



National Defence

National Defence Headquarters  
Ottawa, Ontario  
K1A 0K2

Défense nationale

Quartier général de la Défense nationale  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0K2

**REQUEST FOR PRICE AND  
AVAILABILITY  
DEMANDE DE PRIX ET DE  
DISPONIBILITÉ**

This is not a bid solicitation but an inquiry for the purpose of obtaining price and availability information for the goods, services, and construction specified herein. The information requested herein is for budgeting and planning purposes only. Contracts will not be entered into on the basis of suppliers' responses.

Il ne s'agit pas d'une invitation à soumissionner, mais d'une demande de renseignements sur les prix et la disponibilité des biens, services et construction spécifiés aux présentes. Les renseignements demandés aux présentes sont nécessaires uniquement à l'établissement du budget et à la planification. Les marchés ne seront pas attribués suite aux réponses des fournisseurs/entrepreneurs.

**RETURN SUBMISSIONS TO:  
RETOURNER LES SOUMISSIONS À :**

Quartier général de la Défense nationale  
101, promenade Colonel By  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0K2  
A/S : Phillip Willison, DASE 7-3  
PHILLIP.WILLISON@FORCES.GC.CA

<b>Title - Sujet</b> P et D – SERVICE DE FORME D'ONDE INTÉGRÉE POUR LE PROJET TNS-GEO	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> W8474-207947/A	<b>Date</b> 2019-12-04
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> W8474-207947/A	
<b>Solicitation Closes – L'invitation prend fin</b> <b>at – à 02:00 PM / 14 h</b> <b>on – le 2020-01-31</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Heure normale de l'Est (HNE)
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:            Destination:            Other-Autre:</b>	
<b>Address Enquiries to: – Envoyer les questions à:</b> Willison, Phillip	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b>
<b>Telephone No. – N° de téléphone</b> 613-901-7829	<b>FAX No. - N° de télécopieur</b>
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b>  Specified Herein Précisé dans les présentes	
<b>Delivery required – Livraison exigée</b> Voir aux présentes	<b>Delivery offered – Livraison proposée</b>
<b>Vendor/Firm Name and Address</b> <b>Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur</b>          <b>Telephone No. - N° de téléphone</b>  <b>Facsimile No. - N° de télécopieur</b>	
<b>Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm</b> <b>(type or print)</b> <b>Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/</b> <b>de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)</b>          <b>Signature</b>          <b>Date</b>	



National Defence

National Defence Headquarters  
Ottawa, Ontario  
K1A 0K2

Défense nationale

Quartier général de la Défense nationale  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0K2

**SERVICE DE FORME D'ONDE INTÉGRÉE  
DEMANDE DE PRIX ET DISPONIBILITÉ  
N° DE PROJET : C.002565**

**PROJET DE  
TÉLÉCOMMUNICATIONS PAR SATELLITE  
TACTIQUE À BANDE ÉTROITE – COUVERTURE  
GÉOSYNCHRONE  
(TNS-GEO)**

**Responsable du projet : Commandant de l'Aviation royale  
canadienne**



VERSION 3.3  
Le 03 décembre 2019

©SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA, 2019

## **TABLE DES MATIÈRES**

1.0	OBJET .....	1
2.0	NATURE DE LA PRÉSENTE DEMANDE DE P ET D .....	1
3.0	CONTEXTE .....	2
4.0	CONCEPT D'EMPLOI.....	3
5.0	EXIGENCES MINIMALES .....	3
6.0	RENSEIGNEMENTS REQUIS SUR LE FOURNISSEUR.....	5
7.0	QUESTIONS ET SOUMISSIONS .....	5
8.0	SIGLES ET ABRÉVIATIONS .....	6
	ANNEXE A – Prix du service de forme d'onde intégrée .....	7
	ANNEXE B – Renseignements sur le service .....	8
	ANNEXE C – Questionnaire sur la Politique des retombées industrielles et technologiques .....	9

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1	Prix du service de forme d'onde intégrée.....	7
-----------	---	---

