Srou, Clem	Buyer Id - Id de l'acheteur 002ngf
Telephone No. - N° de téléphone () - ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Voir aux présentes	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée See Herein	Delivery Offered - Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Telephone No. - N° de téléphone Facsimile No. - N° de télécopieur	
Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)	
Signature	Date

Projet de capacité future en matière d'avions de chasse (PCFAC) – Lettre d'intérêt (LI)

Participation de l'industrie canadienne aux futures activités de maintien en puissance des chasseurs

Table des matières

1. Objet
2. Contexte
3. Sécurité
4. Point de contact et demandes de renseignements
5. Nature de la présente lettre d'intérêt
6. Instructions pour répondre à la présente lettre d'intérêt
 - 6.1. Format des réponses
 - 6.2. Présentation des réponses
 - 6.3. Coûts afférents aux réponses
 - 6.4. Traitement des réponses
7. Questions à l'intention de l'industrie

Annexe A – Attribution théorique des responsabilités liées au maintien en puissance au chapitre du Projet de capacité future en matière d'avions de chasse (PCFAC)

1. Objet
2. Attribution théorique des responsabilités liées au maintien en puissance
 - 2.1. Maintien en puissance – Établissement
 - 2.2. Maintien en puissance – Transition
 - 2.3. Maintien en puissance – État stable
3. Sigles

1. Objet de la présente lettre d'intérêt (LI)

La présente lettre d'intérêt a comme objectif d'approfondir la compréhension des capacités industrielles canadiennes quant au maintien en puissance de chasseurs. La sollicitation de cette rétroaction s'inscrit dans le Projet de capacité future en matière d'avions de chasse (PCFAC). Dans le cadre de cet exercice, le gouvernement du Canada a créé un cadre théorique (annexe A) qui présente l'attribution des responsabilités liées à toutes les activités de maintien en puissance au ministère de la Défense nationale (MDN) ou au fournisseur qui sera retenu à l'issue du processus d'approvisionnement concurrentiel se rapportant au PCFAC.

Par cette LI, le Canada souhaite mieux comprendre la mesure dans laquelle les activités non attribuées au MDN peuvent être prises en charge par l'industrie canadienne, de concert avec le fournisseur qui sera retenu à l'issue du processus d'approvisionnement concurrentiel se rapportant au PCFAC.

Le maintien en puissance consiste en un domaine important qui offre maintes occasions de grande valeur aux entreprises canadiennes, et le Canada est désireux d'obtenir une rétroaction qui aidera à finaliser l'approche globale en matière de maintien en puissance adoptée pour le PCFAC et qui facilitera l'élaboration du cadre d'évaluation des retombées industrielles et technologiques et de la proposition de valeur se rapportant au maintien en puissance des futurs chasseurs. Cette information aidera aussi le Canada à approfondir sa compréhension des capacités canadiennes quant au maintien en puissance d'une future flotte de chasseurs. Le Canada examinera tous les commentaires reçus.

2. Contexte

Le 12 décembre 2017, le [gouvernement du Canada a lancé un processus concurrentiel ouvert et transparent](#) en vue de remplacer de façon permanente la flotte de chasseurs du Canada. Annoncée en juin 2017, [la politique de défense du Canada Protection, Sécurité, Engagement](#) a réaffirmé l'engagement du gouvernement à investir de façon appropriée dans les forces armées canadiennes, et notamment dans l'acquisition de 88 chasseurs de pointe. Il s'agit du plus important investissement dans l'Aviation royale canadienne en plus de 30 ans. Cet investissement est essentiel, car il permettra d'assurer la sécurité des Canadiens et de remplir les obligations internationales du Canada.

Le premier chasseur du Canada s'inscrivant dans ce projet devrait entrer en service au sein de l'Aviation royale canadienne en 2025, les 88 aéronefs devant être livrés et mis en service d'ici 2031. On s'attend à ce que les chasseurs obtenus sous ce projet soit les principaux chasseurs du Canada pendant au moins 30 ans suivant sa livraison. Ainsi, le maintien en puissance de ce

chasseur représente une potentielle occasion commerciale d'envergure à long terme pour l'industrie aérospatiale du Canada.

Le Canada exigera que les soumissionnaires proposent une solution qui couvrira l'ensemble du cycle de vie des appareils (c.-à-d. un maintien à l'état stable pendant une période estimée de trente ans à la suite des activités initiales d'établissement et de transition). Le Canada s'attend à ce que les contrats ou les accords gouvernementaux couvrent, au minimum, la période d'exécution, ce qui comprend l'acquisition, l'établissement et la transition (soit une période d'environ 10 ans suivant l'attribution du contrat).

La Politique des retombées industrielles et technologiques s'applique à ce marché, c'est-à-dire que le fournisseur retenu sera tenu de faire au Canada des investissements d'une valeur égale à celle des contrats ou des accords gouvernementaux. La Politique vise à maximiser les débouchés pour les entreprises canadiennes, à soutenir l'innovation par la recherche et le développement et à multiplier les possibilités d'exportation pour le Canada. Suivant ces objectifs, le maintien en puissance des futurs chasseurs du Canada consiste en une occasion clé dont le Canada vise à tirer pleinement parti.

Mobilisation

Le gouvernement du Canada s'est engagé à veiller à ce que les industries canadiennes de l'aérospatiale et de la défense, les fournisseurs commerciaux et les gouvernements des pays alliés et partenaires soient consultés et mobilisés à propos de ce processus, et qu'ils soient bien positionnés pour y participer.

