

**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

**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  
Clothing and Textiles Division / Division des vêtements et  
des textiles  
11 Laurier St./ 11, rue Laurier  
6A2, Place du Portage  
Gatineau, Québec K1A 0S5

<b>Title - Sujet</b> Raquettes de piste - LI	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> W8486-152613/A	<b>Date</b> 2015-07-13
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> W8486-152613	<b>GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG</b> PW-\$\$PR-760-67651
<b>File No. - N° de dossier</b> pr760.W8486-152613	<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 2015-09-16</b>	
<b>Time Zone</b> Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT	
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> Specified Herein - Précisé dans les présentes <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Richard, Josette	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> pr760
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (819) 956-7288 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b>  Specified Herein Précisé dans les présentes	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

<b>Delivery Required - Livraison exigée</b> See Herein	<b>Delivery Offered - Livraison proposée</b>
<b>Vendor/Firm Name and Address</b> Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
<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> (type or print) <b>Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur ( taper ou écrire en caractères d'imprimerie)</b>	
<b>Signature</b>	<b>Date</b>

Solicitation No. - N° de l'invitation

W8486-152613/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

pr760W8486-152613

Buyer ID - Id de l'acheteur

pr760

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

W8486-152613

---

**Cette page est blanche de façon intentionnelle.**

## **LETTRE D'INTÉRÊT** **POUR RAQUETTES DE PISTE AMÉLIORÉES**

### **1.0 PORTÉE**

#### **1.1 Objet**

1.1.1 La présente lettre d'intérêt (LI) vise à informer l'industrie que le ministère de la Défense nationale (MDN) entend se procurer un nouvel article d'équipement de mobilité hivernal, soit des raquettes de piste améliorées (RPA).

1.1.2 La présente LI vise à :

1.1.3 trouver les produits qui sont offerts sur le marché et qui conviennent à une utilisation militaire et vérifier si ces produits peuvent être achetés et livrés au cours des deux prochaines années;

1.1.4 évaluer le rendement et les caractéristiques spécifiques (et la conception) des raquettes actuellement offertes sur le marché;

1.1.5 obtenir une indication de la capacité de production et des coûts unitaires possibles.

1.1.6 Les résultats de la présente LI serviront à modifier la spécification de rendement actuelle du produit et le plan d'évaluation des soumissions et à acheter une quantité approximative de 10 000 à 20 000 paires de raquettes pour une utilisation militaire.

### **2.0 NATURE DE LA LETTRE D'INTÉRÊT**

**2.1** La présente lettre d'intérêt (LI) ne constitue pas une invitation à soumissionner. Puisqu'elle ne mènera pas à l'attribution d'un contrat, les fournisseurs éventuels de tout bien ou service décrits dans la présente LI ne doivent pas réserver de stocks ou d'installations, ni attribuer de ressources à la suite de tout renseignement fourni dans celle-ci. De plus, la présente LI ne donnera pas lieu à l'établissement d'une liste de fournisseurs; par conséquent, le fait qu'un fournisseur éventuel réponde à la LI ne l'empêchera pas de participer à tout processus d'acquisition ultérieur. La présente LI n'entraînera pas nécessairement l'achat de l'un ou l'autre des biens et des services qui y sont décrits. Elle vise seulement à obtenir des renseignements de l'industrie relativement à son contenu.

#### **2.2 Terminologie**

2.2.1 Les acronymes suivants sont utilisés dans la présente lettre d'intérêt.

2.2.2 FAC – Forces armées canadiennes

2.2.3 MDN – Ministère de la Défense nationale

2.2.4 DAPES – Directeur – Administration du programme de l'équipement du soldat

2.2.5 RPA – Raquettes de piste améliorées

### **3.0 CONTEXTE**

**3.1** Les membres des FAC qui doivent se déplacer à pied l'hiver recevront une paire de raquettes de piste améliorées (RPA). Les RPA pourraient être utilisées jusqu'à 18 h par jour sur une couche de neige épaisse et dans d'autres conditions climatiques hivernales. Elles seront portées avec l'ensemble des vêtements et de l'équipement opérationnel d'hiver existant. Comme les membres des FAC utiliseront les

raquettes dans un avenir rapproché, il est nécessaire de les intégrer aux bottes de combat pour temps froid et humide et aux mukluks pour temps froid extrême améliorés présentement en service. Aussi, les raquettes de piste améliorées pourraient être chaussées avec les bottes de combat pour temps froid et humide et un couvre-bottes semblable au produit commercial présentement disponible.

