



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Bid Receiving - PWGSC / Réception des
soumissions - TPSGC

Place du Portage, Phase III

Core 0B2 / Noyau 0B2

11 Laurier St./11, rue Laurier

Gatineau

Québec

K1A 0S5

Bid Fax: (819) 997-9776

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

Shared Systems Division (XL)/Division des systèmes
partagés (XL)

Terrasses de la Chaudière

4th Floor, 10 Wellington Street

4th etage, 10, rue Wellington

Gatineau

Québec

K1A 0S5

Title - Sujet Flight Operations System	
Solicitation No. - N° de l'invitation T8086-182200/A	Date 2019-04-18
Client Reference No. - N° de référence du client T8086-182200	GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG PW-\$\$XL-127-35611
File No. - N° de dossier 127xl.T8086-182200	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2019-05-08	
Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Flemming, Brock	Buyer Id - Id de l'acheteur 127xl
Telephone No. - N° de téléphone (613) 858-8073 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DEPARTMENT OF TRANSPORT PDV 330 SPARKS ST Corporate Software Management Servi OTTAWA Ontario K1A0N5 Canada	

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

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS
SYSTÈME D'OPÉRATIONS AÉRIENNES ET DE GESTION DES DONNÉES**

POUR

**TRANSPORTS CANADA
DIRECTION GÉNÉRALE DES SERVICES DES AÉRONEFS**

Table des matières

1. Portée	3
2. Contexte	4
3. Processus.....	5
4. Objectif.....	7
5. Exigences	7
6. Références	10
7. Conversion et intégration des données.....	11
8. Démonstration du système.....	12
8.1 Contenu de la démonstration.....	12
8.2 Processus de démonstration.....	12
8.3 Participants de la DGSA.....	13
8.4 Réponses.....	13
10. Abréviations	14

1. Portée

Le but de cette DDR est d'aider la Direction générale des services des aéronefs (DGSA) de Transports Canada (TC) à finaliser l'élaboration des exigences d'acquisition d'une solution pour opérations aériennes disponible sur le marché visant à capturer des renseignements provenant de ses opérations aériennes. À titre d'exploitant aérien agréé, la DGSA utilise plusieurs applications logicielles, ainsi que des formulaires électroniques et au format papier pour s'assurer que les opérations aériennes de TC et de la Garde côtière canadienne (GCC) sont réalisées de manière sécuritaire et efficace, comme l'exige le *Règlement sur l'aviation canadien* (RAC, articles 700) et ses certificats d'exploitation.

La DGSA cherche à obtenir des renseignements de la part des membres de l'industrie afin de trouver une solution d'opérations aériennes basée sur le Web, disponible sur le marché, efficace et robuste préférablement accessible à partir d'une plateforme en nuage (SaaS), depuis plusieurs emplacements au Canada, notamment les brise-glace de la GCC et depuis des vols au départ d'Iqaluit, au Nunavut, afin de mener des patrouilles aériennes des eaux canadiennes de l'Arctique.

Plus précisément, la DGSA cherche à obtenir des renseignements de la part des membres de l'industrie, afin de contribuer à l'élaboration et au respect des exigences de la DGSA, soit :

- planifier les opérations aériennes (réservation/planification);
- consigner les activités de vol (prévol, en vol et après vol);
- gérer les dossiers de formation des pilotes de TC pour s'assurer qu'ils respectent les articles en matière de vol (articles 700) du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC);
- effectuer le suivi des heures de vol et de service des pilotes d'une manière conforme aux exigences réglementaires;
- produire des rapports personnalisés et des rapports ad hoc à partir des renseignements recueillis, afin de répondre aux exigences de la direction, mais aussi à celles des clients internes et externes en matière de renseignements;
- faciliter l'échange de renseignements des carnets de route avec les systèmes de maintenance des aéronefs de la DGSA;
- faciliter l'échange de renseignements relatifs à l'état du calendrier de maintenance des aéronefs avec le système des opérations aériennes; et
- faciliter l'échange de renseignements sur la formation des pilotes du système de formation de la DGSA avec le système des opérations aériennes.

2. Contexte

La DGSA est un exploitant aérien agréé conformément au *Règlement de l'aviation canadien* (RAC) (RAC, Partie VII 702/703/704). La DGSA exploite des systèmes de contrôle opérationnel de type C et D comprenant une autorégulation des pilotes. En vertu du Règlement, la DGSA doit garantir la conformité avec le RAC et avec les processus approuvés, afin de prouver cette conformité. De plus, la DGSA doit faire rapport sur ses activités de manière à respecter les exigences ministérielles, ainsi que les besoins des clients externes. Un des éléments de cette activité consiste à recueillir et à consigner des renseignements exacts en lien avec les activités de vol, les dates récurrentes en lien avec les certificats médicaux des pilotes, les exigences de formation et de maintien des qualifications et toute autre formation non réglementaire devant faire l'objet d'un suivi.

