



**RETURN BIDS TO:**

**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

**Bid Receiving - PWGSC / Réception des soumissions  
- TPSGC**  
**11 Laurier St. / 11, rue Laurier**  
**Place du Portage, Phase III**  
**Core 0B2 / Noyau 0B2**  
**Gatineau, Québec K1A 0S5**  
**Bid Fax: (819) 997-9776**

**SOLICITATION AMENDMENT  
MODIFICATION DE L'INVITATION**

The referenced document is hereby revised; unless otherwise indicated, all other terms and conditions of the Solicitation remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire, les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

**Comments - Commentaires**

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

**Issuing Office - Bureau de distribution**  
Defence Communications Division. (QD)  
11 Laurier St./11, rue Laurier  
Place du Portage, Phase III, 8C2  
Gatineau, Québec K1A 0S5

<b>Title - Sujet</b> HF AUDIO SYSTEM REPLACEMENT PROJECT	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> W8474-136546/C	<b>Amendment No. - N° modif.</b> 005
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> W8474-136546	<b>Date</b> 2016-06-16
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$\$QD-017-25829	
<b>File No. - N° de dossier</b> 017qd.W8474-136546	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2016-07-05</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Daylight Saving Time EDT
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Anand, Ricky	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> 017qd
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (819) 420-1755 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (819) 953-4510
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b>	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

<b>Delivery Required - Livraison exigée</b>	<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>

**Nota: La date finale pour soumettre des questions est le 22 juin 2016 14 h HAE.  
Le Canada peut ne pas répondre aux questions reçues après cette date finale.**

---

**Le but de cet amendement est de:**

1. Modifier l'annexe B – Caractéristiques fonctionnelles.
2. Répondre aux questions des soumissionnaires de 43 à 58, reçues en date du 16 juin 2016.

**Ce qui suit fait partie intégrante de la DP:**

**1. Dans l'annexe B – Caractéristiques fonctionnelles:**

**Supprimer** le sous-paragraphe 5.1 dans son intégralité.

**Insérer** ce qui suit ;

L'équipement de la console de l'opérateur doit permettre aux opérateurs d'activer directement le bouton de microphone (BdM) avec les émetteurs audio HF.

*Nota :*

*Tous les autres termes et conditions de la DP demeurent inchangés.*

*Annexe G, en format Excel, seront fournis avant la clôture de la DP, lorsque tous les changements apportés aux spécifications auront été finalisés, parce qu'elle doit être présentée avec la soumission.*

---

**Questions reçues des soumissionnaires en date du 9 mai 2016**

Q1. Veuillez confirmer le nombre de copies requises à la Section IV – Certifications.

**Référence: DP Partie 3 – Article 1.1**

R1. Une seule copie de chaque certification est requise.

Q2. **Référence annexe B – para 5.10 et 5.11**

Combien de connexions de modems HF peuvent avoir lieu simultanément dans un centre?

R2. Deux connexions de modems HF peuvent avoir lieu simultanément à chaque console d'opérateur ou position. Par conséquent, le nombre de connexions audio simultanées qui peuvent être gérées par un centre est une fonction de deux fois le nombre de consoles d'opérateur au sein de ce centre. Le panneau de raccordement audio doit être conçu pour fournir le MDN avec une flexibilité d'interconnexion suffisante.

**Q3. Référence appendice A3 et annexe B – paragraphe 12.2**

Quelle intégration du lien dynamique d'application (ALE) est nécessaire? Le document de description de l'interface de l'appendice A3 ne décrit pas la mise en place et le démontage des appels de session de lien dynamique d'application, mais décrit plutôt la gamme complète de paramètres RRC de radio HF qui seraient normalement traités par le lien dynamique d'application?

L'IUG radio tel que présenté dans la section 12.2 Annexe B ne décrit pas la façon d'accéder les radios en utilisant le lien dynamique d'application?

R3. "Le lien dynamique d'application" n'est pas nécessaire ou spécifié. L'exigence et la norme pour 'l'établissement automatique de liaison' est spécifié à l'Annexe B, paragraphe 2.1.

**Q4. Référence annexe B – para 5.6.5, 5.7.5 et 7.3.5**

Est-ce que les connecteurs LEMO ou PJ7 pour les microphones et les casques peuvent être utilisés à la place des connecteurs XLR?

R4. Les connecteurs LEMO sont acceptables s'ils sont conformes aux dimensions et normes XLR. Les connecteurs PJ7 ne sont pas acceptables car ils ne disposent généralement pas d'un mécanisme de verrouillage, et ils ne sont généralement pas assez robustes pour être utilisé par des opérateurs militaires.

**Q5. Référence annexe A – paragraphe 13**

Est que l'équipement passerelle pour la téléphonie IP, qui support l'interface FXO et la téléphonie de la voix sur IP à chaque centre, est fourni comme EFG ou fait partie des livrables pour l'appel d'offres en cours?

R5. Il n'y pas d'équipement de passerelle de téléphonie IP à aucune location en ce moment. Par conséquent, il ne sera pas fourni comme EFG pour ce projet. Les passerelles de téléphonie IP ne sont pas comprises comme livrables pour ce DP.

**Q6. Référence: annexe A – paragraphe 1.5.2.2**

Q6. Le para 1.5.2.2 demande que "l'entrepreneur DOIT remplacer les consoles d'opérateur, y compris l'équipement connexe". Suite à la visite du site, nous avons reçu l'information que les consoles d'opérateurs existantes demeureront. Veuillez confirmer que toutes les consoles d'opérateurs existantes resteront. Veuillez également confirmer la quantité d'espace qui sera mise à la disposition pour le nouveau matériel de la console dans les consoles existantes.

R6. "L'équipement connexe" mentionné au para 1.5.2.2 est l'équipement existant répertorié au para 1.2.2.2. Le mobilier de la console, ou tout autre équipement ne figurant pas sur la liste du para 1.2.2.2 ne sont pas destinés à être remplacés. Le mobilier de la console vu lors de la visite du site est standard, mais il peut y avoir quelques variations mineures dans le placement de

l'équipement d'une console à une autre, ce qui fait qu'une allocation maximale de l'espace pour ce système ne peut être spécifiée.

**Q7. Référence: annexe A – paragraphe 24**

L'Essai d'acceptation du projet (EAP) ne figure pas en tant que Jalon dans l'annexe C. Est-ce qu'il est inclus dans le cadre du Jalon 9 de l'annexe C pour l'achèvement de l'installation au site SCAM de Trenton ou est-ce que c'est un nouveau jalon qui sera créé pour l'acceptation du projet?