#### **4.0 ENVIRONNEMENT**

**4.1** Les RPA seront utilisées l'hiver, à des températures qui varient de -57 °C à 5 °C, par les membres des FAC qui doivent se déplacer à pied sur divers types de terrains. Les raquettes permettront aux troupes de mener des opérations dans diverses conditions environnementales, y compris la pluie, la neige fondante, le verglas et la poudrière.

#### **5.0 APPROVISIONNEMENT PRÉVU**

**5.1** Le calendrier d'approvisionnement estimatif pour les RPA est présenté dans le tableau ci-dessous.

Lettre d'intérêt	juillet 2015
Publication de la demande de propositions (DDP) dans le site Achatsetventes.gc.ca	À déterminer
Attribution du contrat	À déterminer
Achèvement prévu de la livraison des quantités fermes	À déterminer

#### **6.0 MÉTHODE D'ÉVALUATION DES SOUMISSIONS**

**6.1** Les échantillons et les données d'essai seront indiqués comme produits livrables dans la demande de propositions (DDP) et seront évalués en deux étapes : 1. Qualification – examen des échantillons des soumissionnaires et des documents ou données d'essai connexes et 2. Rendement technique – trois essais de rendement, soit : i. essai de charge de compression sur le tamis ou le cadre; ii. essai de traction sur les fixations et iii. essai de résistance à la perforation du tamis. Les deux soumissionnaires qui se seront le mieux classés passeront à l'étape 3, l'EARU, qui sera menée sur le terrain par des militaires de la Force régulière. Il y aura des critères d'évaluation à cote numérique établi plus tard pendant l'étape de planification d'achats.

**6.2** L'examen portera sur ce qui suit : qualité de l'exécution et de la fabrication, examen de tous les documents justificatifs connexes, certificats de conformité, rapports d'essai, et examen des dimensions des échantillons de raquettes.

**6.3** Les essais de rendement comprennent les essais obligatoires (échec ou réussite) de traction et les essais d'impact et de perforation du tamis des raquettes.

**6.4** L'évaluation d'acceptation du rendement par l'utilisateur (EARU) sera effectuée par des militaires d'une installation présélectionnée où se dérouleront les évaluations sur le terrain et les essais connexes.

#### **7.0 ATTRIBUTION DU CONTRAT**

**7.1** La note finale d'une soumission sera calculée en additionnant les critères cotés de l'étape de qualification et de l'étape du rendement technique (étapes 1 et 2) à ceux de l'étape de l'EARU. Les prix proposés par les soumissionnaires seront divisés par les notes de ces derniers et le soumissionnaire qui aura obtenu le quotient le plus bas sera retenu pour l'attribution du contrat (méthode du coût par point).

#### **8.0 QUESTIONS ADDITIONNELLES**

**8.1** Les fournisseurs éventuels et les intervenants doivent passer en revue la spécification de rendement technique, l'énoncé des travaux et l'évaluation d'acceptation du rendement par l'utilisateur, fournir de la rétroaction et répondre aux questions suivantes.