Le Canada a tenu la Journée de l'industrie sur le thème du futur chasseur le 22 janvier 2018, à Ottawa. L'événement avait pour objectif de donner de l'information à l'industrie et aux intervenants, ainsi que de présenter à celle-ci et aux gouvernements étrangers les renseignements dont ils ont besoin pour décider, en toute connaissance de cause, s'ils veulent donner suite à l'invitation à la liste des fournisseurs. En outre, l'événement a permis aux entreprises canadiennes d'établir des contacts avec des gouvernements étrangers et des fabricants de chasseurs.

L'événement auquel des renseignements ont été donnés sur la façon dont le Canada compte acheter les nouveaux chasseurs de ses forces armées, a été bien accueilli par les nombreux participants, soit plus de 200 personnes représentant plus de [80 entreprises](#) et de sept pays.

Vous pouvez consulter l'[ordre du jour](#) de la Journée de l'industrie et les [déclarations](#) qui y ont été présentées. Pour obtenir une copie des exposés qui ont été présentés, reportez-vous à l'Invitation à la liste des fournisseurs (voir le lien ci-après).

Liste de fournisseurs admissibles

Pour ce processus d'approvisionnement, le Canada a établi une liste de fournisseurs ayant démontré leur capacité à satisfaire aux critères d'admissibilité du Canada, tels qu'ils sont définis dans l'[invitation à la liste des fournisseurs](#).

La liste des fournisseurs admissibles comprend les équipes suivantes (en ordre alphabétique) :

- États-Unis – The Boeing Company
- États-Unis – Lockheed Martin Corporation (Lockheed Martin Aeronautics Company)
- France – Dassault Aviation (Thales DMS France SAS, Thales Canada Inc., et Safran Aircraft Engines)
- Royaume-Uni et d'Irlande du Nord – Airbus Defense and Space GmbH
- Suède – SAAB AB (publ) – Aeronautics

Seuls les fournisseurs précités seront invités à participer aux activités de consultation officielles subséquentes et à soumettre des propositions dans le cadre du processus concurrentiel pour la capacité future en matière de chasseurs.

Consultations parallèles avec l'industrie canadienne et d'autres intervenants

Innovation, Sciences et Développement économique Canada, de concert avec la Défense nationale et Services publics et Approvisionnement Canada ainsi que les agences de développement régional dans tout le Canada, a organisé des forums régionaux dans 6 villes canadiennes du 23 avril au 1er mai 2018, afin [d'aider l'industrie canadienne à saisir une occasion qui ne se présente qu'une fois par génération](#).

Ces forums ont permis à l'industrie canadienne et à d'autres intervenants à en apprendre davantage sur le Projet de capacité des futurs chasseurs, à offrir des commentaires sur l'approche du Canada pour générer des retombées économiques et à échanger avec des représentants du gouvernement du Canada et des entrepreneurs principaux éventuels. Au total, plus de 250 entreprises canadienne et 50 université et établissements de recherche ont participé aux forums. Consultez les [présentations](#) sur le site Achatsetventes.

De plus amples renseignements sur le Projet de capacité future en matière d'avions de chasse sont offerts sur le site Web de Services publics et Approvisionnement Canada, à l'adresse suivante :

<https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/amd-dp/air/snac-nfps/CF-18-fra.html>

3. Sécurité

La présente LI ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

4. Point de contact et demandes de renseignements

Toute réponse et correspondance se rapportant à la présente LI doit être adressée par écrit, dans l'une ou l'autre des langues officielles du Canada, au point de contact désigné ci-dessous :

Monsieur Clem Srour

Direction générale des retombées industrielles et technologiques
Innovation, Sciences et Développement économique Canada

Courriel : ic.ffcp-ised.info.pcfac-isde.ic@canada.ca

- a) Des questions écrites peuvent être transmises au Canada en tout temps au cours de la période pendant laquelle la présente lettre d'intérêt demeure en vigueur sur achatsetventes.gc.ca. La date et l'heure de clôture sont indiquées à la page 1 de la LI.
- b) Les répondants doivent indiquer le sujet auquel se rapporte leur question. Ils doivent aussi prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour permettre au gouvernement du Canada de fournir une réponse précise. Le Canada se réserve le droit de demander la clarification de toute question ou de refuser de donner une réponse si l'auteur de la demande de renseignements ne détient pas la cote de sécurité requise pour recevoir l'information demandée.
- c) Le Canada peut communiquer une réponse écrite à toute question écrite à titre de modification à la présente LI sans divulguer l'identité de l'entité qui a posé la question.

5. Nature de la présente lettre d'intérêt

La présente LI s'inscrit dans une activité parallèle au processus d'approvisionnement concurrentiel pour le Projet de capacité future en matière d'avions de chasse et distincte de ce processus; la LI ne constitue ni un appel d'offres ni une demande de propositions (DP) et elle ne

saurait donner lieu, à elle seule, à la conclusion d'un accord ou d'un contrat pour la fourniture du matériel ou des services susmentionnés.

La présente lettre d'intérêt ne représente pas un engagement de la part du gouvernement du Canada. Le gouvernement du Canada n'entend nullement attribuer un contrat ou dresser une liste de fournisseurs en fonction du présent avis ni payer de quelque façon que ce soit pour l'information demandée.

Rien dans la présente LI, y compris ses annexes, ne saurait être interprété comme faisant foi d'une préférence, d'un engagement ou d'une décision définitive du gouvernement du Canada relativement au Projet de capacité future en matière d'avions de chasse. Les exigences réelles seront présentées uniquement aux fournisseurs admissibles figurant sur la liste des fournisseurs du PCFAC, et ce, dans les documents définitifs de demande de propositions (DP). Les participants à l'industrie qui s'appuient sur ce qui a été dit jusqu'ici le font à leurs propres risques, et le Canada ne pourra être tenu responsable d'une perte découlant de la modification des documents de la DP.