R7. L'Essai d'acceptation du projet est considéré comme faisant partie du Jalon 9 de l'annexe C pour l'achèvement de l'installation au site SCAM de Trenton.

**Q8. Référence: annexe A – paragraphe 14**

Est-ce que le MDN permettra d'effectuer un essai à chaque site pour déterminer la fonctionnalité de tous les EFG qui restera ?

R8. L'exécution d'essais peut être incluse dans la vérification des emplacements décrit au paragraphe 14 de l'énoncé des travaux (ÉT). La fonctionnalité des EFG pourrait changer (à la discrétion du MDN) entre le temps de la vérification des emplacements et les installations pour le projet. Le MND va prendre les mesures appropriées pour s'assurer que les EFG soient conforme aux spécifications de l'annexe B au minimum.

**Q9. Référence: annexe B – paragraphe 5.5.8**

L'obligation d'avoir la norme NEMA 4 restreint le type de moniteur et d'enceinte qui peuvent être utilisés. S'agit-il de la cotation PI pour tous les moniteurs LCD qui seront installés dans les consoles d'opérateur?

**Q10. Référence: annexe B – paragraphe 5.5.10 et 7.2.9**

Est-ce que la luminosité maximale de l'écran peut dépasser le 450 cd/m2 mais être contrôlé avec un logiciel pour ne pas dépasser le 450 cd/m2?

R10. Les paragraphes 5.5.10 et 7.2.9 doivent être modifiés comme suit : « être en mesure de régler la luminosité de l'écran au maximum de 450 cd/m2 ou plus brillant.

**Q11. Référence: annexe B – paragraphes 5.5.6 et 7.2.5**

Est-ce que le moniteur LCD de 15" est la grandeur minimum? Est-ce qu'un moniteur plus grand peut être accepté en autant qu'il rencontre les exigences de l'annexe B para 5.5?

R11. L'écran LCD de 15" est la grandeur exigée selon les paragraphes 5.5.6 et 7.2.5. Il y aurait perte de fonctionnalité avec des écrans plus petits et des écrans plus grands dépasseraient les contraintes d'espace.

**Q12. Référence: annexe B – paragraphe 6.1**

La matrice de conformité stipule au paragraphe 6.10 "le système audio HF doit comporter des cartes de circuit imprimé accessibles à partir du panneau avant et faciles à remplacer ». Est –ce l'intention de conception est tout simplement d'avoir des cartes facilement amovibles et est-ce que l'accès aux cartes par le dessus ou l'arrière du panneau est acceptable?

R12. Ceci confirme que l'intention de conception est d'avoir un accès facile aux cartes amovibles. L'accès aux cartes amovibles par le panneau du dessus peut être difficile s'il y a d'autre équipement qui sont montés au-dessus l'étagère de bâti. L'accès aux cartes amovibles par le panneau l'arrière peut être difficile à cause du câblage. D'où l'exigence d'avoir l'accès par le devant du panneau.

**Q13. Référence: annexe B – paragraphe 14.2**

Il est noté dans l'exigence 14.2 que la solution du module de console d'interface IP et de commutation doit être contenue dans un seul bâti de 19", veuillez préciser l'espace maximum par unité autorisé dans le bâti pour l'installation du module de console d'interface IP et de commutation pour chaque site ?

R13. Annexe B para 14.1 a été modifié comme suit: " le module de console d'interface IP et de commutation avec le serveur du système audio HF doit pouvoir être installé sur une étagère de bâti de 48 cm (19 pouces) qui doit être fourni par l'entrepreneur ".

Annexe B para 14.2 a été modifié comme suit : " Chaque installation du module de console d'interface IP et de commutation avec le serveur doit être contenue dans un seul bâti de 48 cm (19 pouces) qui doit être fourni par l'entrepreneur ".

Par conséquent, l'espace maximum par unité autorisé dans le bâti pour l'installation du module de console d'interface IP et de commutation à chaque site sera déterminé par la conception du module de console d'interface IP et de commutation de l'entrepreneur.

**Q14. Référence: annexe B – paragraphe 4.4**

" Le système audio HF doit permettre des opérations radio, de sorte que chaque console d'opérateur puisse fonctionner entièrement (c'est-à-dire : transmettre et recevoir) à l'aide d'une seule paire de récepteurs-émetteur radio lors des opérations courantes. "

Est-ce que cela signifie une paire Tx/Rx « local » ou toute paire sur le réseau?

R14. Cela signifie toute paire Tx/Rx sur le réseau.

**Q15. Référence: annexe B – paragraphe 5.6.6**

"Être muni d'écouteurs stéréo ayant un canal pour les communications de type A/S et un canal pour les communications de type S/S"

Veuillez confirmer que c'est bien l'intention car généralement, la pratique normal est d'avoir un canal pour la surveillance et l'autre pour le fonctionnement.

R15. Ceci confirme que l'intention de conception est de faciliter les raccordements pour appels

téléphoniques. La surveillance sera réalisée plus tard par le biais d'un autre appel d'offres, car elle ne fait pas partie de ce projet.

### Questions reçues des soumissionnaires en date du 10 juin 2016

Q16. **Référence: Annexe B – paragraphe 6.7:**

*« Offrir des interfaces radio sur IP et un module de console d'interface IP et de commutation avec le serveur fiables à une moyenne des temps de bon fonctionnement d'au moins 99,999 % »*

Cette exigence mêle les pourcentages de disponibilité et de moyenne des temps de bon fonctionnement. Si c'est la disponibilité sur quoi est mesuré le temps de 99,999% ?

R16. La moyenne des temps de bon fonctionnement (MTBF) a été insérée par inadvertance dans l'annexe B au paragraphe 6.7.

Annexe B para 6.7 a été modifié comme suit: « Offrir une disponibilité fonctionnelle de 99,999% pour les interfaces radio sur IP et un module de console d'interface IP et de commutation avec le serveur pour 24 heures par jour, 365 jours/année »

Cela équivaut à environ moins d'une heure de temps d'arrêt par année pour le système.

Q17. **Référence: Annexe B – paragraphes 10.9.3 et 10.14.3:**

« 16 kbits/s LD-CELP G.728 NMO minimale » et « 16 kbit/s LD-CELP conformément à la norme G.728 »

Est-ce qu'une compression 16K similaire suffit, comme l'UIT G.726 (16kbps) ?

R17. Voir A19.