- 8.2** Le fournisseur éventuel a-t-il déjà offert un modèle spécifique de raquettes à d'autres forces militaires? Dans l'affirmative, préciser la marque et/ou le modèle du produit et décrire ses caractéristiques.
- 8.3** Quels sont les taux de production potentiels (par semaine ou par mois) pour une quantité déterminée de 10 000 paires de raquettes, plus une option d'achat d'au plus 10 000 paires au cours des trois (3) années consécutives suivantes?
- 8.4** Le fournisseur éventuel offrira-t-il un service de réparation et de remise en état si le MDN le demande? Définir les capacités du fournisseur.
- 8.5** Le fournisseur éventuel garantit-il le produit et les accessoires? Définir la couverture de la garantie.
- 8.6** Le fournisseur éventuel envisagera-t-il de conclure un partenariat avec d'autres fournisseurs de l'industrie si cela permet d'obtenir un produit livrable amélioré?
- 8.7** Le fournisseur éventuel fournira-t-il des renseignements sur la recherche et le développement de futurs produits, y compris les matériaux et les méthodes de conception et de fabrication?
- 8.8** Après l'examen de la spécification de rendement technique des RPA, le fournisseur éventuel peut-il offrir des modèles spécifiques du produit qui semblent satisfaire aux exigences de rendement actuelles, ou les dépassent?
- 8.9** Le fournisseur éventuel acceptera-t-il d'apporter des améliorations à certains modèles de ses produits, si cela est nécessaire pour respecter les exigences de rendement énoncées?
- 8.10** Le fournisseur éventuel a-t-il des réserves à propos de la méthode que compte utiliser le MDN pour revoir et évaluer les soumissions, notamment l'évaluation d'acceptation du rendement par l'utilisateur (EARU)? A-t-il des recommandations à formuler qui pourraient être évaluées ou traitées par l'autorité technique?
- 8.11** Le fournisseur éventuel envisage-t-il d'utiliser de nouvelles technologies relativement aux matériaux, aux procédés et aux composants pour la fabrication des raquettes?
- 8.12** Le fournisseur éventuel fournira-t-il aussi, pour les divers modèles de produits, les manuels d'utilisation, les listes de pièces, d'options ou d'accessoires disponibles? Il peut aussi fournir un échantillon complet, un catalogue ou un lien vers un site Web, ou encore une liste des produits actuels et des produits futurs qu'il souhaiterait proposer à l'État.
- 8.13** Si la DDP est mise à la disposition de l'industrie sur le site *Achats et ventes* dans un délai de trois (3) mois, cela est-il raisonnable?
- 8.14** Une conférence des soumissionnaires consiste à présenter à tous les soumissionnaires éventuels, ce que le MDN souhaite acheter, l'usage auquel le produit est destiné et le rendement attendu. Toutes les réponses aux questions envoyées au MDN par le site *Achats et ventes* seront diffusées sur ce même site. La conférence permet à tous les soumissionnaires éventuels d'obtenir les mêmes renseignements en même temps. S'il est convenu d'organiser une conférence des soumissionnaires, est-ce qu'un (1) mois après la publication de la DDP sur *Achats et ventes* semble être un moment approprié? Devrait-elle être organisée plus tôt ou plus tard?
- 8.15** La fourniture de certificats de conformité et de rapports d'essai connexes fera partie du processus d'appel d'offres. Le MDN souhaite obtenir les données suivantes sur les raquettes : la charge de compression maximale que peut supporter le tamis ou le cadre des raquettes, la charge de traction sur les fixations et la résistance à la perforation du tamis. Si les soumissionnaires souhaitent mener eux-mêmes les essais, ils souhaitent disposer de combien de temps approximativement pour fournir ces renseignements techniques?

**8.16** Une fois que le contrat aura été attribué, combien de temps s'écoulera-t-il avant que le MDN reçoive un échantillon de présérie?

**8.17** Indiquer tout autre commentaire ou opinion sur des activités et des échéanciers que nous aurions pu oublier dans la présente LI.

**8.18** Les fournisseurs éventuels sont invités à dresser une liste de questions pertinentes relatives à cette activité. Se reporter à l'article portant sur la présentation des réponses compris dans la demande de renseignements.

## **9.0 RÉPONSES**

### **9.1 Instructions**

9.1.1 On demande aux fournisseurs de présenter des échantillons de produits offerts sur le marché. On s'attend à ce que les modèles offerts sur le marché ne respectent pas nécessairement tous les critères obligatoires décrits dans les documents connexes fournis comme annexes. Les fournisseurs doivent prendre note que ces exigences seront validées et que, par conséquent, il est possible qu'elles soient modifiées.