La DGSA exploite une flotte mixte d'aéronefs à voilure fixe (19) et d'hélicoptères (26) qui prennent en charge différentes activités (formation, sûreté et sécurité maritimes, dignitaires, transfert d'équipement et de personnel, etc.) pour différents clients (aviation civile, programme national de surveillance aérienne (PNSA) de TC et Garde côtière canadienne (GCC)). La flotte d'aéronefs à voilure rotative est composée d'hélicoptères Bell 206, 407, 412 et 429 dont la majorité (22) sert aux opérations de la GCC. La flotte à voilure fixe est composée d'aéronefs King Air C-90, Cessna C-550, Dash 7 et Dash 8. Tous les vols sont effectués par des pilotes de TC (250). Les vols réalisés pour l'aviation civile (3 900 heures par année) se déroulent habituellement sur semaine pendant les heures régulières, alors que les vols réalisés pour le PNSA (3 100 heures par année) et la GCC (7 000 heures par année) se déroulent 7 jours par semaine, et comprennent des vols de nuit.

Les vols de la DGSA se déroulent à partir d'une base principale située à l'Aéroport international d'Ottawa - qui est également le siège social de la DGSA - et à partir de cinq bases régionales situées aux aéroports suivants : Moncton, Montréal, Hamilton, Winnipeg et Vancouver. Moncton, Montreal, Hamilton, Winnipeg and Vancouver. Les centres d'opérations aériennes de la DGSA sont situés à chaque base et des répartiteurs y sont responsables de la surveillance quotidienne des opérations de vol. Les opérations aériennes de la GCC sont réalisées à partir de neuf bases régionales situées au Canada ou à partir de navires de la GCC. La planification opérationnelle est assurée par les centres d'opérations régionaux de la GCC à St. John's, Montréal et Victoria, ou par les capitaines de navires lorsque les hélicoptères sont à bord de navires de la GCC.

Dans le cadre du maintien du contrôle opérationnel, dans tous les aspects de ses opérations et afin de veiller à ce que ses pilotes soient correctement formés et qualifiés pour les fonctions de vol, la DGSA est responsable de la tenue de renseignements à jour sur les équipages en lien avec les certificats, la formation, la tenue à jour des compétences, les heures de vol et de services, ainsi que les périodes de repos.

Les principaux outils utilisés par la DGSA pour capturer les activités d'opérations aériennes sont FlightPak et FLT Duty XLS. Ces progiciels ont plus de 20 ans. Ils sont utilisés par la DGSA pour :

- planifier les activités de vol et consigner les activités de vol réelles;

- tenir à jour les dossiers de formation et de maintien des compétences des pilotes, comme l'exigent les articles 702.77, 703.99 et 704.117 du RAC;
- tenir à jour les registres d'heures de vol et de service, comme l'exigent les articles 700.14, 700.15 et 700.16 du RAC.
- générer des alertes en lien avec l'expiration des qualifications des pilotes; et
- générer des rapports sur les activités de vol, la formation des pilotes et le maintien des compétences.

FlightPak est hébergé sur les serveurs de TC et est disponible par l'entremise de Citrix, alors que FLT DUTY XLS est installé sur des ordinateurs individuels. Les applications existantes actuelles sont dépassées et elles ne sont plus prises en charge. Elles ne peuvent plus être modifiées pour faire face aux exigences réglementaires ou commerciales, ni offrir l'accès aux données en temps opportun. Cela limite les avantages fournis par les systèmes d'opérations aériennes actuels grâce auxquels l'ensemble des activités de vol peuvent être recueillies électroniquement auprès des pilotes, ainsi que des répartiteurs, veillant ainsi à ce que les renseignements soient capturés une fois et partagés rapidement et efficacement à toutes les organisations, sections, et à l'ensemble du personnel concerné.

TC héberge aussi, pour le 412e escadron du MDN, situé à l'aéroport d'Ottawa, une instance distincte de FlightPak qui permet à l'escadron de planifier ses opérations aériennes pour dignitaires, en soutien au Bureau du premier ministre, au gouverneur général et au personnel militaire de haut niveau. Pour le moment, ces données ne sont pas partagées ou échangées entre les instances de la DGSA et du MDN, et cela ne doit pas changer avec tout nouveau système disponible sur le marché.