Q18. **Référence: DP Partie 6 – Paragraphe 4.1 - Durée du contrat et annexe a – para 20.1**

Le paragraphe 4.1 du contrat stipule que tous les travaux doivent être terminés au plus tard le 31 juillet 17. Le paragraphe 20.1 de l'annexe A stipule que les stations doivent être en opération dans les 10 mois après la première PMR. Compte tenu des activités requises dans la DP à partir de l'attribution du contrat jusqu'à la première PMR, il est peu probable que les deux conditions vont être respectées. Est-ce que la date de 31 juillet 2017 pour la fin du contrat est négociable une fois qu'une cédule raisonnable à partir de l'attribution du contrat jusqu'à la première PMR a été convenu?

R18. Le but visé est que l'entrepreneur doit satisfaire aux exigences de tous les produits livrables du contrat dans un délai d'un an à compter de la date d'attribution du contrat. Par conséquent, l'article 4.1 a été modifié pour allouer un an maximum pour livrer l'ensemble du projet.

Q19. Nous avons examiné les exigences techniques et nous estimons que la soumission de réponses possibles pourraient être améliorées à la fois sur les plans technique et financier en permettant

aux soumissionnaires de proposer une solution si les conditions suivantes étaient moins prescriptive que tel qu'il est actuellement défini.

**Référence Annexe B – Section 2:**

*« Le système doit supporter les normes établies dans le document EUROCAE ED-137 VoIP Air Traffic Management »*

Nous croyons comprendre que le système sera utilisé pour communiquer avec les aéronefs et les forces maritimes et terrestres, cependant, notre compréhension du système HF des FAC donne à penser que le système ne sera pas utiliser de la même façon que le système commercial de gestion de la circulation aérienne pour le contrôle du trafic aérien. Notre compréhension est qu'initialement les appels provenant des aéronefs seront surveillés à l'aide du système HF de surveillance qui est actuellement mis en œuvre. Les opérateurs vont répondre aux appels entrants à l'aide du système de HFAM qui utilise le même nuage IP que le système HF de surveillance pour passer à travers les paquets audio. En général, les paquets audio peuvent être passé d'une façon prioritaire à travers le nuage IP pour s'assurer qu'ils sont reçus dans le bon ordre avant d'être transformé en bande de base pour la transmission audio en direct. Dans le passé, nous avons exploité un service de surveillance des vols semblables au « Flight Watch » et fait l'utilisation de plusieurs actifs communs, de récepteurs à balayage et d'un réseau IP pour passer le trafic audio. En rendant la solution conforme à l'ED 137, le Canada demande aux soumissionnaires de fournir cette norme commerciale qui n'est pas présente dans certaines solutions militaires.

Est-ce que le Canada peut envisager un assouplissement sur l'adhérence de l'ED 137 Partie 1? En supprimant l'exigence pour cette norme commerciale de 16k LD-CELP G728, les codecs au sein d'ED-137 peuvent être remplacés par d'autres codecs standards de 16k tel que l'UIT G726, que nous avons déployé avec succès pour une capacité de diffusion et liaison navire-terre (BRASS) pour un autre client.

- R19. L'utilisation prévue des nouveaux systèmes audio HF est indiqué au paragraphe 1.6. Ce paragraphe énonce clairement l'exigence générale pour les communications de suivi de vol, conformément aux règlements de Transports Canada. L'exigence de rendre la solution conforme à l'ED 137 est d'assurer l'interopérabilité avec, et permettre l'expansion future au ; contrôle du trafic aérien (ATC) systèmes de communications par voix (VCS) conforme à l'ED 137. Les systèmes ATC VCS compatible avec l'ED 137 sont regardés par le MDN comme étant la norme de facto à laquelle les systèmes similaires futurs seront tenus de se conformer. Les exigences de ces normes ont été élaboré, le cas échéant, dans les annexes A et B, en fonction des besoins militaires spécifiques.

Par conséquent, le Canada n'envisagera pas d'assouplir les exigences d'ED 137 Partie 1, et n'acceptera pas d'autres normes similaires de compression 16K tels que l'UIT G.726 (16 kbps).

- Q20. **Référence Annexe B – Sections 5 et 12:**

« un afficheur à cristaux liquides de 38 cm (15 pouces) avec une surface tactile ».

Notre compréhension de cette exigence est qu'il ne s'agit pas d'une exigence d'utilisateurs au sein du système militaire HF des FAC. L'obligation d'utiliser uniquement un moniteur de 15 pouces avec les résolutions spécifiées par le Canada contraint non seulement la pertinence de cette sollicitation, mais aussi sur les besoins futurs placés sur le logiciel, ce qui pourrait donner lieu à des adaptations futures coûteuses et inutiles.

Est-ce que le Canada peut envisager un assouplissement sur cette exigence pour permettre aux soumissionnaires de proposer une approche novatrice de la façon dont l'interface graphique du logiciel de contrôle est présenté et intégré à la console de l'opérateur?

R.20 L'écran LCD de 15" est la grandeur exigée selon les paragraphes 5.5.6 et 7.2.5. Il y aurait perte de fonctionnalité avec des écrans plus petits et des écrans plus grands dépasseraient les contraintes d'espace. Le Canada ne considère pas cette exigence pratique, une contrainte importante sur la capacité du soumissionnaire de proposer une approche innovatrice pour contrôler, présenter ou intégrer l'interface graphique du logiciel.

**Q21. Référence: Annexe B – Paragraphe 4.10**

Le paragraphe 4.10 de l'annexe B stipule, « Le système audio HF doit pouvoir empêcher l'opérateur de désactiver certaines fréquences avant de les avoir d'abord attribuées à un autre opérateur. Cette exigence vise à empêcher la désactivation de certaines fréquences au cours des opérations. ». Veuillez confirmer si cela est au niveau du site local ou dans tous les sites à travers le réseau.

R21. Cette exigence s'applique aux opérateurs qui utilisent le module de console d'interface IP et de commutation avec le serveur pour une location géographique spécifique.

La réallocation de fréquences ne fonctionnera pas entre les différentes locations pour le module de console d'interface IP et de commutation avec le serveur parce que les conditions de propagation varieront d'une station HF à une autre.

**Q22. Référence: Annexe B – Paragraphe 9.8**

Le paragraphe 9.8 de l'annexe B réfère à la génération des niveaux de tonalité pour l'émission des émetteurs HF en service. Veuillez confirmer si tout procédé approprié peut être utilisé pour générer le signal BdM sur les positions de l'opérateur qui peuvent être utilisés pour activer le collecteur ouvert, contact sec ou manipulation DC selon les paragraphes 9.8.4 à 9.8.6.2.