### **9.2 Réponses**

9.2.1 Les fournisseurs doivent envoyer une réponse écrite aux coordonnées et à l'adresse de livraison indiquée ci-dessous au plus tard à la date de clôture de la présente LI. Les réponses devraient être accompagnées de brochures commerciales, de données sur les produits ainsi que de résultats d'essai à l'appui des demandes actuelles. Les réponses devraient également comprendre ce qui suit :

9.2.1.1 le nom et les coordonnées du répondant et l'adresse de retour;

9.2.1.2 la documentation pertinente ou l'adresse d'un site Web présentant des renseignements généraux sur le répondant et ses produits;

9.2.1.3 le nom et/ou le numéro du ou des produits proposés par le répondant (qui peut proposer plus d'un produit);

9.2.1.4 si le produit est conforme à la Politique sur le contenu canadien (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-approvisionnements/annexe/3/6>)? Oui ou non;

9.2.1.5 un résumé qui explique comment le ou les produits proposés satisfont aux exigences décrites à l'annexe A;

9.2.1.6 un prix indicatif et la disponibilité du produit, y compris :

- les taux de production estimatifs;
- la quantité minimale de chaque produit;

9.2.2 les réponses aux questions de l'article 8.0.

### **9.3 Présentation**

9.3.1 Les réponses écrites doivent être fournies en format papier seulement (deux copies), dans l'une ou l'autre des deux langues officielles ou les deux.

## **9.4 Échantillons**

9.4.1 Les répondants doivent soumettre des échantillons de produit avec leur réponse écrite pour démontrer les caractéristiques de leurs produits. Cependant, le gouvernement du Canada n'assumera aucune responsabilité à l'égard des échantillons, ni ne remboursera les répondants pour la valeur des échantillons ou les frais d'expédition. Le nom et les coordonnées du fournisseur doivent être clairement indiqués sur chaque échantillon.

## **9.5 Adresse de livraison**

9.5.1 Les réponses ne sont pas considérées comme des soumissions; cependant, elles doivent être envoyées à l'Unité de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), à l'adresse suivante :

Unité de réception des soumissions  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Place du Portage  
Niveau 0A1, Phase III  
11, rue Laurier  
Gatineau (Québec) K1A 1C9

## **9.6 Utilisation**

9.6.1 Les réponses et les échantillons de produit ne feront pas l'objet d'une évaluation officielle; toutefois, le MDN pourrait s'en servir pour élaborer une spécification de rendement ultérieure. Les réponses et les échantillons reçus à la date de clôture de la LI seront examinés par le MDN. Le MDN peut, à sa discrétion, examiner des réponses et des échantillons reçus après la date de clôture de la LI. Les réponses écrites à la présente lettre d'intérêt ne seront pas retournées. Les échantillons de produit pourront être retournés, à la discrétion du MDN et à la demande du fournisseur.

## **9.7 Coûts**

9.7.1 Le gouvernement du Canada ne remboursera à aucun répondant les dépenses engagées pour répondre à la présente LI.

## **9.8 Paramètres**

9.8.1 Les répondants doivent se rappeler que la présente LI ne constitue pas une demande de propositions. Par conséquent, ils sont invités à faire part de leurs commentaires ou de leurs préoccupations dans leur réponse. Le Canada se réserve le droit de demander aux répondants des précisions sur les renseignements fournis en réponse à la LI, que ce soit par téléphone, par écrit ou en personne.

## **9.9 Confidentialité**

9.9.1 La confidentialité des renseignements concernant les répondants sera préservée. Les répondants sont priés de clairement identifier les parties de leur réponse qui constituent des renseignements exclusifs. Les points identifiés comme exclusifs seront traités comme tels sauf dans les cas où le Canada jugera qu'un point ainsi souligné ne constitue pas, en fait, un renseignement exclusif.