3. Processus

FlightPak est utilisé pour recueillir des renseignements à propos des activités de vol réalisées par l'aviation civile et le PNSA. Le processus de collecte des renseignements de vol se résume comme suit :

- a. le pilote réserve un vol directement auprès d'un répartiteur en fonction par courriel ou verbalement, la veille ou le jour du vol, à moins qu'il s'agisse d'un vol pour dignitaire puisque ce dernier exige davantage de préparatifs;
- b. le pilote remplit la section Demande et autorisation de vol du formulaire de rapport Demande et autorisation de vol et le soumet au répartiteur juste avant le vol. Cette section du formulaire, présentée dans le format papier, capture les renseignements prévol;
- c. Le répartiteur s'assure que l'aéronef est disponible et utilisable, il passe en revue tout document fourni, confirme les compétences de l'équipage grâce à l'application FlightPak et, si tout est

conforme, autorise l'équipage à opérer en signant le bloc approprié du formulaire de demande et d'autorisation de vol;

- d. le pilote effectue le vol planifié et communique au répartiteur tout changement d'itinéraire, état de l'aéronef ou tout autre événement exigeant communication ou action;
- e. Le répartiteur surveille la progression du vol du début à la fin et il note les renseignements pertinents provenant du pilote ou échangés avec lui. La surveillance en vol est capturée dans le carnet de bord fourni au format papier. Les renseignements capturés le sont principalement à la main. Ce formulaire fait partie de la documentation conservée à la fin du vol;
- f. À la fin du vol, le pilote remplit et signe le carnet de bord de l'aéroplane ou de l'hélicoptère, fourni au format papier, qui contient les renseignements destinés à la section Maintenance de la DGSA. Le carnet de bord est rédigé à la main par les pilotes et il est retourné au service de maintenance de la DGSA. Il remplit et signe aussi la section Rapport de vol du formulaire Demande et autorisation de vol, et fournit des données factuelles à propos du vol et des renseignements pour mettre à jour les compétences de l'équipage et les heures de vol et de service du pilote. Le formulaire de demande et d'autorisation de vol est retourné au répartiteur avec tout autre document pertinent; et
- g. Le répartiteur capture/met à jour l'application FlightPak grâce aux renseignements les plus récents contenus dans le formulaire de demande et d'autorisation de vol, s'assure que le dossier de vol est complet, puis il range le dossier qui doit être conservé pendant trois ans.

Veuillez prendre note que d'autres formulaires papier sont utilisés pour recueillir des renseignements à propos d'un vol, notamment le rapport de répartition de vol fourni au format papier et utilisé pendant les missions de formation en vol. La quantité et le type de documents générés pour une opération aérienne varient en fonction de la nature du vol. Si certains de ces formulaires peuvent toujours être utilisés, le nouveau système devrait pouvoir associer ces documents à la mission de vol afin de faciliter la récupération des renseignements, au besoin.

Les opérations aériennes de la DGSA s'appuient grandement, à ce jour, sur des renseignements inscrits sur des formulaires papier, alors qu'à certains moments, ces mêmes renseignements sont saisis sur différents formulaires pour répondre aux besoins de différents clients (par exemple, les renseignements requis à la section Maintenance et à la section Opération aérienne de la DGSA). Le fait que les renseignements fournis sur ces formulaires sont souvent manuscrits complique aussi les choses.

Que les opérations aériennes de la GCC soient coordonnées par les centres opérationnels de la GCC ou par des navires de la GCC, le processus et les renseignements saisis pour gérer ces vols sont semblables à ceux de la DGSA. Les opérations aériennes de la GCC sont aussi capturées grâce à différents formulaires et documents papier/électroniques. La DGSA est responsable de la tenue à jour et de la surveillance des temps de vol de l'équipage, des temps de service de vol, des périodes de repos et de s'assurer que les

dossiers de formation et de maintien des compétences sont à jour pour que l'admissibilité au vol des pilotes puisse être contrôlée. Ces tâches sont réalisées avec Flight Duty XLS.

4. Objectif

Le principal objectif de la DDR est de trouver des faits et des renseignements auprès des membres de l'industrie à savoir quelles solutions d'opérations aériennes sont offertes sur le marché.

La portée du produit devrait évoluer avec le temps au cours de son utilisation par Transports Canada (TC), tout en restant dans la portée.