R22. Les paragraphes 9.8.4 à 9.8.6.2 spécifient les exigences des émetteurs HF actuels en service pour les signaux BdM. Tout procédé approprié peut être utilisé pour générer une demande BdM aux positions d'opérateurs, si la demande entraîne l'interface radio sur IP à générer les signaux BdM de l'émetteur HF exigés par les paragraphes 9.8.4 à 9.8.6.2.

**Q23. Référence: Annexe B – Paragraphe 9.9.5**

R23. Les paragraphes 9.9.5 à 9.9.7 spécifient les exigences des récepteurs actuels HF en service pour les tons silencieux. Tout procédé approprié peut être utilisé pour générer une demande aux positions d'opérateurs, si la demande entraîne l'interface radio sur IP à générer les tons silencieux BdM de l'émetteur HF exigés par les paragraphes 9.9.5 à 9.9.7.

**Q24. Référence: Annexe A – Paragraphe 8.3**

Le paragraphe 8.3 de l'annexe A fait référence à des interfaces entre le nouveau système audio HF et les processeurs de radiocommande en service aux sites de réception et de transmission.



Après la visite du site un emplacement pour une « console pour processeur » a été identifié dans la salle des opérations. Veuillez aviser si une interface avec ce processeur est nécessaire ou si l'interface avec le contrôle des processeurs est seulement avec les processeurs de radiocommande aux sites de réception et de transmission.

R24. Les “processeurs de contrôle” dans les salles d’opérations sont utilisés pour la fonctionnalité résiduelle de l’opérateur pour contrôler l’équipement radio qui est hors de portée de ce projet. En tant que tel, les processeurs de contrôle demeureront installés après ce projet, mais il n’y a pas d’exigences pour ce projet d’interagir avec les processeurs de contrôle. Ce projet est tenu seulement d’interagir avec les processeurs de radiocommande aux sites de réception et de transmission.

Q25. **Référence: Annexe B – Paragraphes 17.1 et 17.2**

Le paragraphe 17.1 de l'annexe B semble être incomplet car la norme CAN / CSA-C22.2 fait référence à toute une famille de normes. Est-ce que les exigences 17.1 et 17.2 sont destinés à être lus ensemble, à savoir l'équipement audio HF doit être conforme à la norme CAN / CSA-C22.2 No. 60950-1-F07 / UL 60950-1 – Matériels de traitement de l'information - Sécurité - Partie 1: Exigences générales?

R25. La solution proposée doit être conforme à la norme CAN/CSA-C22.2 (le Code canadien de l'électricité (CCE)) dans son intégralité, selon le cas, conformément au paragraphe 17.1. Le paragraphe 17.2 attire une attention particulière à la norme binationale en vertu du CCE et des Laboratoires des assureurs no 60950-1 Matériels de traitement de l'information – Sécurité – Partie 1 : Exigences générales. À ce titre, la solution proposée doit se conformer aux deux en même temps.

Q26. **Référence: Annexe B – Paragraphe 16.2**

Paragraph 16.2 of Annex B states that “The HF Audio Systems must comply with electromagnetic compatibility tests and limits of FCC Part 15.” The FCC has no jurisdiction in Canada and therefore FCC Part 15 is not a valid standard in Canada. ICES-003 (ITE) is the applicable EMC standard for digital devices in Canada. Please confirm that the equipment has to meet Canadian Standards.

R26. L'annexe B para 16.2 a été modifiée comme suit : « Les systèmes audio HF doivent se conformer aux essais et limites de compatibilité électromagnétique de la NMB-003 (ETI) »

Q27. **Référence: Annexe B – Paragraphe 3.10**

Le paragraphe 3.10 de l'annexe B stipule, « Le système audio HF doit être commandé par logiciel, et ses composants doivent pouvoir être mis à jour à l'aide d'un micro logiciel ou d'un logiciel ». Veuillez préciser ce que signifie mis à jour et détailler le support requis pour la durée de l'application de correctifs de logiciel et tests de régression, c.-à-d. la résolution des erreurs causées par les mises à jour du système d'exploitation.

R27. Les mots « mis à jour » signifie « avoir la capacité de remplacer les vieux micro logiciels/logiciels exécutables du système avec les nouveaux micro logiciels/logiciels du système. Normalement, ce procédé est requis pour permettre des correctifs au système en vue de résoudre les erreurs, ou pour résoudre les incompatibilités avec les révisions de matériel informatique qui peuvent se

produire au cours de la vie du système.

**Q28. Référence: Annexe A – Paragraphes 8 et 12.1.1**

Le paragraphe 8 de l'annexe A stipule que « le système qu'il propose puisse interagir parfaitement avec l'équipement du système HF en service » et le paragraphe 12.1.1 de l'annexe A stipule, « le cours doit être donné avant la date de conversion prévue au nouveau système ». Veuillez confirmer que les EFG existants aux endroits indiqués dans le DP, seront retirés avant l'installation du système audio HF de remplacement à chaque site. Par conséquent, il va y avoir une période d'interruption à chaque site où l'équipement existant est retiré et le nouveau système audio HF est installé, qu'il fonctionne correctement et accepté. Expliquez ce que le terme « date de conversion » signifie, car cela a été perçu comme étant incrémental.

R.28. Puisque ce système ne remplace pas directement un-pour-un les équipements existants, et étant donné qu'une partie du matériel existant et de la fonctionnalité de la console de l'opérateur demeurera, il n'y aura pas de période d'interruption à chaque site quand l'équipement existant sera retiré. Ce projet doit être mis en œuvre alors que l'équipement existant continue de fonctionner jusqu'à la date prévue pour la conversion.

Voir aussi R6.

**Q29. Référence: Annexe A – Paragraphes 14.3 et 14.6**

Le paragraphe 14.3 de l'annexe A stipule, « L'entrepreneur doit commencer les vérifications des emplacements dans les quatorze jours suivant l'ECC » et le paragraphe 14.6 stipule, « L'entrepreneur doit effectuer toutes les vérifications des emplacements le plus rapidement possible pour permettre au MDN de donner suite aux recommandations du rapport de vérification. » Est-ce que le plan de vérification des emplacements peut être soumis avant l'ECC afin que la vérification des sites soit complétée en temps pour supporter l'ECC, par conséquent, s'assurer que les résultats sont disponibles pour fins de discussion pendant l'ECC?