## **9.10 Demandes de renseignements**

9.10.1 Les demandes de renseignements concernant la présente LI doivent être adressées au responsable de la LI. Les demandes de renseignements reçues moins de quinze (15) jours avant la date de clôture de la présente LI pourraient ne pas être traitées. Comme il ne s'agit pas d'une invitation à

soumissionner, le gouvernement du Canada ne répondra pas forcément par écrit à toutes les demandes de renseignements, pas plus qu'il ne communiquera forcément toutes les réponses à l'industrie. Cependant, au cas où les réponses seraient publiées, les auteurs des demandes de renseignements devraient faire ressortir clairement les parties de leurs questions qui sont de nature exclusive. Le Canada se réserve le droit de modifier les questions, ou de demander à l'auteur de la demande de renseignements de le faire, afin que la nature exclusive de la question soit éliminée et que la demande de renseignements puisse être communiquée à l'industrie.

### **9.11 Responsable de la LI**

9.11.1 Travaux publics et Services gouvernementaux Canada est responsable de la gestion du processus de la lettre d'intérêt. La personne-ressource de TPSGC et la responsable de la LI, dans le cas présent, est :

**Josette Richard**

Spécialiste en approvisionnement  
Division des vêtements et textiles  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
6A2, Portage III  
11, rue Laurier, Gatineau (Québec)  
K1A 0S5/11 Laurier Gatineau, Québec K1A 0S5  
Courriel : [josette.richard@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:josette.richard@tpsgc-pwgsc.gc.ca)  
Téléphone : 819-956-7288      Télécopieur : 819-956-5454



NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE



## **SPÉCIFICATION DE RENDEMENT TECHNIQUE POUR LES RAQUETTES DE PISTE AMÉLIORÉES**

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015

**Canada**



NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE

## TABLE DES MATIÈRES

<b>0.0</b>	<b>LISTE des APPENDICES.....</b>	<b>5</b>
<b>1.0</b>	<b>PORTÉE.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1</b>	<b>Objectif .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2</b>	<b>Concept des opérations .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3</b>	<b>Tâches principales .....</b>	<b>6</b>
<b>1.4</b>	<b>Environnement.....</b>	<b>8</b>
<b>1.5</b>	<b>Termes de recherche.....</b>	<b>8</b>
<b>1.6</b>	<b>Autorité technique .....</b>	<b>8</b>
<b>1.7</b>	<b>Terminologie.....</b>	<b>9</b>
<b>1.8</b>	<b>Documents de référence.....</b>	<b>10</b>
<b>2.0</b>	<b>EXIGENCES DE RENDEMENT .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>Exigences principales .....</b>	<b>10</b>
<b>2.2</b>	<b>A – Exigences relatives à la conception générale.....</b>	<b>11</b>

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015





NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE

<b>2.3 B – Exigences relatives à la mobilité.....</b>	<b>12</b>
<b>2.4 C – Exigences relatives à la durabilité.....</b>	<b>13</b>
<b>2.5 D – Exigences relatives à l’ajustement .....</b>	<b>14</b>
<b>2.6 E – Exigences relatives à l’entretien .....</b>	<b>15</b>
<b>3.0 MARQUES .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1 Numéro de nomenclature OTAN (NNO) .....</b>	<b>16</b>
<b>3.2 Nom de l’article .....</b>	<b>16</b>
<b>3.3 Nom du fabricant .....</b>	<b>16</b>
<b>3.4 Données de fabrication .....</b>	<b>17</b>
<b>3.5 Numéro de contrat.....</b>	<b>17</b>
<b>3.6 Plaque d’identification.....</b>	<b>17</b>
<b>3.7 Texte imprimé .....</b>	<b>18</b>
<b>4.0 MANUEL D’UTILISATION.....</b>	<b>19</b>

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015





**NOTICE**

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

**AVIS**

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE

<b>4.1 Généralités .....</b>	<b>19</b>
<b>4.2 Format du manuel .....</b>	<b>20</b>
<b>5.0 TROUSSE DE PIÈCES DE RECHANGE .....</b>	<b>20</b>
<b>5.1 Généralités.....</b>	<b>20</b>
<b>6.0 CONDITIONNEMENT ET ÉTIQUETAGE .....</b>	<b>21</b>
<b>6.1 Généralités.....</b>	<b>21</b>
<b>7.0 ASSURANCE DE LA QUALITÉ.....</b>	<b>21</b>
<b>7.1 Autorité responsable de l'assurance de la qualité .....</b>	<b>21</b>