## **1.0 OBJET**

- 1.1 Le ministère de la Défense nationale (MDN) demande des renseignements sur les prix et la disponibilité (P et D) pour l'accès à des services de communications par satellite (SATCOM) à forme d'onde intégrée (FOI) et à ultra-hautes fréquences (UHF), à l'échelle mondiale.
- 1.2 Une demande de prix et de disponibilité (P et D) est une demande adressée aux fournisseurs pour obtenir des renseignements concernant les prix et la disponibilité estimatifs de biens ou de services précis. Elle est utile lorsque le Canada requiert ce type de données dans le cadre de la planification de programmes ou de la préparation budgétaire. La demande de P et D indique clairement qu'il ne s'agit pas d'une demande de soumissions et que la demande ne comporte aucun engagement quant aux achats ou aux contrats futurs.
- 1.3 La présente demande de P et D vise à déterminer le prix et la disponibilité des services FOI UHF décrits à la section 5.0, Exigences minimales, et à établir les possibilités de retombées économiques pour le Canada.
- 1.4 La présente ne constitue pas une demande de soumissions. Aucun marché ne découlera de la présente activité. La présente demande de P et D ne donnera pas nécessairement lieu à un processus d'approvisionnement. La demande de P et D est présentée aux fins d'information seulement et ne constitue pas un engagement de la part du Canada. Les réponses à la présente P et D ne constituent pas non plus un engagement de la part du fournisseur. Le Canada ne remboursera pas les dépenses engagées pour la préparation des réponses à la P et D.
- 1.5 Tout fournisseur de services FOI UHF qui peut rencontrer les exigences énoncées à la section 5 du présent document est invité à répondre.

## **2.0 NATURE DE LA PRÉSENTE DEMANDE DE P ET D**

- 2.1 Les répondants sont encouragés à indiquer, dans les renseignements fournis au Canada, toute information qu'ils considèrent comme exclusive ou confidentielle. Le Canada traitera les réponses conformément à la *Loi sur l'accès à l'information* et ne divulguera pas de renseignements exclusifs ou de renseignements délicats sur le plan commercial au sujet des répondants ou des tiers, sauf dans la mesure prévue par la loi. Pour de plus amples renseignements, voir : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/a-1/>.
- 2.2 Même si les renseignements recueillis peuvent être fournis à titre d'information confidentielle (dans ce cas, ils seront traités en conséquence par le Canada), le Canada peut les utiliser dans le cadre de la rédaction des spécifications fonctionnelles et des prévisions budgétaires.
- 2.3 Les répondants sont invités à préciser si leurs réponses, ou une partie de celles-ci, sont assujetties au Règlement sur les marchandises contrôlées.

- 2.4 La participation à la présente demande de P et D est recommandée, mais elle n'est pas obligatoire. Il ne s'agit pas d'un processus de présélection officiel et les résultats de la demande ne serviront pas à établir une liste de fournisseurs pour des travaux éventuels. De plus, la participation à la présente demande de P et D n'est ni une condition ni un préalable pour participer à des activités de mobilisation de l'industrie, à une invitation à se qualifier (le cas échéant) ou à une demande de propositions éventuelles.
- 2.5 Les répondants ne recevront aucun remboursement pour les frais engagés pour répondre à la présente demande de P et D. Les réponses à la présente demande ne seront pas retournées aux répondants.
- 2.6 Les réponses ne feront pas l'objet d'une évaluation officielle. Le Canada pourrait toutefois s'en servir pour élaborer ou modifier des exigences opérationnelles, effectuer des analyses et évaluer des stratégies possibles d'acquisition. Le Canada examinera toutes les réponses reçues d'ici la date de clôture de la demande de P et D. Le Canada peut, à sa discrétion, examiner des réponses reçues après la date de clôture.