R29. Le plan de vérification des emplacements peut être soumis avant l'ECC, mais l'ECC ne sera pas conditionnel à l'achèvement de la vérification des sites. L'ECC aura lieu avec ou sans les rapports de vérification des sites, et couvrira, au minimum, les points de l'ordre du jour figurant à l'annexe A, paragraphe 15.4.1. Si le plan de vérification du site a déjà été soumis, ou si certaines vérifications de site ont déjà eu lieu, ces points pourraient être ajoutés à l'ordre du jour de l'ECC. Les points de l'ordre du jour sont une des exigences minimales du L'ECC.

**Q30. Référence: Annexe A – Paragraphe 1.2.2.2.a**

Le paragraphe 1.2.2.2.a de l'Annexe A fait référence à un « Terminal d'ordinateur d'opérateur » comme faisant partie de la console d'opérateur. Suite à la visite, veuillez confirmer que les écrans et terminal d'ordinateur existants (y compris le clavier et la souris) dans la console de l'opérateur doivent être enlevés et remplacés selon le para 6.1.2.1 « un ordinateur pour le technicien »

R30. Ceci est une confirmation supplémentaire que les écrans et terminal d'ordinateur existants (y compris le clavier et la souris) dans la console d'opérateur ne doivent pas être enlevés et remplacés par ce projet.

[Voir aussi R6.](#)

**Q31. Référence: Visite du site le 17 mai 2016**

Il a été mentionné lors de la visite du site que l'installation du module de la console d'interface IP et de commutation avec le serveur doit être installée dans un seul bâti de 48 cm (19 pouces).

Le paragraphe 14.2 de l'annexe B stipule que chacune des installations du module de console d'interface IP et de commutation avec le serveur doit être contenue dans un seul bâti de 48 cm (19 pouces).

Est-ce que cela signifie que nous devons livrer un cabinet pour l'équipement avec le module de console d'interface IP et de commutation avec le serveur?

R31 Voir R13.

**Q32. Référence: Visite du site le 17 mai 2016**

On a observé qu'il n'y avait pas de modem HF à la console de l'opérateur pendant la visite du site. Est-ce que c'est quelque chose de nouveau pour le système SCAM? Est-ce que vous pourriez nous donner plus d'information au sujet de ces modems?

R32. [Le MDN connecte les modems de radio à l'équipement de la console dépendamment des besoins de la mission.](#)

**Q33. Référence: DP Partie 6 – Section 10 – Calendrier des étapes – Section 10.9.3**

Est-ce que les soumissionnaires doivent fournir un coût pour la formation de la SCP, tel que mentionné dans 10.9.3?

Dans l'annexe C – Paiement de base – Révision 001 Cours de formation, ainsi qu'à l'annexe H – Méthode d'évaluation financière des soumissions, Exigences en matière de formation. Dans le fichier, cette formation n'est pas mentionnée. Veuillez confirmer.

R.33 [La Section 10.9.3 de la partie 6 de la DP a été modifié pour supprimer la formation de la SCP car cela n'est pas requis.](#)

**Q34. Référence Annexe A – Paragraphe 6.2.1**

La numération des sous-paragraphe de la section 6.2.1 n'est pas correcte passant de 6.2.1.1 à 6.1.2.2 (quand il y a déjà un paragraphe 6.1.2.2). De plus, la numération des sous-paragraphe passe de 6.1.2.3 à 6.1.2.5 et il n'y a pas de 6.1.2.4 pour le paragraphe 6.2.1. Veuillez confirmer la numération correcte pour les sous-paragraphe et confirmer qu'il n'y a pas de matériel

R34. [Le numéro du sous-paragraphe 6.1.2.5 a été renuméroté pour 6.1.2.4 dans l'annexe A – version 002.](#)

**Q35. Référence Annexe A – Paragraphe 28.3 et DP Section 12**

Les paragraphes 12.1 et 12.2 de la DP indiquent que les manuels doivent être « fournis pendant ou au plus tard à la dernière installation », tandis que le paragraphe 28.3 de l'annexe A stipule, « les manuels et la documentation doivent être fournis avant la réception du système à chaque

station et installation de soutien ». Pouvez-vous préciser s'il est acceptable de livrer des dessins définitifs et des manuels à l'acceptation du projet ou si ces documents doivent être livrés pour chaque site après l'installation du système et les tests d'acceptation.

- R35. Les paragraphes 12.1 et 12.2 de la DP ont été modifiés pour refléter les exigences de l'énoncé de travail. En d'autres mots, les manuels et la documentation doivent être fournis avant la réception du système à chaque station et installation de soutien.

Q36. **Annexe B – Caractéristiques fonctionnelles, paragraphes 4.17 et 8.14**

L'exigence 4.17 demande le raccordement entre téléphone et radio et l'exigence 8.14 demande que les raccords téléphoniques soient faits avec RCCC.

Combien de raccords pourraient être effectués simultanément à un centre? Veuillez confirmer que le raccord est effectué par la position de l'opérateur? Est-ce que la position du technicien doit elle aussi être capable d'effectuer un raccord?

- R36. Un raccord téléphonique peut avoir lieu à chaque console ou position de l'opérateur. Par conséquent, le nombre de raccord téléphonique qu'un centre peut effectuer est dépendant du nombre de console de l'opérateur au sein de ce centre. L'exigence du panneau de raccordement audio est conçue pour fournir le MDN avec une flexibilité d'interconnexion suffisante.

Ceci est la confirmation qu'il n'y aura pas de capacité de raccordement téléphonique pour la console du technicien.

Q37. **Annexe A – Paragraphe 14.1**

Est-ce que les visites des sites sont obligatoires et si oui, est-ce qu'il y en a encore des opportunités pour faire ces visites?

- R37. La visite facultative du site le 17 mai 2016 a été organisée pour les soumissionnaires intéressés et il n'y aura pas de visites de site supplémentaires. Toutefois, les visites de site obligatoires conformément à l'annexe A de l'Énoncé des travaux, doivent être effectuées par l'entrepreneur.

Q38. **Référence A13 Amendement 003**

Est-ce que le MDN veut les bâtis avec des portes?

- R38. Les bâtis avec ou sans portes seront acceptables. Il incombe aux soumissionnaires de fournir les bâtis qu'ils considèrent les mieux pour leur conception.

Q39. **Annexe B – Caractéristiques fonctionnelles, paragraphe 8.26**

La DP indique que les commutateurs Ethernet seront EFG. Par conséquent, est-ce que les ports Ethernet seront fournis par Canada par l'entremise des commutateurs Ethernet EFG ou est-ce que l'entrepreneur doit fournir un commutateur au module de console d'interface IP et de commutation avec le serveur?