**0.0 LISTE des APPENDICES**

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015





**NOTICE**

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

**AVIS**

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE

- A. Détails techniques relatifs aux raquettes actuellement utilisées par les FAC**
- B. Détails techniques relatifs à la facilité de détection des RPA**
- C. Détails techniques relatifs au système de transport de charge actuellement utilisé par les FAC**
- D. Publication interalliée sur les essais relatifs aux conditions environnementales, AECTP-230**
- E. Détails techniques relatifs aux chaussures d'hiver actuellement utilisées par les FAC**
- F. Principaux moyens de transport tactiques des FAC**
- G. Détails techniques relatifs aux gants et moufles d'hiver utilisés par les FAC**
- H. Détails techniques relatifs à l'outil polyvalent actuellement utilisé par les FAC**
- I. Produits pétroliers et produits chimiques couramment utilisés par les FAC**

## **1.0 PORTÉE**

### **1.1 Objectif**

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015

**Canada**



#### NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

#### AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE

1.1.1 La présente spécification porte sur les exigences de rendement technique recherchées pour les raquettes de piste améliorées (RPA) utilisées par les Forces armées canadiennes (FAC) et portées pendant les patrouilles et d'autres opérations hivernales désignées des FAC.

## 1.2 Concept des opérations

1.2.1 Chaque membre des FAC qui doit se déplacer à pied au cours d'un hiver enneigé recevra une paire de RPA. Les RPA peuvent être portées pendant des périodes allant jusqu'à 18 heures, ou même plus, par jour sur une couche de neige épaisse et constante. Les RPA seront portées en même temps que tout l'équipement et les vêtements opérationnels d'hiver des FAC. Il est primordial de pouvoir les chausser avec les mukluks pour temps froid extrême (MTFE), les bottes pour temps froid et humide (BTFH) et les bottes pour climat tempéré de l'environnement opérationnel actuellement utilisées, ainsi qu'avec les couvre-bottes tactiques de campagne proposés, parce que les membres des FAC utiliseront ces articles dans un avenir rapproché.

## 1.3 Tâches principales

1.3.1 Les RPA doivent permettre aux militaires d'accomplir des tâches essentielles à la mission sans subir de détérioration pouvant compromettre l'accomplissement d'une tâche. Le tableau ci-dessous présente une liste des tâches du militaire des Forces armées canadiennes en ordre de priorité. La capacité de réaliser ces tâches primordiales confirmera la capacité de réaliser des tâches relevant d'autres classifications des FAC qui utilisent des RPA :

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015

**Canada**



NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE

Tableau 1 - Tâches principales

Priorité	Description	Tâche
1	Tâches principalement liées à un combat immédiat ou à la préparation d'un combat immédiat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Engager un combat rapproché.</li> <li>b. Adopter des positions de tir.</li> <li>c. Effectuer des déplacements sans être repéré.</li> <li>d. Préparer des positions défensives.</li> <li>e. Enjamber des obstacles.</li> <li>f. Utiliser le camouflage.</li> </ul>
2	Tâches liées à la planification, aux préparatifs logistiques et à des opérations autres que la guerre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Déterminer l'emplacement et l'azimut.</li> <li>b. Mettre en place des obstacles.</li> <li>c. Recueillir des renseignements tactiques.</li> <li>d. Préparer des rapports.</li> <li>e. Se déplacer hors route (13 km).</li> <li>f. Communiquer.</li> <li>g. Participer à des opérations autres que la guerre.</li> <li>h. Embarquer et débarquer d'un moyen de transport tactique (terrestre et aérien).</li> <li>i. Participer à des opérations de défense chimique, biologique, radiologique et nucléaire (DCBRN).</li> </ul>
3	Tâches principalement liées à la viabilité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Transporter des charges lourdes.</li> <li>b. Installer un camp et utiliser l'équipement.</li> <li>c. Entretenir et réparer l'équipement.</li> <li>d. Utiliser des techniques de survie.</li> <li>e. Administrer les premiers soins.</li> <li>f. Préparer les repas et manger.</li> <li>g. Tirer un toboggan.</li> <li>h. Se reposer et veiller à l'hygiène personnelle.</li> </ul>