La participation au processus défini dans la LI est purement volontaire.

La présente LI peut faire l'objet de modifications. Le cas échéant, ces modifications seront publiées sur le Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (<https://achatsetventes.gc.ca/>). On invite les répondants à visiter ce site Web sur une base régulière pour demeurer au fait de toute nouvelle information.

6. Instructions pour répondre à la présente lettre d'intérêt

6.1 Format des réponses

On invite les répondants à répondre aux questions figurant au point 7 de la présente lettre d'intérêt.

La première page de la réponse doit comprendre l'information suivante :

- i le titre de la réponse du répondant et le numéro du volume;
- ii le nom et l'adresse du répondant;
- iii le nom, l'adresse, l'adresse de courriel et le numéro de téléphone de la personne-ressource du répondant;

- iv la date;
- v le numéro de la lettre d'intérêt.

Le Canada demande aux répondants de transmettre leur réponse par courriel, dans un format PDF non protégé (c.-à-d. sans mot de passe) et en limitant la taille du fichier à 6 mégaoctets, au point de contact désigné au point 4 de la présente LI.

Le Canada s'efforcera d'accuser réception des réponses; toutefois, eu égard aux restrictions des boîtes de courriel, le Canada ne pourra être tenu responsable des réponses qui n'atteindront pas le destinataire.

Les réponses à la présente lettre d'intérêt peuvent être rédigées dans l'une ou l'autre des langues officielles du Canada, soit en français ou en anglais.

6.2 Présentation des réponses

Heure et lieu pour la présentation des réponses : Les réponses doivent être envoyées au point de contact désigné au point 4 de la présente LI. Des réponses peuvent être transmises en tout temps au cours de la période pendant laquelle la présente lettre d'intérêt demeure en vigueur sur achatsetventes.gc.ca. La date et l'heure de clôture sont indiquées à la page 1 de la LI.

Renvoi des réponses : Les réponses à la présente lettre d'intérêt ne seront pas renvoyées.

6.3 Coûts afférents aux réponses

Toutes les dépenses engagées par le répondant et tous les risques auxquels il s'est exposé en répondant à la présente lettre d'intérêt, y compris la présentation des renseignements, incombent à ce dernier. Le Canada ne remboursera pas les dépenses engagées par une organisation pour répondre à la présente LI.

6.4 Traitement des réponses

Utilisation des réponses : Les réponses ne seront pas soumises à une évaluation officielle. Toutefois, le Canada pourrait les utiliser pour élaborer ou modifier son approche en matière d’approvisionnement pour le Projet de capacité future en matière d’avions de chasse, notamment l’approche relative aux retombées industrielles et technologiques et à la proposition de valeur. Le Canada peut, à sa discrétion, examiner des réponses reçues après la date de clôture de la LI.

Équipe d’examen : Une équipe d’examen composée de représentants d’Innovation, Sciences et Développement économique Canada examinera les réponses reçues. Il se peut aussi que des représentants d’autres ministères du gouvernement du Canada, y compris le ministère de la Défense nationale et Services publics et Approvisionnement Canada, examinent les réponses. Le Canada se réserve le droit de faire appel à des experts-conseils indépendants ou d’utiliser des ressources du gouvernement du Canada, s’il le juge nécessaire, pour l’examen des réponses. Chaque réponse ne sera pas nécessairement examinée par tous les membres de l’équipe d’examen.

Confidentialité : Les répondants devraient indiquer les parties de leur réponse qu’ils jugent de nature exclusive ou confidentielle. Le Canada traitera les réponses conformément à la *Loi sur l’accès à l’information* et à ses procédures normalisées pour la protection des documents.

Communication avec les répondants : Il se peut que le Canada communique avec un répondant pour demander des éclaircissements ou des renseignements connexes sur sa réponse.

7. Questions à l’intention de l’industrie

Le gouvernement du Canada cherche à obtenir des commentaires sur les questions suivantes :

1. Veuillez décrire de manière générale votre capacité actuelle à appuyer une flotte aérospatiale commerciale ou de défense.
2. Veuillez formuler des remarques sur l’attribution théorique des responsabilités définies à l’annexe A et indiquer lesquelles des responsabilités confiées au fournisseur (sélectionné à l’issue du processus d’approvisionnement concurrentiel se rapportant au PCFAC) et au MDN (désignées par un astérisque [*]) vous seriez en

mesure de prendre en charge. Veuillez indiquer en quoi vos capacités actuelles cadrent avec ces domaines.

3. Veuillez indiquer les obstacles ou les difficultés que vous auriez à relever pour être à même d'entreprendre ces travaux relatifs aux futurs chasseurs.

Annexe A

Attribution théorique des responsabilités liées au maintien en puissance dans le cadre du Projet de capacité future en matière d'avions de chasse (PCFAC)

1. Objet

Le but de la présente annexe est d'établir l'attribution théorique des responsabilités liées au maintien en puissance des futurs chasseurs entre le ministère de la Défense nationale (MDN) et le fournisseur qui sera retenu à l'issue du processus d'approvisionnement concurrentiel se rapportant au Projet de capacité future en matière d'avions de chasse (PCFAC). Seuls les fournisseurs figurant sur la liste des fournisseurs du PCFAC seront invités à soumettre une proposition.

Cette annexe vise à renseigner les fournisseurs canadiens intéressés des domaines généraux du travail en matière de maintien en puissance qui peut être confié au fournisseur retenu, lequel, à son tour, peut décider de donner en sous-traitance une partie ou la totalité des travaux à l'industrie canadienne. Dans le cadre du processus concurrentiel lié au PCFAC, le Canada entend acquérir suffisamment de droits de propriété intellectuelle et d'accès à des données techniques pour voir à ce que l'industrie canadienne soit en mesure d'exécuter les travaux qui y sont confiés.