- A39. Les services Ethernet ports seront fournis par le Canada sur les commutateurs Ethernet EFG.

**Q40. Annexe B – Caractéristiques fonctionnelles, Paragraphe 13.2**

Est-ce que l'exigence pour deux alimentations électriques redondantes s'applique aux consoles de l'opérateur et consoles de technicien ou seulement au module de console d'interface IP et de commutation avec le serveur et l'interface radio sur IP?

R40. Le paragraphe 13.2 de l'annexe B a été modifié comme suit « Chaque module de console d'interface IP et de commutation avec le serveur et chaque interface radio sur IP doivent être pourvu de deux alimentations électriques redondantes avec partage de charge immédiat. Ceci est en fonction d'atténuer un problème d'alimentation électrique»

**Q41. DP Partie 3 – Instructions pour la préparation des soumissions, 1.1 et 5.**

En vertu de la partie 3, 1.1 : La soumission stipule de fournir des sections séparées pour l'offre technique, la gestion de la soumission et la soumission financière.

En vertu de la section IV : Certifications, il n'est pas spécifié où cela devrait être soumis ? Avez-vous besoin d'une section séparée après la soumission financière pour les certifications? Si non, dans quelle section aimeriez-vous cette information livrée? Veuillez confirmer.

R41. Les certifications peuvent être soumis séparément ou dans la gestion de l'offre.

**Q42. Référence Annexe G - Matrice de conformité et de la conformité avec l'annexe A – ÉT**

En vertu de la partie 3, Instructions pour la préparation des soumissions, 2.1.1, stipule « Dans leur soumission technique, le soumissionnaire doit répondre à toutes les exigences de l'annexe A - Énoncé des travaux - paragraphe par paragraphe et annexe B – Caractéristiques fonctionnelles – paragraphe par paragraphe », ce qui porte à confusion; pouvez-vous préciser?

R42. Les soumissionnaires doivent avoir remarqué que l'annexe G ne divise pas les exigences de l'annexe A par paragraphes, par conséquent, pour être jugée recevable tous les soumissionnaires doivent insérer « conforme » à l'Annexe G - Matrice de conformité. Toutefois, dans leur soumission technique, les soumissionnaires doivent répondre aux exigences de l'annexe A et l'annexe B paragraphe par paragraphe dans leur réponse afin de fournir une preuve que leur soumission détaillée est conforme et faciliter la tâche au comité d'évaluation.

**Les soumissionnaires des questions reçues à compter du 16 juin 2016 – Publié dans la modification no 005.**

Q43. Veuillez fournir une mise à jour de la version modifiable de la Matrice de conformité (annexe G) et une version modifiable de l'annexe H. Est-ce que TPSGC fournira d'autres documents qui sont touchés en raison de modifications?

R43. L'annexe G dans son format original, c.-à-d., en Excel sera fourni une fois la date finale pour répondre aux questions des soumissionnaires soit passée. L'annexe H ne sera pas fourni dans son format original puisqu'il est publié seulement pour des fins de transparence et les soumissionnaires ne sont pas tenus de la fournir avec leur soumission.

D'autres révisions à l'annexe A et l'annexe B ne seront pas fournies. C'est parce que l'annexe G

émule l'annexe B et, par conséquent, il n'est pas nécessaire de fournir des mises à jour de l'annexe B. Les soumissionnaires sont censés se tenir au courant des modifications dans tous les autres documents de la DP comme ils sont publiés. Tous les documents mis à jour seront fournis au soumissionnaire retenu avant l'adjudication du contrat.

- Q44. La matrice de conformité de l'énoncé des travaux, qui fait partie de la soumission technique, fait référence à notre plan de gestion de projet et ses sous-documents. Par conséquent, est-ce que le PGP et les sous-documents doivent être inclus dans la soumission technique pour que l'autorité technique puisse évaluer notre soumission technique dans son intégralité?
- R44. Le plan de gestion du projet, y compris l'échéancier et les sous-documents proposés devraient être soumis avec la soumission technique afin de démontrer la conformité à l'équipe d'évaluation technique. Voir la partie 3 de la DP, Article 2 – Section 1 - Proposition technique pour de plus amples détails. Toutes les exigences obligatoires de l'annexe A et B doivent être adressés paragraphe par paragraphe dans la soumission technique.
- Q45. Il y a de la place pour une interprétation erronée de l'exigence en ce qui concerne le nombre d'interfaces nécessaires. Dans un effort pour éliminer tout doute, serait-il possible de confirmer que le tableau ci-joint pour correctement représenter les exigences du MDN?

N°.	Nom des sites	N° de postes de travail pour opérateurs	N° de postes de travail pour techniciens	N° d'interface de modem aux sites principaux (pour les postes de travail des opérateurs et poste de travail pour les techniciens)	N° d'interfaces des radios HF pour transmission	N° d'interfaces des radios HF pour réception	N° d'interfaces pour la téléphonie analogue	N° d'interfaces d'enregistrement analogue	N° d'interfaces téléphonie VoIP
1	SCAM Trenton	6	1	14	8	24	11	11	9
2	SCAM Edmonton	1	1	4	8	24	11	11	9
3	SCAM Debert	1	1	4	8	24	11	11	9
4	Station Air/Sol/Air MARCOM Est	4	1	10	8	24	11	11	9
5	Station Air/Sol/Air MARCOM	4	1	10	8	24	11	11	9

	Ouest								
6	Station QG FOI North	2	1	6	8	24	11	11	9
7	Facilité de formation HF de l'EECFC	4	1	10	8	24	11	11	9
8	Laboratoire de développement HF	2	1	6	8	24	11	11	9

R45. Le tableau a été modifié basé sur ce qui suit :

1. Il n'y a pas d'exigence pour une interface de modem pour les consoles des techniciens; et
2. Les colonnes ; N° d'interfaces pour la téléphonie analogue, N° d'interfaces d'enregistrement analogue et N° d'interfaces téléphonie VoIP, ont été supprimées parce que ce ne sont pas des termes définis dans la spécification. La spécification définit la capacité du panneau de raccordement de la console de l'opérateur, la capacité du panneau de raccordement de la console du technicien, et stipule les exigences de chaque type de consoles en termes de téléphonie analogue, d'enregistrement analogue de téléphonie VoIP et d'enregistrement numérique. De donner plus de détails pour les exigences exactes de conception de l'interface, serait trop restrictive et prescriptive aux soumissionnaires. Cependant, pour mettre l'accent sur la spécification existante, chaque console de l'opérateur et console de technicien a un appareil téléphonique. Les appareils téléphoniques sont présentement analogues, mais pourraient migrer vers la VoIP à une date ultérieure.