La durée du contrat n'indique pas la durée de la relation d'affaires avec Transports Canada. TC continuera à utiliser le produit / la solution tant que le bon sens des affaires le justifie.

La DP peut inclure un aspect multi-départements, ce qui signifie que d'autres ministères peuvent obtenir des licences pour utiliser le logiciel par le biais de ce contrat. Les services fournis par le soumissionnaire sélectionné ne seront disponibles que pour le client d'origine à TC.

Réservez le droit d'identifier la solution en tant que norme ministérielle ou d'entreprise.

5. Exigences

La section suivante présente les exigences fonctionnelles et non fonctionnelles de haut niveau à l'effet que l'opération aérienne :

Exigences fonctionnelles : l'industrie doit prendre en compte les exigences fonctionnelles suivantes :

- a. Assurer aux opérations aériennes de la DGSA la conformité réglementaire à la série 700 du RAC;
- b. Capturer la réservation et la planification en saisissant l'aéronef, l'équipage, l'itinéraire, les passagers, le carburant et tout autre renseignement en lien avec le traiteur, les réservations à l'hôtel, etc., au besoin;
- c. Afficher les horaires de vol en différents formats (par base de la DGSA, aéronef, pilote, et par jour, semaine ou mois);
- d. Préparer les feuilles de route destinées aux vols pour dignitaires;
- e. Capturer facilement les détails de vol aux étapes prévol, en vol et après vol, et transmettre les renseignements au personnel et aux organisations clés;
- f. Capturer/tenir à jour/surveiller les temps de vol et les temps de service, et calculer automatiquement les périodes de repos pour chaque membre de l'équipage, faire le suivi des

exigences en matière de conformité et fournir des avertissements et des alertes automatiques aux membres de l'équipage et aux administrateurs lors de l'approche ou du dépassement des limites;

- g. Capturer/tenir à jour/surveiller les dates de formation, faire le suivi des exigences en matière de conformité et fournir des avertissements et alertes automatiques aux membres de l'équipage et aux administrateurs lors de l'approche ou du dépassement des limites;
- h. Capturer/tenir à jour/surveiller les événements relatifs aux compétences, faire le suivi des exigences en matière de conformité et fournir des avertissements et alertes automatiques aux membres de l'équipage et aux administrateurs lors de l'approche ou du dépassement des limites;
- i. Être en mesure de personnaliser la « prochaine échéance » en lien avec les heures de vol, les temps de service et de repos, la formation et les compétences;
- j. Produire/imprimer des rapports personnalisés et des rapports ad hoc auxquels des filtres peuvent être appliqués pour récupérer des renseignements spécifiques et exacts afin de répondre aux besoins des clients internes et externes, ainsi qu'à ceux de la direction;
- k. Fournir des écrans et du soutien à l'aide en ligne bilingues;
- l. Une application qui réduira les formalités administratives, accélérera l'entrée de données, facilitera l'administration des opérations aériennes en simplifiant le processus lié aux opérations aériennes, notamment la capacité de prendre en charge un carnet de route;
- m. Fournir et mettre à jour automatiquement les renseignements en lien avec les aéroports, FAB, le *Règlement de l'aviation canadien*, fuseaux horaires, etc.;
- n. Utiliser une technologie de signature électronique pour respecter les exigences de contrôle de vérification et de reconnaissance;
- o. Fournir des fonctions administratives visant à créer/tenir à jour des utilisateurs et à attribuer les rôles et privilèges appropriés, gérer des listes de valeurs pertinentes pour la DGSA et gérer les renseignements détaillés en lien avec les utilisateurs de l'application, les bases de données, les avions, les équipages, les passagers de la DGSA, etc.;
- p. Personnaliser les renseignements affichés sur différents écrans à l'aide de filtres devant être mis à la disposition des utilisateurs;
- q. Localiser et obtenir des renseignements détaillés à propos des aéroports, FAB et autres organisations logistiques;