2. Attribution théorique des responsabilités liées au maintien en puissance

Le maintien en puissance de la future flotte de chasseurs du Canada se fera en trois étapes comme le montre la figure ci-dessous, soit l'établissement, la transition et l'état stable¹. Cette section présente une répartition théorique généralisée des responsabilités entre le MDN et le fournisseur retenu pour les trois étapes¹.

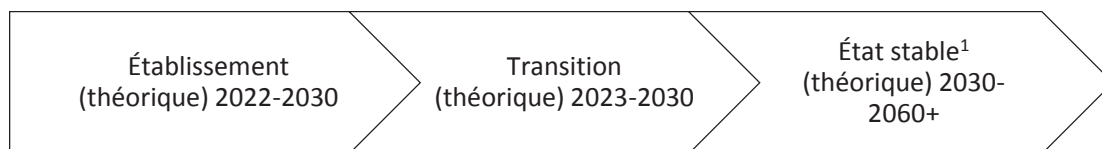


Figure 1 : Étapes du maintien en puissance.

¹Selon la proposition du fournisseur retenu, il se peut qu'une partie ou la totalité des travaux de maintien en puissance de l'étape « État stable » soit comprise dans le ou les contrats ou accords que le Canada conclura à l'issue du processus concurrentiel lié au PCFAC ou bien fasse l'objet d'un processus concurrentiel distinct organisé par le Canada.

Les éléments désignés par un astérisque (*) peuvent faire l'objet de modifications quant à la répartition des responsabilités entre le MDN et le fournisseur retenu à l'issue des processus d'approvisionnement concurrentiels se rapportant au PCFAC ou quant à l'applicabilité à la solution de maintien en puissance.

Remarque : Les termes « ligne » et « niveau » de maintenance renvoient au lieu de travail et à la complexité de la maintenance, respectivement. Par exemple, tous les travaux de maintenance visant des escadrons aériens sont de 1^{re} ligne; cependant, cette maintenance peut être désignée comme de 1^{er} ou de 2^e niveau selon la complexité des travaux.

Toute remarque ou demande de renseignements concernant l'information figurant aux présentes devrait être envoyée à l'adresse de courriel indiquée ci-dessus.

2.1 Maintien en puissance – Établissement

L'étape de l'établissement est axée sur la fourniture unique initiale des éléments requis pour mettre en place la capacité de maintien en puissance des futurs chasseurs. Théoriquement, l'étape de l'établissement s'échelonnera de l'attribution du contrat à la vérification finale de l'état de préparation du maintien en puissance (théoriquement, de 2022 à 2030). Certains éléments liés à l'étape de l'établissement sont présentés dans les tableaux 1 à 3 :

Tableau 1 : Établissement – Maintenance, services techniques et soutien logistique

Établissement de la maintenance, des services techniques et du soutien logistique	
MDN	Fournisseur (sélectionné à l'issue du processus d'approvisionnement concurrentiel se rapportant au PCFAC)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Modifications en matière d'établissement aux organisations de maintenance en vue d'une adaptation aux exigences de dotation en personnel; 2. Réception et distribution (au besoin) de données de conception techniques; 3. Réception et distribution (au besoin) de droits de propriété intellectuelle (PI); 4. Pièces de rechange pour l'équipement de survie des aéronefs (ESA) commun; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matériel de configuration d'aéronefs; 2. Pièces de rechange pour les aéronefs et le matériel de configuration d'aéronefs; 3. Produits non durables liés aux aéronefs; 4. Identification du contenu des lots de déploiement; 5. Contenants et contenu des lots de déploiement; 6. Outils de maintenance des aéronefs de 1^{re} ligne. 7. Fourniture de données techniques et de droits de propriété intellectuelle;

5. Matériel de soutien pour l'entretien des aéronefs (MSEA) commun de 1 ^{re} ligne; 6. Outils de maintenance des armes communes de 2 ^e ligne.	8. Pièces de rechange pour l'ESA propre aux futurs chasseurs (FC); 9. MSEA propre aux FC de 1 ^{re} ligne; 10. Outils de maintenance des armes propres aux FC de 2 ^e ligne.
--	--

Tableau 2 : Établissement – Formation

Établissement de la formation	
MDN	Fournisseur (sélectionné à l'issue du processus d'approvisionnement concurrentiel se rapportant au PCFAC)
1. Établissement du système de gestion de l'apprentissage.	1. Simulateurs toutes missions pour pilotes; 2. Dispositifs de formation pour pilotes; 3. Systèmes de breffage/débreffage pour les simulateurs toutes missions pour pilotes; 4. Pièces de rechange pour les dispositifs de formation pour pilotes; 5. Dispositifs de formation pour techniciens; 6. Pièces de rechange pour les dispositifs de formation pour techniciens; 7. Simulateurs de chargement des armes pour techniciens; 8. Pièces de rechange pour les simulateurs de chargement des armes; 9. Fourniture initiale des didacticiels pour les pilotes et les techniciens; 10. Fourniture initiale des documents de contrôle des cours pour les pilotes et les techniciens.