### **3.0 CONTEXTE**

- 3.1 Le Projet de télécommunications par satellite tactique à bande étroite – couverture géosynchrone (TNS-GEO) a été créé pour fournir aux Forces armées canadiennes (FAC) une capacité de communication par satellite (SATCOM) UHF à toutes les longitudes et entre les latitudes nord et sud de 65 degrés.
- 3.2 La portée du projet comprend l'acquisition de services de canaux FOI pour assurer l'interopérabilité des FAC et de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN). Les services FOI pourraient être requis à compter de juin 2021 pour une durée maximale de 15 ans.
- 3.3 Le MDN ne détient pas à l'heure actuelle de stations terrienne ou de charges utiles satellitaires FOI et a donc besoin d'accès à celles-ci afin de fournir les capacités FOI requises aux FAC.
- 3.4 Nous avons envisagé la possibilité d'acquérir une charge utile UHF hébergée, mais cette solution serait trop coûteuse.
- 3.5 L'équipe de projet collabore avec le département de la Défense des États-Unis pour obtenir un accès à la constellation du système objectif pour utilisateur mobile (MUOS) et aux services SATCOM à bande étroite connexes. Nous poursuivons cette activité en parallèle avec nos travaux concernant la capacité FOI.
- 3.6 La Politique des retombées industrielles et technologiques (RIT), y compris la proposition de valeur, peut s'appliquer au projet. Pour de plus amples renseignements sur la Politique des RIT, consultez la page <http://www.canada.ca/rit>.

#### **4.0 CONCEPT D'EMPLOI**

- 4.1 Les FAC ont besoin d'un service FOI sûr, fiable et durable qui rencontre les exigences minimales énoncées à la section 5.0.
- 4.2 Le CAF a besoin de communications stratégiques au-delà de la portée optique pour la formation, les exercices et les missions, que ce soit au Canada ou en déploiement dans le cadre de missions de sécurité à l'étranger.
- 4.3 Les FAC ont besoin d'avoir la capacité de s'exercer et de fonctionner indépendamment des autres nations.
- 4.4 Le service FOI permettra aux FAC de se déployer rapidement et d'avoir accès aux communications requises dans le cadre d'opérations tactiques.
- 4.5 Tous les utilisateurs tactiques au sein des FAC (Armée canadienne, Aviation royale canadienne, Marine royale canadienne, Forces d'opérations spéciales du Canada, etc.) utiliseront le service.
- 4.6 Les FAC ont l'intention d'utiliser les services FOI pour des communications sécurisées au niveau Secret.
- 4.7 Tous les terminaux utilisateur SATCOM tactiques seront fournis, installés et maintenus par le Canada.
- 4.8 La période minimale d'exécution d'un contrat éventuel sera de deux (2) ans, avec un maximum de quinze (15) ans.
- 4.9 Le Canada a l'intention d'avoir au moins un canal FOI disponible en tout temps partout au monde. Les régions peuvent être couvertes par divers fournisseurs.

#### **5.0 EXIGENCES MINIMALES**

Voici les exigences minimales du Canada, tel que nous les comprenons à l'heure actuelle. Les exigences peuvent évoluer avant la prise d'une mesure éventuelle d'approvisionnement.

##### **5.1 Exigences techniques**

- 5.1.1 Les services FOI fournis par le répondant doivent rencontrer les normes militaires (MIL-STD) suivantes :
  - a. MIL-STD-188-181C, Interoperability Standard for Access to 5 Kiloherz (KHz) and 25 KHz UHF Satellite Communications Channels (en anglais).
  - b. MIL-STD-188-182B, Interoperability Standard for UHF SATCOM DAMA Orderwire Messages and Protocols (en anglais).
  - c. MIL-STD-188-183B, Interoperability Standard for Multiple-Access 5 KHz and 25 KHz UHF Satellite Communication Channels (en anglais).

- d. MIL-STD-188-185A, Interoperability Standard for UHF MILSATCOM DAMA Control System (en anglais).

5.1.2 Les services FOI fournis par le répondant doivent être compatibles avec au moins tous les terminaux suivants:

- a. AN/PRC-117F and -117G;
- b. AN/ARC-210 de 4<sup>e</sup> génération;
- c. AN/ARC-231 Skyfire;
- d. AN/ARC-234 AITG;
- e. AN/PRC-148(V)3-6(C) JEM;
- f. AN/PRC-163;
- g. AN/PRC-152 et -152A;
- h. Viasat RT-1828;
- i. Viasat RT-1829; et
- j. Viasat RT-1830.