N°.	Nom des sites	N° de postes de travail pour opérateurs	N° de postes de travail pour techniciens	N° d'interface de modem aux sites principaux (pour les consoles de l'opérateur)	N° d'interfaces des radios HF pour transmission	N° d'interfaces des radios HF pour réception
1	SCAM Trenton	6	1	12	8	24
2	SCAM Edmonton	1	1	2	8	24
3	SCAM Debert	1	1	2	8	24
4	Station Air/Sol/Air MARCOM Est	4	1	8	8	24

5	Station Air/Sol/Air MARCOM Ouest	4	1	8	8	24
6	Station QG FOI North	2	1	4	8	24
7	Facilité de formation HF de l'EECF	4	1	8	8	24
8	Laboratoire de développement HF	2	1	4	8	24

**Q46. Référence Annexe B : Exigence 6,5**

Étant donné que les serveurs commerciaux pour le module de console d'interface IP et de commutation avec le serveur ont un temps d'initialisation plus grand que 2 minutes et que tous les serveurs sont fournis avec une configuration de PRIMAIRE/EN ATTENTE, et en plus, chacun d'entre eux sont fournis avec une alimentation redondante, nous trouvons que l'exigence pour 2 minutes restrictive. Est-ce que 5 minutes serait acceptables?

R46. 5 minutes ne sera pas conformes. L'exigence de deux minutes est, en fait, le double de l'exigence notionnelle originale d'une minute.

**Q47. Référence Annexe B : Exigence 7.1.4, 7.1.5, 7.1.6**

Les exigences portent sur une implémentation de fonctionnalités de contrôle à distance qui sont limités à l'ensemble d'instructions pour l'équipement radios/antennes et tableaux/accessoires, qui du point de vue opérationnel, ne nécessitent pas tous les ensembles d'instructions de commandement. Comme l'effort de mise en œuvre de tous ces commandements est très élevé et exige également d'importants efforts d'intégration, pouvez-vous confirmer que la mise en œuvre de commande à distance se limite à ce qui est spécifié à l'appendice A3.

R47. Ceci est la confirmation que la mise en œuvre de l'ensemble d'instructions de commande à distance pour les radios de l'appendice A3 est suffisante pour le contrôle à distance de l'équipement radio. Ces commandes XML seront interprétées par les processeurs de radiocommande. Les processeurs de radiocommande traduisent les commandes XML aux divers protocoles exclusifs de commandes.

**Q48. Référence : Annexe B - Exigence 8 – Les exigences du module de console d'interface IP et de commutation avec le serveur**

Comme il a été compris par les exigences du MDN, le module de console d'interface IP et de commutation avec le serveur est décrit comme un élément architectural plutôt que d'une composante matériel individuelle. Dans cette optique, veuillez confirmer que certaines des caractéristiques détaillées en vertu du chapitre 8 seront, en fait, supportées par l'équipement fourni par le MDN, y compris les routeurs, commutateurs Ethernet, DP (p. ex. : 8.11, 8.12, 8.13, 8.20, 8.21, 8.22, etc.).

R48. Le module de console d'interface IP et de commutation avec le serveur est décrit sur le plan architectural pour empêcher les exigences de conception d'être trop restrictives et prescriptives aux soumissionnaires. L'EFG est défini à l'annexe A. Il est de la responsabilité de l'entrepreneur



de se conformer aux spécifications de l'annexe B. Ceci est la confirmation que l'EFG spécifié peut être utilisé dans la conception proposée comme spécifié pour répondre aux exigences de l'annexe B.

**Q49. Référence : Annexe B - Exigence 9 – Les exigences des interfaces radio sur IP**

Comme il été compris par les exigences du MDN, l'interface radio sur IP est décrite comme un élément architectural plutôt que d'une composante matériel individuelle. Dans cette optique, veuillez confirmer que certaines des caractéristiques détaillées en vertu du chapitre 9 seront, en fait, supportés par l'équipement fourni par le MDN, y compris les routeurs, commutateurs Ethernet, DP (p. ex. : 9,3, 9.4, 9.5, 9,7, etc.).

**R49.** L'interface radio sur IP est décrite sur le plan architectural pour empêcher les exigences de conception d'être trop restrictives et prescriptives aux soumissionnaires. L'EFG est défini à l'annexe A. Il est de la responsabilité de l'entrepreneur de se conformer aux spécifications de l'annexe B. Ceci est la confirmation que l'EFG spécifié peut être utilisé dans la conception proposée comme spécifié pour répondre aux exigences de l'annexe B

**Q50. Référence Annexe B : Exigence 9.8.1**

Ayant à l'esprit la quantité requise d'interfaces radio sur IP pour la transmission à chaque site en fournissant 8x interfaces aux émetteurs HF et les dessins décrits à l'annexe A (6.4 Note :3) où pour chaque site de petites quantités sont décrites, accepteriez-vous moins d'interfaces pour les émetteurs à certaines locations et pourriez-vous spécifier le nombre réel d'émetteurs du MDN à chaque location?

**R50.** Moins d'interfaces que celle spécifiées ne sera pas acceptable parce qu'elles limiteraient l'évolutivité future.

**Q51. Référence Annexe B : Exigence 12.2.4**

Compte tenu que le système permet un contrôle de la gestion centralisée des droits et des titres de compétences de l'utilisateur, veuillez confirmer si vous accepteriez que le changement de mot de passe qui doit être fourni soit permit seulement pour la gestion de l'application, et non pas à partir de l'IUG de l'opérateur.

**R51.** L'opérateur doit avoir la capacité de changer son propre mot de passe selon l'exigence 12.2.4 pour maintenir dynamiquement la sécurité du réseau.

**Q52. Référence Annexe B : Exigence 12.2.9**

Selon la réponse de clarification # 37 de l'annexe F, il a été compris qu'aucune autres applications sont nécessaires à l'IUG pour l'opérateur, de ce fait, l'exigence de minimiser l'IUG pour l'opérateur pour les consoles de l'opérateur n'est pas logique. L'exigence de minimiser a du sens lorsque l'on adresse l'administration d'un poste de travail. Veuillez préciser que cela s'applique seulement à l'administration du poste de travail et non pas à l'IUG pour l'opérateur.

**R52.** L'opérateur doit avoir la capacité de minimiser sa propre écran IUG selon l'exigence 12.2.9. Ceci est principalement pour permettre la flexibilité de l'IUG pour les propositions de conceptions des soumissionnaires qui peuvent inclure plusieurs applications de logiciels.