- r. Capacité à évaluer le coût d'une opération aérienne;
- s. Capturer les dépenses et détails connexes s'étant produits pendant un vol, incluant la capacité à affecter/faire le suivi des dépenses par client spécifique;
- t. Offrir la capacité d'ajouter des notes/remarques/observations/commentaires au fil des écrans présentés afin de capturer les renseignements de vol ou les dossiers de formation, notamment en joignant les documents connexes. Cela devrait inclure des pages de planification de mission en particulier. Dans tous les cas, l'auteur et l'heure à laquelle les notes ont été prises doivent être consignés;
- u. Stocker différents types de pièces jointes (documents, photos, courriels, documents numérisés, registres de suivi de vol, dossier de formation en vol, rapport de répartition de vol, etc.) et lier ces pièces jointes à un dossier de formation ou un carnet de vol en particulier;
- v. Éliminer, lorsque possible, la nouvelle saisie de données d'un système à un autre;
- w. Éliminer, lorsque possible, l'insertion du même renseignement sous différentes formes pour répondre à différents besoins;
- x. Capturer les autres documents en lien avec un vol pour que ces documents soient conservés dans le dossier de vol afin de faciliter la récupération de renseignements, lorsque nécessaire;
- y. S'assurer automatiquement que les spécifications d'exploitation 092, 093 et 094 sont en vigueur et qu'elles s'appliquent automatiquement aux normes et autorisent les modifications, si la valeur par défaut n'est pas appropriée;
- z. Mettre en œuvre automatiquement les calculs en lien avec les articles 700.14, 700.15, 700.16, 700.17, 700.18, 700.19, 700.20, 700.21, 700.22 et 700.23 du *Règlement de l'aviation canadien*; et
- aa. Fournir une instance distincte du système d'opérations aériennes au 412e escadron du MDN sans capacité de partage des données;

Exigences non fonctionnelles : l'industrie doit prendre en compte les exigences non fonctionnelles suivantes :

- a. Une application web disponible sur le marché qui peut être exécutée à partir d'une application en nuage (SaaS) comme environnement privilégié par le gouvernement du Canada (GC) et donc le

stockage des données **DOIT** être en sol canadien et **DOIT** respecter les exigences de sécurité du GC de la cote Protégé B;

- b. Une application accessible partout, exécutée sur différents appareils (ordinateur de bureau, ordinateurs portables, tablettes, etc.) avec différents systèmes d'exploitation (Windows, IOS, etc.);
- c. Une application accessible hors ligne pour consigner plusieurs opérations aériennes pour le même aéronef, et grâce à laquelle la synchronisation des données d'effectue automatiquement après la reconnexion à Internet;
- d. Avoir la possibilité de fournir une interface bidirectionnelle avec le système d'entretien et d'inventaire de la DGSA, actuellement en cours de remplacement, pour fournir des données pertinentes à la maintenance des aéronefs et pour mettre à jour les horaires de vol dans le système d'opérations aériennes, en fonction des horaires de maintenance mis à jour;
- e. Avoir la possibilité d'interagir avec le système de formation de la DGSA pour fournir les renseignements sur la formation des équipages contenus dans le système des opérations aériennes utilisé pour surveiller et vérifier l'admissibilité des équipages à voler, lorsque la formation des membres de l'équipage est mise à jour dans le système de formation de la DGSA;
- f. Avoir la possibilité d'interagir avec le système financier du ministère afin de soumettre les dépenses de vol, au besoin;

6. Références

Cette section contient une liste de sites Web présentant des renseignements sur l'architecture privilégiée et les exigences de sécurité en lien avec cette architecture.

No	Référence	Remarques
1	https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/technologie-information/informatique-nuage/strategie-adoption-information-nuage-gouvernement-canada.html	Fournir une stratégie d'adoption de l'informatique en nuage pour le gouvernement du Canada
2	https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/acces-information-protection-reseignements-personnels/gestion-securite-identite/orientation-utilisation-securisee-services-commerciaux-informatique-nuage-amops.html	Direction on the Secure Use of Commercial Cloud Services : Security Policy Implementation Notice
3	https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/technologie-information/avis-mise-oeuvre-politique/orientation-relative-residence-donnees-electroniques.html	Stratégie sur la résidence des données pour l'utilisation de l'environnement en nuage
4	https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/acces-information-protection-reseignements-personnels/gestion-securite-identite/orientation-utilisation-securisee-services-commerciaux-informatique-nuage-amops.html	Discuter des exigences de la politique de sécurité dans le contexte de l'informatique en nuage.

No	Référence	Remarques
5	https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/technologie-information/informatique-nuage/profil-controle-securite-services-ti-fondes-information-nuage.html#def	Discuter du profil de contrôle de sécurité du GC fondé sur l'informatique en nuage
6	https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=12755	Discuter de la Politique sur la gestion des technologies de l'information (voir l'article 6.2.6 concernant le nuage).
7.	https://www.canada.ca/fr/gouvernement/fonctionpublique/modernisation/normes-numeriques-gouvernement-canada.html	Normes numériques du gouvernement du Canada

7. Conversion et intégration des données

La section suivante souhaite aider les répondants potentiels à comprendre la complexité de l'intégration des données existantes dans le nouveau système.