5.1.3 Le service doit être fourni au moyen d'un satellite UHF autorisé par l'Union internationale des télécommunications (UIT) qui est pleinement opérationnel pour le service FOI ou qui le sera d'ici juin 2021.

5.1.4 Le service fourni doit prendre en charge des communications sécurisées au moyen de terminaux avec chiffrement intégré.

5.1.5 Le Canada doit pouvoir fonctionner indépendamment des autres nations.

5.1.6 Le service fourni (y compris le satellite, la charge utile et le segment au sol) doivent être conformes aux normes de sécurité, par exemple, les publications 11 et 12 du Comité canadien chargé des systèmes de sécurité nationale (CCNSS).

5.1.7 Le répondant doit s'assurer que les fréquences du canal satellitaire utilisées par le Canada dans le cadre des services FOI sont coordonnées pour permettre une utilisation dans les régions pertinentes à l'échelle mondiale.

## **5.2 Traitement des commandes de service**

5.2.1 Le répondant doit fournir des niveaux de priorité régulière et expresse pour les commandes de service. Les commandes aux deux niveaux doivent être acceptées en tout temps.

## **5.3 Aide et soutien aux clients**

5.3.1 Le répondant doit fournir au Canada un soutien du niveau 1 au niveau 3 pour tous les aspects du service. Le soutien doit être disponible en tout temps.

#### **5.4 Rendement du service**

- 5.4.1 Le répondant doit fournir les services et maintenir un pourcentage garanti de disponibilité du service d'au moins 99 %, au cours de chaque mois civil, pour chacun des canaux UHF de 5 KHz et de 25 KHz.
- 5.4.2 Le répondant doit traiter tous les problèmes qui touchent la fourniture du service de canal UHF, et ce, en tout temps.

#### **5.5 Avis de maintenance prévue ayant une incidence sur les services**

- 5.5.1 Le répondant doit fournir au Canada le calendrier de maintenance du réseau. Le calendrier doit être mis à jour en fonction des changements dont le répondant a connaissance.

#### **6.0 RENSEIGNEMENTS REQUIS SUR LE FOURNISSEUR**

- 6.1 On demande aux fournisseurs de répondre aux questions aux annexes A, B et C et de présenter les réponses conformément à la section 7, Questions et soumissions.

#### **7.0 QUESTIONS ET SOUMISSIONS**

- 7.1 Veuillez transmettre vos questions et réponses concernant la demande de P et D au responsable des achats, au moyen des coordonnées suivantes:

Ministère de la Défense nationale  
101, promenade Colonel By  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0K2  
A/S : DASE 7-3

Téléphone : 613-901-7829  
Courriel : Phillip.Willison@forces.gc.ca

- 7.2 Les réponses devraient être soumises au plus tard le 31 janvier 2020, à 14 h (heure normale de l'Est). Les réponses reçues après cette date pourraient ne pas être examinées par le gouvernement du Canada.
- 7.3 Les demandes de renseignements doivent être reçues au plus tard quinze (15) jours civils avant la date de clôture afin d'accorder suffisamment de temps pour formuler une réponse. Il se peut qu'on ne réponde pas avant la date de clôture aux demandes de renseignements déposées passé ce délai.
- 7.4 On demande aux répondants de fournir leurs réponses en format PDF ou dans un format de fichier lisible au moyen de la suite Microsoft Office 2013.