Tableau 3 : Établissement – Systèmes d'information et infrastructures

Établissement des systèmes d'information et des infrastructures	
MDN	Fournisseur (sélectionné à l'issue du processus d'approvisionnement concurrentiel se rapportant au PCFAC)
1. Système de tenue des dossiers	1. Logiciel/matériel d'interface d'échange de

<p>électroniques (STDE) sur la maintenance du MSEA commun de 2^e ligne (SIGRD);</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. STDE sur la maintenance de l'ESA commun de 2^e niveau (SIGRD); 3. STDE sur la maintenance des armes communes de 2^e ligne (SIGRD); 4. Système de distribution de publications sur la maintenance de l'ESA commun de 2^e niveau; 5. Système de publications sur la maintenance du MSEA commun de 2^e ligne; 6. Système de publications sur la maintenance des armes communes de 2^e ligne; 7. Conception des infrastructures; 8. Rénovation et construction des infrastructures. 	<p>données électroniques (EDE) permettant au fournisseur d'accéder à l'information figurant dans le planificateur des ressources organisationnelles (PRO) du MDN;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Logiciel/matériel d'interface d'EDE permettant au fournisseur d'accéder à l'information figurant dans le système de tenue des dossiers électroniques (STDE) du MDN; 3. Enregistrement du matériel désigné dans le PRO; 4. Enregistrement du matériel désigné dans le STDE; 5. STDE sur la maintenance des aéronefs de 1^{re} ligne*; 6. STDE sur la maintenance de l'ESA propre aux FAC de 2^e ligne*; 7. STDE sur la maintenance du MSEA propre aux FAC de 2^e ligne*; 8. STDE sur la maintenance des armes propres aux FAC de 2^e ligne*; 9. Établissement du STDE sur les simulateurs et saisie des éléments pertinents*; 10. Système de distribution de publications sur la maintenance des aéronefs de 1^{re} ligne; 11. Système de distribution de publications sur la maintenance de l'ESA propre aux FAC de 2^e ligne; 12. Système de publications sur la maintenance du MSEA propre aux FAC de 2^e ligne; 13. Système de publications sur la maintenance des armes propres aux FAC de 2^e ligne; 14. Établissement de l'outil de lecture et de distribution de publications sur la maintenance des simulateurs et saisie des éléments pertinents; 15. Établissement du système de documents, de données et de rapports pour l'environnement collaboratif (EC) (du fournisseur à l'intention du MDN); 16. Établissement de l'interface du système de contrôle de l'état des systèmes; 17. Établissement du système de gestion du rendement;
--	---

	18. Établissement de la liaison de terre pour le renseignement, la surveillance et la reconnaissance (RSR) et la liaison de données; 19. Établissement du système de programmation du programme de vol opérationnel (PVO); 20. Établissement du système de reprogrammation du fichier de données de mission (FDM).
--	--

2.2 Maintien en puissance – Transition

Les services de transition qui s'inscrivent dans le maintien en puissance sont ceux qui sont nécessaires à la formation des pilotes et des techniciens et au maintien en puissance des aéronefs et du matériel connexe au fil de la livraison de la flotte. Théoriquement, les services de transition seront requis à compter de 2023 (année où la livraison des aéronefs et la formation devraient débiter) jusqu'en 2030 (date estimative de l'achèvement réussi de la vérification finale de l'état de préparation du maintien en puissance)². Cela dit, la durée exacte de la période de transition sera tributaire des systèmes. De nombreux services de transition seront également requis au cours de l'étape de l'état stable; cependant, il se peut que la responsabilité relative à ces services soit transférée du MDN au fournisseur, ou vice-versa, après la période de transition. Certains éléments des services de transition sont présentés dans les tableaux 4 à 9 :

Tableau 4 : Transition – Gestion de la flotte et du programme

Gestion de la flotte et du programme	
MDN*	Fournisseur (sélectionné à l'issue du processus d'approvisionnement concurrentiel se rapportant au PCFAC)
1. Orientations, directives et rapports relatifs au programme pour les aéronefs et l'ESA; 2. Planification des activités pour les aéronefs et l'ESA; 3. Décisions et pouvoirs en matière de dépenses pour les aéronefs et l'ESA; 4. Gestion financière et rapports financiers pour les aéronefs et l'ESA; 5. Gestion de la PI pour les aéronefs et l'ESA;	1. Fourniture d'un soutien au MDN au besoin pour les simulateurs et le MSEA; 2. Fourniture d'une ventilation détaillée des coûts.

² Remarque - la transition à la formation au Canada devrait commencer en 2027.

6. Gestion des contrats pour les aéronefs et l'ESA; 7. Gestion des risques pour les aéronefs et l'ESA; 8. Gestion du rendement pour les aéronefs et l'ESA; 9. Gestion des systèmes de qualité pour les aéronefs et l'ESA; 10. Soutien à la prise de décisions opérationnelles pour les aéronefs, le MSEA et l'ESA.	
--	--

Tableau 5 : Transition – Soutien technique

Soutien technique	
MDN	Fournisseur (sélectionné à l'issue du processus d'approvisionnement concurrentiel se rapportant au PCFAC)
1. Soutien en matière de vérification et de validation sur place pour le système; 2. Soutien en matière de rédaction technique, au besoin.	1. Contrôle du programme de maintenance des aéronefs; 2. Conception des modifications à la structure, aux armes*, aux composantes mécaniques, aux composantes avioniques, aux composantes de guerre électronique et aux moteurs des aéronefs; 3. Conception des réparations non standards; 4. Rédaction des modifications aux publications sur la maintenance des aéronefs; 5. Contrôle du programme de maintenance du matériel utilisé pour les simulateurs et la formation; 6. Conception des modifications au matériel utilisé pour les simulateurs et la formation; 7. Rédaction des publications sur le matériel utilisé pour les simulateurs et la formation; 8. Rédaction des publications, conception des modifications et modification du programme de maintenance du MSEA/ESA; 9. Navigabilité : Activités relevant de l'officier de maintenance des aéronefs (OMA) qui ont trait à la maintenance effectuée par le MDN; approbation et/ou autorisation de navigabilité technique pour les modifications au programme de maintenance; autorisation de navigabilité technique pour les modifications à la conception; gestion des risques; et activités des titulaires d'un certificat de type;