FlightPak est utilisé, à l'échelle nationale, par la DGSA pour l'horaire des vols, la gestion des équipages, la gestion des compétences des équipages et la production de rapports, aux fins de facturation des clients et de la capture des heures de vol.

Vingt-cinq membres du personnel de la DGSA ont accès à cette application à l'échelle nationale, particulièrement par l'entremise des centres de répartition de la DGSA. Les renseignements concernant le fabricant du produit sont disponibles sur ce site Web : www.universalweather.com. Le langage de développement est Visual Foxpro 9 et l'application est exécutée sous Windows.

FlightPak est aussi utilisé par le 412e escadron d'hélicoptères du ministère de la Défense nationale pour les horaires de vol, les heures de vol, la gestion des équipages et la production de rapports. Il s'agit d'une reproduction exacte de l'application FlightPak; en revanche, puisque le MND n'est pas connecté au réseau TC Citrix, il s'agit d'une version autonome. Elle est présentement installée sur le serveur local de la DGSA.

FLTDUTY XLS est utilisée par la DGSA pour respecter les exigences canadiennes de service de vol. Le programme consigne l'horaire du pilote et il fait les calculs nécessaires pour montrer l'état actuel en lien avec le *Règlement de l'aviation canadien* en ce qui a trait aux temps de vol accumulé, au temps de service de vol et au repos. Toutes les entrées sont vérifiées par rapport au *Règlement de l'aviation canadien*, Partie VII pour les opérations commerciales, Division II, en ce qui concerne la conformité et les options disponibles en vertu des normes.

Les renseignements concernant le fabricant du produit sont disponibles sur ce site Web : www.flt-duty.ca. Le langage de développement est Visual Basic 6.0 et l'application est exécutée sous Windows. Les données sont stockées dans des fichiers textes délimités par des virgules, organisés par date, en séquence à partir du jour 1. Les fichiers peuvent être ouverts dans Notepad; en revanche, la plupart des champs sont booléens (1 ou 0) ou au format texte et ne peuvent facilement être interprétés par d'autres applications.

8. Démonstration du système

Les répondants à cette DDR auront la possibilité de présenter comment le système qu'ils proposent respecte les exigences de la DGSA, ce qui leur permettra d'élaborer et de raffiner les exigences d'une éventuelle demande de propositions (DP). La DGSA s'attend à ce qu'une telle présentation se concentre sur la démonstration des capacités du système à respecter les exigences de la DGSA.

8.1 Contenu de la démonstration

Idéalement, la démonstration doit témoigner de la capacité de la solution du fournisseur à :

- a. se conformer aux articles 700 du *Règlement de l'aviation canadien*;
- b. attribuer des rôles et privilèges particuliers aux utilisateurs afin qu'ils contrôlent les données capturées;
- c. tenir à jour des listes de valeurs;
- d. déplacer du personnel ou des aéronefs vers d'autres bases;
- e. Réserver un aéronef par pilote ou par répartiteur;
- f. Autoriser des vols;
- g. Afficher différentes vues des horaires;
- h. Recueillir des renseignements prévol, en vol et après vol;
- i. Capturer et récupérer des courriels, formulaires, documents (MS Word, PDF, Excel), photos en lien avec un vol;
- j. Tenir à jour les heures de service et de vol des membres de l'équipage, les périodes de repos, la formation, les certificats et les dates récurrentes de mise à jour des connaissances;
- k. Avertir et/ou alerter lorsque les limites concernant l'équipage sont presque atteintes ou dépassées;
- l. Échanger des données avec d'autres systèmes, notamment un système d'entretien ou de formation.

8.2 Processus de démonstration

Les répondants qui reconnaissent avoir l'intention de faire la démonstration de leur(s) produit(s) peuvent présenter cette démonstration à la DGSA, à Ottawa, ou à distance par vidéoconférence. Comme

mentionné précédemment, la démonstration doit se concentrer sur les exigences de la DGSA. La démonstration ne doit pas durer plus de 40 minutes. Une période de questions et réponses (Q. et R.) d'au plus 30 minutes se déroulera à la fin de la démonstration pour permettre au personnel de la DGSA de clarifier certains aspects de la démonstration.

8.3 Participants de la DGSA

Le comité d'évaluation de la DGSA sera composé de pilotes d'aéronefs à voilure fixe et à voilure rotative, de répartiteurs, de personnel de direction de la DGSA responsable des opérations aériennes, de la maintenance et de la formation, et de membres du personnel en architecture d'entreprise et en sécurité GI/TI de TC.