## 1.4 Environnement

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015





NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE

1.4.1 Les RPA seront utilisées dans toutes les conditions hivernales par les membres des FAC qui doivent en avoir la capacité. Se reporter à l'appendice D qui porte sur une publication de l'OTAN (Publication interalliée sur les essais relatifs aux conditions environnementales, AECTP-230, 1<sup>re</sup> édition, feuillet 2311/1, zones climatiques C0 à C4).

## 1.5 Termes de recherche

1.5.1 Raquettes, faire de la raquette, chaussure d'hiver, équipement pour le transport sur la neige, mobilité hivernale, transport en hiver, sports d'hiver, activités récréatives hivernales, randonnée sur la neige, temps froid, arctique, moyen de transport autochtone, sports d'hiver, opérations hivernales de l'armée, raquettes tactiques, guerre hivernale.

## 1.6 Autorité technique

1.6.1 L'autorité technique est l'organisme gouvernemental responsable des aspects et des exigences techniques indiqués dans la présente spécification et de toutes les modifications qui y sont apportées. L'autorité technique de la présente spécification est :

Direction – Administration du programme de l'équipement du soldat (DAPES)  
Ministère de la Défense nationale  
101, promenade du Colonel-By  
Ottawa (Ontario)  
Canada K1A 0K2  
À l'attention de : DAPES 3

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015

**Canada**



NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE

## 1.7 Terminologie

1.7.1	RPA	- Raquettes de piste améliorées
1.7.2	FAC	- Forces armées canadiennes
1.7.3	BTFH	- Bottes pour temps froid et humide
1.7.4	MTFE	- Mukluks pour temps froid extrême
1.7.5	OTAN	- Organisation du traité de l'Atlantique Nord
1.7.6	MDN	- Ministère de la Défense nationale
1.7.7	EARU	- Évaluation d'acceptation du rendement par l'utilisateur
1.7.8	CC	- Certificat de conformité
1.7.9	DCamC <sup>MC</sup> (H/A)	- Dessin de camouflage canadien (hiver/arctique)
1.7.10	AQ	- Assurance de la qualité
1.7.11	STANAG	- Accord de normalisation (OTAN)
1.7.12	DAPES	- Directeur, Administration du programme de l'équipement du soldat

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015

**Canada**



NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE

1.7.13 AT - Autorité technique

1.7.14 DCBRN - Défense chimique, biologique, radiologique et nucléaire

## 1.8 Documents de référence (fournis)

- a) OTAN – Publication interalliée sur les essais relatifs aux conditions environnementales, AECTP-230
- b) Spécification visant le DCamC<sup>MC</sup> (H/A), DSSPM 2-2-80-502, 2010-05-13
- c) Exigences minimales du ministère de la Défense nationale en matière d'emballage commercial du fabricant, D-LM-008-036/SF-000

## 2.0 EXIGENCES DE RENDEMENT

### 2.1 Exigences principales

2.1.1 Les RPA doivent respecter toutes les exigences indiquées ci-dessous, ou le plus grand nombre possible, et ce, sans compromettre la capacité d'un militaire à accomplir ses tâches (voir l'art. 1.3).

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015

**Canada**



NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE

2.1.2 Ces exigences ont été réparties en cinq catégories, qui sont les suivantes :

2.1.2.1 A – Conception générale;

2.1.2.2 B – Mobilité;

2.1.2.3 C – Durabilité;

2.1.2.4 D – Ajustement;

2.1.2.5 E – Entretien.

## 2.2 A – Exigences relatives à la conception générale

2.2.1 A1 – Les RPA doivent pouvoir soutenir une charge totale pouvant peser jusqu'à 160 kg (355 lb) pendant que le militaire se déplace sur une épaisse couche de neige, peu importe le type de terrain et dans toutes les conditions hivernales et froides.