	<p>10. Gestion des données techniques, gestion de la sécurité du système/marchandises contrôlées, gestion de la configuration, gestion de l'obsolescence, gestion des modifications techniques, assurance de la qualité et gestion des problèmes techniques, au besoin;</p> <p>11. Assurance du matériel, y compris la vérification des sous-traitants;</p> <p>12. Renouvellement technique;</p> <p>13. Modifications à la conception des logiciels;</p> <p>14. Identification du matériel : mettre à jour le PRO et le STDE, au besoin;</p> <p>15. Vérification et validation des sous-traitants;</p> <p>16. Rédaction des rapports techniques;</p> <p>17. Désaffectation et aliénation du matériel;</p> <p>18. Soutien aux enquêtes techniques et sur la sécurité de vol;</p> <p>19. Soutien à la vérification financière et de la navigabilité;</p> <p>20. Soutien à la fabrication, à la remise à neuf et à la réparation du matériel;</p> <p>21. Exécution d'enquêtes indépendantes et soutien à cet égard;</p> <p>22. Soutien aux essais en vol.</p>
--	--

Tableau 6 : Transition – Maintenance

Maintenance	
MDN	Fournisseur (sélectionné à l'issue du processus d'approvisionnement concurrentiel se rapportant au PCFAC)
<p>1. Maintenance d'aéronefs de 1^{re} ligne;</p> <p>2. Maintenance d'armes de 2^e ligne;</p> <p>3. Maintenance d'ESA de 2^e niveau.</p>	<p>1. Maintenance d'aéronefs, de composantes mécaniques, de composantes avioniques, de composantes de guerre électronique* et de moteurs de 2^e ligne;</p> <p>2. Maintenance d'aéronefs, de composantes mécaniques, de composantes avioniques, de composantes de guerre électronique et de moteurs de 3^e ligne;</p> <p>3. Maintenance de MSEA de 2^e et de 3^e ligne;</p>

	4. Maintenance des simulateurs pour les pilotes, les techniciens et les équipes de chargement.
--	--

Tableau 7 : Transition – Gestion du matériel

Gestion du matériel	
MDN	Fournisseur (sélectionné à l'issue du processus d'approvisionnement concurrentiel se rapportant au PCFAC)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Commande, expédition et réception internes à l'échelon des escadrons; 2. Achats de produits non durables à l'échelle locale; 3. Soutien logistique pour les bases d'opérations déployées (DOB), les emplacements d'opérations avancés (EOA), les déploiements expéditionnaires et les exercices; 4. Approbation des lots de déploiement au moment du déploiement; 5. Envois depuis et vers les lots de déploiement au cours d'un déploiement; 6. Gestion matérielle des stocks et des biens pendant la prise en charge par le MDN. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Expédition, réception, entreposage et gestion des pièces à l'échelon de la base; 2. Achat des produits non durables (à l'exception des achats effectués à l'échelle locale); 3. Détermination du contenu des lots de déploiement; 4. Garnir et préparer les lots de déploiement à la base d'opérations principale; 5. Soutien logistique au dépôt; 6. Achat ou réparation de pièces de rechange pour les aéronefs, le MSEA et l'ESA; 7. Gestion de la chaîne logistique relative aux simulateurs; 8. Gestion matérielle des stocks et des biens pendant la prise en charge par le fournisseur.

Tableau 8 : Transition – Gestion de l'information et des infrastructures

Gestion de l'information et des infrastructures	
MDN	Fournisseur (sélectionné à l'issue du processus d'approvisionnement concurrentiel se rapportant au PCFAC)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenance du matériel/logiciel commercial et soutien en matière de réseau pour le système de surveillance des cycles de fonctionnement (HUMS), le système de gestion du rendement (SGR), la 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exploiter et entretenir les infrastructures, au besoin; 2. Soutien en matière d'EDE; 3. Soutien en matière d'EC; 4. Gestion de la distribution de publications sur la maintenance des

liaison de terre pour le RSR et la liaison de données, le PVO, le FDM, les systèmes de planification de mission et les systèmes de breffage/débreffage de mission; 2. Soutien au SIGRD; 3. Exploiter et entretenir les infrastructures.	aéronefs, des simulateurs, du MSEA propre aux FAC et de l'ESA propre aux FAC; 5. Maintenance en service des aéronaves, du matériel utilisé pour les simulateurs et la formation, du MSEA propre aux FAC et de l'ESA propre aux FAC, et surveillance de la performance des pièces; 6. Soutien en matière de STDE pour les aéronaves*, les simulateurs et la formation, l'ESA* et le MSEA*; 7. Soutien en matière de PRO pour les aéronaves*, les simulateurs et la formation, l'ESA* et le MSEA*; 8. Réparation et révision (R et R) du matériel spécifique aux aéronaves et mise à jour des logiciels pour le HUMS, le SGR, la liaison de terre pour le RSR et la liaison de données, le PVO, le FDM et les systèmes de breffage/débreffage de mission.
---	---