8.4 Réponses

Toutes les réponses doivent être acheminées par voie électronique à Brock Flemming :

Brock.flemming@tpsgc.pwgsc.gc.ca

Le Canada ne remboursera pas les dépenses engagées par les répondants pour répondre à cette DDR.

9. Questions

Annexe A – Questions aux membres de l'industrie. Cette section cherche à obtenir des renseignements et une rétroaction de la part des membres de l'industrie. Nous encourageons les répondants à fournir des commentaires et réponses détaillés, au besoin, afin de répondre adéquatement aux questions.

10. Abréviations

Abréviation	Formulaire complet
DSA	Direction générale des services des aéronefs
RAC	<i>Règlement de l'aviation canadien</i>
GCC	Garde côtière canadienne
DAPP	Commercial sur étagère
MDN	Ministère de la Défense nationale
ET	Demande et autorisation de vol
GC	Gouvernement du Canada
PNSA	Programme national de surveillance aérienne
TC	Transports Canada

Annexe A : Questions aux membres de l'industrie

Généralités

- Q1. La solution proposée par votre entreprise est-elle offerte sur le marché?
- Q2. Votre entreprise est-elle l'éditrice ou joue-t-elle le rôle d'intégrateur en lien avec la solution proposée?
- Q3. Quel est le(s) nom(s) de la solution offerte sur le marché proposée par votre entreprise afin de respecter les exigences d'opérations aériennes de la DGSA?

Opérations aériennes

- Q4. La solution proposée prend-elle en charge à la fois les flottes à voilure fixe et à voilure rotative?
- Q5. Décrivez les fonctions administratives que peut réaliser un utilisateur de la DGSA détenant un rôle d'administrateur.
- Q6. Les données de configuration standard d'aéronef sont-elles intégrées à la solution proposées pour les aéronefs qu'utilise la DGSA? Peuvent-elles être modifiées? Si oui, le système les retient-il afin qu'il ne soit pas nécessaire de les saisir à nouveau?
- Q7. Pouvez-vous décrire brièvement comment le *Règlement de l'aviation canadien* serait pris en charge dans le cadre de la solution proposée?
- Q8. Pouvez-vous expliquer comment la solution proposée avertira/alertera les membres de l'équipage lorsque leurs limites de vol sont presque atteintes ou dépassées, et comment les répartiteurs et la direction en seraient-ils informés?
- Q9. Quelles fonctions additionnelles prévues dans la solution proposée seraient améliorées en vertu des processus courants présentés à la Section 3 – Processus?
- Q10. La solution proposée permet-elle la capture des données des opérations aériennes lorsqu'elle n'est pas connectée à Internet pour répondre aux besoins des brise-glace ou des zones éloignées?
- Q11. La solution proposée permet-elle la synchronisation des données avec le système des opérations aériennes lors de la reconnexion à Internet? Dans la négative, veuillez répondre à la question 15.
- Q12. Si les données ne peuvent être capturées lorsque la solution proposée n'est pas connectée à Internet, quelle(s) mesure(s) alternative(s) pourrai(en)t être mise(s) en œuvre dans le cadre de la solution proposée?

Établissement de rapport

Q13. Veuillez expliquer brièvement le type de rapports pouvant être produit à l'aide de la solution proposée.

Q14. La solution proposée prend-elle en charge le développement de rapports personnalisés et ad hoc à l'aide de filtres?

Soutien

Q15. Combien d'opérateurs aériens votre entreprise prend-elle en charge conformément aux articles 700 du *Règlement de l'aviation canadien*?

Q16. Quel type de services de soutien votre entreprise offre-t-elle à vos clients, dans le cadre de la solution proposée?

Q17. Veuillez fournir des précisions à l'égard de ce qui est fourni avec la solution proposée, en matière de maintenance et de soutien du logiciel.

Q18. Votre entreprise offre-t-elle des services de soutien dans le but de convertir des données à partir d'une/des application(s) existante(s)? Dans l'affirmative, en vous appuyant sur la/les expérience(s) de votre entreprise, veuillez préciser l'échéancier prévu associé au transfert/à la conversion des données depuis une/des application(s) existante(s) vers la solution proposée?

Q19. Comment le client est-il informé des mises à jour de la solution et des importants correctifs? Le client est-il en mesure de choisir quelles mises à jour il souhaite installer?