7.5 Les réponses doivent être soumises dans l'une des deux langues officielles du Canada (français ou anglais).

7.6 **Tous** les documents soumis **doivent comporter** les éléments suivants :

Nom du répondant

Réponse à la demande de P et D FOI TNS-GEO – n° de référence W8474-207947/A

Date (AAAA-MM-JJ)

## 8.0 SIGLES ET ABRÉVIATIONS

<b>Sigle</b>	<b>Définition</b>
FAC	Forces armées canadiennes
CCNSS	Comité canadien chargé des systèmes de sécurité nationale
AMAD	Accès multiple avec assignation en fonction de la demande
dBK	Décibel par rapport à 1 kilowatt
dBW	Décibel par rapport à 1 W
MDN	Ministère de la Défense nationale
PIRE	Puissance isotrope rayonnée équivalente
G/T	Rapport gain/température du bruit
RIT	Retombées industrielles et technologiques
UIT	Union internationale des télécommunications
FOI	Forme d'onde intégrée
KHz	Kilohertz
MHz	Mégahertz
MIL-STD	Norme militaire
P et D	Prix et disponibilité
PDF	Format de document portable
DP	Demande de propositions
SATCOM	Communications par satellite
TNS-GEO	Télécommunications par satellite tactique à bande étroite – couverture géosynchrone
UHF	Ultra hautes fréquences

**ANNEXE A – Prix du service de forme d’onde intégrée**

1. On demande aux répondants de remplir le tableau 1, Prix du service de forme d’onde intégrée, et de suivre les instructions suivantes.
  - a. Indiquer les coordonnées de la zone de chaque service disponible à chacune des rangées, et le prix pour chaque canal.
    - i. Si aucun service n’est offert dans une région ou pour le nombre de canaux requis, indiquez S.O.
    - ii. Si des tableaux de prix et / ou région de service son disponible dans d’autres format, fournissez ces prix aussi.
  - b. Indiquer si ces prix changent pour des contrats de durée de 2, 5, 10 ou 15 ans.
  - c. Indiquer si ces prix changes lorsque plusieurs canaux sont achetés dans la même région.
  - d. Indiquer si ces prix sont pour des canaux de 5KHz ou 25 KHz.
  - e. Des noms de régions sont fournies dans le tableau ci-dessous, renommer ces régions si requis.

Durée (années)	Nombre de canaux UHF par région  — 25 KHz  — 5 KHz	Région					
		Théâtre d’opérations – Europe, Moyen-Orient, Inde et Afrique		Théâtre d’opérations – Asie-Pacifique		Théâtre d’opérations – Amérique du Nord et du Sud	
		Prix	Coordonnées de la zone	Prix	Coordonnées de la zone	Prix	Coordonnées de la zone
2	1						
2	2						
2	etc						
5	1						
5	2						
5	etc						
10	1						
10	2						
10	etc						
15	1						
15	2						
15	etc						

**Tableau 1 Prix du service de forme d’onde intégrée**

## **ANNEXE B – Renseignements sur le service**

1. On demande aux répondants de fournir les renseignements suivants à propos du service disponible:
  - a. Le nom ou le numéro de l'UIT du ou des engins spatiaux qui hébergent la charge utile FOI.
  - b. La durée de vie de mission de la constellation de satellites utilisée pour le service FOI et, en conséquence, la durée du service FOI?
  - c. L'indication de l'offre, ou non, de services FOI de la phase 1 et de la phase 2.
  - d. Est-ce que le Canada requiert un contrôleur de canal pour l'utilisation du service?
  - e. Les cartes de rayonnement de la PIRE et de rapport G/T des zones de couverture disponibles au monde. Il n'est pas nécessaire d'offrir une couverture à l'échelle mondiale.
  - f. Les spécifications techniques et description du service pour assister le Canada à comprendre le service disponible.

### **ANNEXE C – Questionnaire sur la Politique des retombées industrielles et technologiques**

Le Canada sollicite des renseignements relatifs aux possibilités de retombées économiques associées au présent besoin. Aux termes de la Politique sur les retombées industrielles et technologiques, les répondants doivent effectuer des activités commerciales au Canada d'une valeur égale à celle du marché.

1. Veuillez fournir une description de vos activités commerciales actuelles au Canada.
2. Votre entreprise a-t-elle des interactions commerciales avec des fournisseurs canadiens? Le cas échéant, dans quels domaines généraux?
3. Quelles sont vos activités actuelles au Canada en lien au présent besoin?