Tableau 9 : Transition – Formation

Formation	
MDN	Fournisseur (sélectionné à l'issue du processus d'approvisionnement concurrentiel se rapportant au PCFAC)
1. Pilotes et techniciens prêts à suivre la formation suivant les besoins; 2. Approbation des didacticiels et des documents de contrôle des cours pour les pilotes et les techniciens; 3. Formation de transition à l'intention des pilotes.	1. Formation des membres du cadre initial d'instructeurs pour les pilotes et les techniciens; 2. Instruction de conversion destinée aux techniciens; 3. Gestion des didacticiels pour les pilotes et les techniciens; 4. Élaboration de modifications aux didacticiels et aux documents de contrôle des cours pour les pilotes et les techniciens; 5. Jeux de rôle et utilisation de simulateurs au cours des missions simulées s'inscrivant dans la formation initiale des pilotes; 6. Formation des techniciens en

	approvisionnement (au besoin).
--	--------------------------------

2.3 Maintien en puissance – État stable³

Les services qui s’inscrivent dans l’étape « État stable » du maintien en puissance sont ceux qui sont nécessaires pour l’intégralité de la durée de vie utile de la future flotte de chasseurs à la suite de l’achèvement réussi de la vérification finale de l’état de préparation du maintien en puissance. Théoriquement, la période d’état stable débutera en 2030 et durera au moins 30 ans. Certains éléments des services s’inscrivant dans l’étape « État stable » sont présentés dans les tableaux 10 à 15 :

Tableau 10 : État stable – Gestion de la flotte et du programme

Gestion de la flotte et du programme	
MDN*	Fournisseur (sélectionné à l’issue du processus d’approvisionnement concurrentiel se rapportant au PCFAC)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Orientations, directives et rapports relatifs au programme; 2. Planification des activités pour les aéronefs, les simulateurs, l’ESA et le MSEA; 3. Décisions et pouvoirs en matière de dépenses; 4. Gestion financière et rapports financiers; 5. Gestion de la PI; 6. Gestion des contrats; 7. Gestion des risques; 8. Gestion du rendement; 9. Gestion des systèmes de qualité; 10. Prise de décisions opérationnelles. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fourniture d’un soutien au MDN au besoin; 2. Présentation de variables de coût.

Tableau 11 : État stable – Soutien technique

Soutien technique	
MDN	Fournisseur (sélectionné à l’issue du processus d’approvisionnement concurrentiel se rapportant au PCFAC)

³ Selon la proposition du fournisseur gagnant, une partie ou la totalité du soutien à l’état d’équilibre peut être incluse dans le (s) contrat (s)/arrangement (s) que le Canada signera à la suite du concours PCFAC ou peut être concouru séparément par le Canada dans le future.

<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôle du programme de maintenance des aéronefs; 2. Contrôle du programme de maintenance du matériel utilisé pour les simulateurs et la formation; 3. Modification du programme de maintenance du MSEA/ESA; 4. Navigabilité : Activités relevant de l'OMA qui ont trait à la maintenance effectuée par le MDN; approbation et/ou autorisation de navigabilité technique pour les modifications au programme de maintenance; autorisation de navigabilité technique pour les modifications à la conception; gestion des risques; et activités des titulaires d'un certificat de type. 5. Gestion des données techniques, gestion de la sécurité du système/marchandises contrôlées, gestion de la configuration, gestion de l'obsolescence, gestion des modifications techniques, assurance de la qualité et gestion des problèmes techniques, au besoin; 6. Assurance du matériel; 7. Identification du matériel : mettre à jour le PRO et le STDE, au besoin; 8. Soutien en matière de vérification et de validation sur place pour le système; 9. Désaffectation et aliénation du matériel, au besoin; 10. Soutien en matière de rédaction de rapports techniques, au besoin; 11. Soutien aux enquêtes techniques et sur la sécurité de vol; 12. Soutien à la vérification financière et de la navigabilité; 13. Soutien à la fabrication, à la remise à neuf et à la réparation du matériel, au besoin; 14. Exécution d'enquêtes indépendantes 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conception des modifications à la structure, aux armes*, aux composantes mécaniques, aux composantes avioniques, aux composantes de guerre électronique et aux moteurs des aéronefs; 2. Conception des réparations non standards; 3. Rédaction des modifications aux publications sur la maintenance des aéronefs; 4. Conception des modifications au matériel utilisé pour les simulateurs et la formation; 5. Rédaction des publications sur le matériel utilisé pour les simulateurs et la formation; 6. Rédaction des publications et conception des modifications au chapitre du MSEA/ESA; 7. Navigabilité : Activités relevant de l'OMA qui ont trait à la maintenance effectuée par le fournisseur; approbation des modifications à la conception physique et détermination de la conformité à ces modifications; autorisation de navigabilité technique là où il n'y a aucune incidence sur le programme de maintenance; 8. Gestion des données techniques, gestion de la sécurité du système/marchandises contrôlées, gestion de la configuration, gestion de l'obsolescence, gestion des modifications techniques, assurance de la qualité et gestion des problèmes techniques, au besoin; 9. Assurance du matériel par la vérification des sous-traitants; 10. Renouvellement technique; 11. Modifications à la conception des logiciels; 12. Identification du matériel : fournir des données pour mettre à jour le PRO et
---	--

<p>et soutien à cet égard; 15. Soutien aux essais en vol.</p>	<p>le STDE, au besoin; 13. Vérification et validation des sous-traitants; 14. Rédaction des rapports techniques; 15. Désaffectation et aliénation du matériel, au besoin; 16. Soutien aux enquêtes techniques et sur la sécurité de vol; 17. Soutien à la vérification financière et de la navigabilité; 18. Soutien à la fabrication, à la remise à neuf et à la réparation du matériel; 19. Exécution d'enquêtes indépendantes et soutien à cet égard; 20. Soutien aux essais en vol, au besoin.</p>
---	--

Tableau 12 : État stable – Maintenance

Maintenance	
MDN	Fournisseur (sélectionné à l'issue du processus d'approvisionnement concurrentiel se rapportant au PCFAC)
<ol style="list-style-type: none"> Maintenance d'aéronefs de 1^{re} ligne; Maintenance d'armes de 2^e ligne; Maintenance de MSEA de 2^e ligne; Maintenance d'ESA de 2^e niveau. 	<ol style="list-style-type: none"> Maintenance d'aéronefs*, de composantes mécaniques*, de composantes avioniques*, de composantes de guerre électronique* et de moteurs* de 2^e ligne; Maintenance d'aéronefs, de composantes mécaniques, de composantes avioniques, de composantes de guerre électronique et de moteurs de 3^e ligne; Maintenance de MSEA de 3^e ligne; Maintenance des simulateurs et des dispositifs de formation pour les pilotes, les techniciens et les équipes de chargement.