Q20. Lorsque des mises à jour et des corrections de bogues sont ajoutées à la solution, quel en est l'impact sur l'environnement des clients?

Architecture

Q21. Décrivez comment votre solution est distribuée (hébergé par le fournisseur, hébergé en nuage/Saas ou en réseau interne)?

Q22. Décrivez le type de licence utilisé pour votre solution et si des licences perpétuelles/licences d'entité sont offertes?

Q23. Décrivez ce qui est nécessaire pour exécuter votre solution, si celle-ci est utilisée dans un environnement gouvernemental (matériel, système d'exploitation (SE), environnement .Net ou Java, etc.)

Q24. La solution prend-elle en charge des appareils connectés et non connectés à Internet?

Q25. La solution prend-elle en charge les appareils mobiles comme les ordinateurs portables et les tablettes?

Sécurité

Q26. Votre entreprise détient-elle une habilitation de sécurité valide du gouvernement du Canada?

- Si oui, veuillez préciser le numéro de dossier de sécurité, le niveau de sécurité et la date d'expiration de l'habilitation de sécurité de votre organisation.
- Sinon, votre organisation souhaite-t-elle obtenir une habilitation de sécurité du gouvernement du Canada?

Q27. Si vous êtes une organisation étrangère et vous ne possédez pas une habilitation de sécurité valide du gouvernement du Canada, votre organisation détient-elle une autorisation de sécurité gouvernementale valide dans votre pays d'origine ou dans un autre pays?

- Si oui, veuillez spécifier dans quel pays votre organisation détient cette autorisation de sécurité gouvernementale valide, ainsi que le niveau de sécurité.

Q28. La solution proposée prend-elle en charge la signature électronique? Dans l'affirmative, veuillez expliquer brièvement comment elle est intégrée à la solution proposée et quels sont les avantages pour un opérateur aérien?

Q29. Votre système prend-il en charge l'authentification de second niveau (deux facteurs)?

Q30. Comment votre organisation prévoit-elle respecter la politique relative à la résidence des données du Canada?

Langue

Q31. La solution proposée est-elle disponible en anglais et en français? Dans la négative, veuillez expliquer comment la solution proposée serait disponible dans les deux langues officielles (anglais et français).

Q32. Le soutien technique est-il offert en français et en anglais? Sinon, veuillez expliquer comment votre entreprise pourrait offrir le soutien technique dans les deux langues officielles (en anglais et en français).

Échange de données

Q33. La solution proposée interagit-elle avec les environnements de maintenance de l'aviation existants? Si oui, avec quels environnements?

Q34. La solution proposée permet-elle d'exporter et d'importer ~~facilement~~ des données vers et depuis d'autres environnements de maintenance de l'aviation? Dans l'affirmative, veuillez expliquer.

Q35. La solution proposée interagit-elle avec les environnements de formation existants? Si oui, avec quels environnements/quelles solutions?

Q36. La solution proposée permet-elle d'importer des données depuis d'autres environnements de formation? Dans l'affirmative, veuillez expliquer.

Q37. La solution proposée interagit-elle avec le système de gestion ministériel, notamment Oracle Enterprise Resource Planning (ERP) ou d'autres systèmes de gestion ministériels? Si oui, avec quel(s) système(s) interagit-elle autre que Oracle ERP?

Formation

Q38. Dans le cadre de la solution proposée, quelle formation initiale et quelle formation continue votre entreprise offre-t-elle dans le cadre de l'achat initial de licences, de mises à jour logicielles, et quand un nouvel utilisateur est ajouté à la solution proposée?

Modèle d'octroi de licence

Q39. Quel type d'options d'octroi de licence votre entreprise offre-t-elle (p. ex., licence par utilisateur, perpétuelle, pour entreprise)?

Q40. Quelle méthodologie de tarification votre entreprise utilise-t-elle?

- Coûts des licences (utilisateur, perpétuelle, entreprise)
- Service de maintenance et de soutien
- Services professionnels

Autres renseignements

D'autres documents peuvent être transmis par voie électronique dans le cadre de votre réponse. Si tel est le cas, les répondants doivent fournir une brève explication à savoir en quoi les documents contribuent à l'élaboration des exigences de la DGSA.

Q41. Quelles autres fonctions et quels autres avantages ~~inclus~~ dans la solution proposée n'ont pas été mentionnés dans cette DDR? Veuillez décrire ces fonctions et avantages additionnels.

Q42. Votre entreprise propose-t-elle des essais de la solution proposée ou des liens vers une démo?