**Q53. Référence Annexe B : Exigence 12.2.10**

Veuillez décrire ce qui est entendu par cette exigence de l'IUG pour l'opérateur. Cette exigence a du sens pour l'administration du poste de travail. Veuillez préciser que cela s'applique **seulement** à l'administration du poste de travail et non pas à l'IUG pour l'opérateur.

R53. L'opérateur doit avoir la capacité de copier les réglages et les paramètres de l'IUG, de l'IUG de l'opérateur à son propre IUG selon l'exigence 12.2.10 pour aider avec la récupération et le démarrage de l'IUG

Q54. Veuillez confirmer combien d'IUG pour les techniciens et les administrateurs de système sont nécessaires pour chaque site, parce que la configuration du matériel pour ces utilisateurs diffère de celles des opérateurs normaux?

R54. Ceci est pour confirmer l'exigence d'une console pour technicien at chaque location du module de console d'interface IP et de commutation avec le serveur. Ceci est aussi pour confirmer que le technicien doit être autorise à se connecter en tant que technicien à n'importe laquelle des consoles d'opérateurs locales (module de console d'interface IP et de commutation avec le serveur) selon l'exigence 12.4.4. Ceci est aussi pour confirmer que l'administrateur doit être autorise à se connecter à tout module de console d'interface IP et de commutation avec le serveur à un quelconque endroit où le module de console d'interface IP et de commutation avec le serveur est utilisé à partir de n'importe quelle console pour operateur ou pour technicien selon l'exigence 12.5.1.

Q55. Est-ce que le système actuel doit demeurer complètement opérationnel pendant que le nouveau matériel est installé? Cela signifie qu'à un moment donné, les deux systèmes devraient travailler en parallèle ce qui fait que les soumissionnaires ne peuvent interférer avec le matériel existant. Peut-on conclure que les soumissionnaires ne seront pas responsable d'enlever/dépeupler le matériel existant dans le cadre de leur plan de travail?

R55. Ceci est pour confirmer que les systèmes existants doivent demeurer complètement opérationnels pendant que les nouveaux systèmes sont installés. C'est une conclusion valable que les soumissionnaires ne seront pas responsables d'enlever/dépeupler le matériel existant dans le cadre de leur plan de travail.

Q 56. **Annexe B – Caractéristiques fonctionnelles Section 2.1**

Au minimum selon le MIL-STD-188-141, l'établissement automatique de liaison :

1. Pour atteindre une station spécifique, l'opérateur devra entrer l'adresse pour l'établissement automatique de liaison à travers l'IUG pour la console de l'opérateur pour initier la liaison. Pour plusieurs établissements automatiques de liaison pour les radios, cela est similaire à la composition d'un numéro de téléphone.
2. Après avoir réussi la liaison, la station réceptrice généralement émet une alarme sonore et démontre visuellement une alerte à l'opérateur, ce qui indique le prochain appel. Il indique également l'indicatif d'appel ou d'autres renseignements d'identification de la station liée, semblable à [l'identification de l'appelant](#).
3. L'opérateur ensuite met la radio muet/non-muet et répond à l'appel peut ensuite parler dans une conversation ordinaire ou négocié une liaison de données à l'aide de la voix ou d'un court message texte intégré dans l'établissement automatique de liaison. Par contre, les données numériques peuvent être échangées au moyen d'un modem externe ou intégré (modem de tonalité en série) selon les besoins et la disponibilité. L'application de messages intégrés dans l'établissement automatique de liaison peut être utilisée pour transférer de courts messages texte comme une « ligne de service » pour permettre aux opérateurs de coordonner de l'équipement externe comme des raccordements téléphoniques ou des liaisons numériques non-intégrées, ou pour des messages tactiques courts.

Aucun de ces interactions entre les opérateurs et les établissements automatiques de liaison

pour les radios sont précisés dans la DP, que ce soit dans le cadre de l'appendice A3 décrivant la gamme complète de paramètres a échangés le contrôle des radios HF pour régions éloignées (CRR) avec les radios ou dans le cadre de l'IUG précisés à l'annexe B 12.2.

Est-ce que l'appendice A3 et l'annexe B para 12.2 peuvent être révisée pour définir l'IUG relié à l'établissement automatique de liaison et les messages en format XML pour le CRR requis par le système audio HF de remplacement pour gérer l'établissement automatique de liaison?

- R56. L'annexe est écrite avec l'intention d'exiger que le matériel pour le système audio HF soit compatible avec le standard MIL-STD-188-141 pour l'établissement automatique de liaison. Toutefois, le synopsis pour l'opération de l'établissement automatique de liaison comme mentionné dans la question ci-dessus est exacte, et est exigée par le paragraphe 2.1 de l'annexe B. Il y a un certain nombre d'IUG pour l'établissement automatique de liaison préconstruits sur le marché, de sorte que la nature exacte de l'IUG n'a pas été spécifiée dans la spécification de performance. Ceci pour permettre une souplesse de conception maximale aux soumissionnaires.

Q57 **Référence. Annexe B - Article 5.1**

Est-il exact, que le terme « processeur de contrôle de l'émetteur » signifie le processeur de radiocommande à l'emplacement de l'émetteur?

Notre compréhension de la fonctionnalité du système, est que la signalisation du BdM ira toujours directement à l'émetteur sans passer à travers le processeur de radiocommande.

Donc, la fonctionnalité derrière cette exigence n'est pas claire. Pouvez-vous préciser?

- R57. Cette compréhension de l'article 5.1 de l'annexe est exacte.

L'article 5.1 de l'annexe B a été modifié pour supprimer « (pas à travers le processeur de radiocommande) »

Q58 **Référence. Annexe B - Para. 6.1.**

Ayant à l'esprit que la criticité et la disponibilité à l'EECF et au laboratoire HF de développement ne sont pas au même niveau que ceux pour le système opérationnel et dans le but de fournir au MDN une offre économique efficace, veuillez confirmer que pour l'EECF et le laboratoire HF de développement n'ont pas besoin de redondance pour le module de console d'interface IP et de commutation avec le serveur ainsi que pour l'interface radio sur IP.

- R58. La redondance pour tous les modules de console d'interface IP et de commutation avec le serveur ainsi que pour tous les interfaces radio sur IP est obligatoire, donc il n'y a pas eu d'exceptions faites à l'architecture du système pour l'EECF ou pour les besoins du laboratoire HF de développement, à moins qu'elles soient spécifiquement décrites à l'annexe B.