Tableau 13 : État stable – Gestion du matériel

Gestion du matériel	
MDN	Fournisseur (sélectionné à l'issue du processus d'approvisionnement concurrentiel se rapportant au PCFAC)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Commande, expédition et réception internes à l'échelon des escadrons; 2. Achats de produits non durables à l'échelle locale; 3. Soutien logistique pour les DOB, les EOA, les déploiements expéditionnaires et les exercices; 4. Détermination du contenu des lots de déploiement et envois depuis et vers les lots de déploiement au cours d'un déploiement; 5. Achat de pièces de rechange pour les aéronefs, le MSEA et l'ESA qui appartiennent au MDN; 6. Gestion matérielle des stocks et des biens pendant la prise en charge par le MDN. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Expédition, réception, entreposage et gestion des pièces à l'échelon de la base; 2. Achats de produits non durables; 3. Garnir et préparer les lots de déploiement à la base d'opérations principale; 4. Soutien logistique au dépôt; 5. Achat de pièces de rechange pour les aéronefs, le MSEA et l'ESA qui appartiennent au fournisseur; 6. Gestion de la chaîne logistique relative aux simulateurs; 7. Gestion matérielle des stocks et des biens pendant la prise en charge par le fournisseur.

Tableau 14 : État stable – Gestion de l'information

Gestion de l'information et des infrastructures	
MDN	Fournisseur (sélectionné à l'issue du processus d'approvisionnement concurrentiel se rapportant au PCFAC)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Exploiter et entretenir les infrastructures, au besoin; 2. MSEA et ESA pour le soutien relatif au PRO et au STDE (SIGRD); 3. Gestion de la distribution de publications sur la maintenance du MSEA commun et de l'ESA commun unique; 4. Maintenance du matériel/logiciel et soutien en matière de réseau pour le HUMS, le SGR, la liaison de terre pour le RSR et la liaison de données, le PVO, le FDM, les systèmes de 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exploiter et entretenir les infrastructures, au besoin; 2. Soutien en matière d'EDE; 3. Soutien en matière d'EC; 4. Gestion de la distribution de publications sur la maintenance des aéronefs, des simulateurs, du MSEA propre aux FAC et de l'ESA propre aux FAC; 5. Maintenance en service des aéronefs, du matériel utilisé pour les simulateurs et la formation, du MSEA et de l'ESA, et surveillance de la

planification de mission et les systèmes de breffage/débreffage de mission.	performance des pièces; 6. Soutien en matière de STDE pour les aéronefs*, les simulateurs et les dispositifs de formation; 7. Soutien en matière de PRO pour les aéronefs*, les simulateurs et les dispositifs de formation; 8. R et R du matériel spécifique aux aéronefs et mise à jour des logiciels pour le HUMS, le SGR, la liaison de terre pour le RSR et la liaison de données, le PVO, le FDM et les systèmes de breffage/débreffage de mission.
---	--

Tableau 15 : État stable – Formation

Formation	
MDN	Fournisseur (sélectionné à l'issue du processus d'approvisionnement concurrentiel se rapportant au PCFAC)
1. Approbation des didacticiels et des documents de contrôle des cours pour les pilotes et les techniciens; 2. Élaboration de légères modifications aux didacticiels et aux documents de contrôle des cours* pour les pilotes et les techniciens; 3. Instruction et évaluation en classe, pratique et dans l'aéronef pour la formation de qualification initiale des pilotes; 4. Instruction et évaluation en classe, pratique et dans l'aéronef pour la formation continue des pilotes; 5. Formation des techniciens d'aéronefs*; 6. Formation des techniciens en approvisionnement*.	1. Élaboration de modifications importantes aux didacticiels et aux documents de contrôle des cours pour les pilotes et les techniciens; 2. Jeux de rôle et utilisation de simulateurs au cours des missions simulées s'inscrivant dans la formation initiale et continue des pilotes.

3. Sigles

DOB	Base d'opérations déployée
EC	Environnement collaboratif
EDE	Échange de données électroniques
EOA	Emplacement d'opérations avancé
ESA	Équipement de survie des aéronefs
FAC	Futur avion chasseur
FDM	Fichier de données de mission
HUMS	Système de surveillance des cycles de fonctionnement
ISDE	Innovation, Sciences et Développement économique Canada
MDN	Ministère de la Défense nationale
MSEA	Matériel de soutien pour l'entretien des aéronefs
OMA	Officier de maintenance des aéronefs
PCFAC	Projet de capacité future en matière d'avions chasseurs
PI	Propriété intellectuelle
PRO	Planificateur des ressources organisationnelles
PVO	Programme de vol opérationnel
R et R	Réparation et révision
RSR	Renseignement, surveillance et reconnaissance
SGR	Système de gestion du rendement
SIGRD	Système d'information de gestion des ressources de la Défense
SPAC	Services publics et Approvisionnement Canada
STDE	Système de tenue des dossiers électroniques