2.2.2 A2 – Les RPA doivent laisser une empreinte physique égale ou inférieure à celle des raquettes actuellement utilisées par les FAC (appendice A).

2.2.3 A3 – Les RPA doivent avoir un poids total égal ou inférieur à celui des raquettes actuellement utilisées par les FAC (appendice A).

2.2.4 A4 – La conception des RPA ne doit pas augmenter la facilité de détection de l'utilisateur des raquettes. Cette exigence s'applique au niveau visuel et au niveau auditif (appendice B).

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015

Canada



NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE

2.2.5 A5 – Les RPA doivent satisfaire aux exigences du STANAG 2835 pour ce qui est de la tolérance de la couleur blanc ultra-violet OTAN [DCamC<sup>MC</sup> (H/A)] pour le camouflage du matériel militaire en zone enneigée (appendice **B**).

2.2.6 A6 – Les RPA doivent être compatibles avec tous les articles du système de transport de charge d'un membre des FAC et ne doivent pas causer de blessures à l'utilisateur ni endommager un ou des articles du système de transport de charge pendant leur utilisation avec ces articles (appendice **C**).

2.2.7 A7 – Les RPA et tous les composants doivent convenir à une utilisation opérationnelle dans toutes les conditions climatiques indiquées dans le document de l'OTAN intitulé Publication interalliée sur les essais relatifs aux conditions environnementales, AECTP-230, (1<sup>re</sup> édition), feuillet 2311/1, mai 2009, zones climatiques C0 à C4 (appendice **D**).

2.2.8 A8 – Les RPA doivent pouvoir être utilisées avec toutes les pointures de bottes pour temps froid et humide (BTFH) et de mukluks pour temps froid extrême (MTFE) actuellement utilisées par les FAC. Il doit également être possible d'utiliser les RPA avec des bottes commerciales d'hiver de pointures non standards utilisées par certains membres des FAC (appendice **E**).

## 2.3 B – Exigences relatives à la mobilité

2.3.1 B1 – Les RPA ne doivent pas gêner l'utilisateur lorsque celui-ci entre dans le principal moyen de transport tactique des FAC ou en sort (appendice **F**).

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015

Canada



NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE

2.3.2 B2 – Les RPA doivent offrir une résistance minimale et une stabilité à l'utilisateur lorsque celui-ci se déplace vers l'avant, vers l'arrière ou latéralement, sur divers terrains et dans une variété de conditions climatiques hivernales.

2.3.3 B3 – Les RPA doivent offrir une traction suffisante pour empêcher l'utilisateur de glisser lorsqu'il marche sur un sol inégal, qu'il monte ou descend une pente ou même lorsqu'il franchit des obstacles.

2.3.4 B4 – Les RPA ne doivent pas permettre l'accumulation d'eau, de neige, de glace ni de gadoue pendant leur utilisation.

2.3.5 B5 – Les fixations des RPA ne doivent pas se briser ni devenir lâches pendant l'utilisation.

2.3.6 B6 – Les RPA doivent permettre aux utilisateurs d'adopter la position couchée tout en fournissant un soutien latéral.

## 2.4 C – Exigences relatives à la durabilité

2.4.1 C1 – La durée de vie utile des RPA en service continu doit être d'au moins huit (8) mois dans des conditions d'utilisation normales par les FAC.

2.4.2 C2 – Pendant leur durée de vie utile, les RPA et les composants ne doivent pas corroder, s'oxyder ni se briser prématurément.

2.4.3 C3 – Les RPA ne doivent pas absorber l'humidité pendant leur utilisation normale.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015

**Canada**



NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE

2.4.4 C4 - Les RPA doivent résister aux produits pétroliers (POL), aux solvants de dégraissage, à la sueur, au sel, aux insectifuges (DEET) et à la lotion neutralisante pour la décontamination de la peau (appendice I).

2.4.5 C5 – Les RPA doivent résister à la croissance des champignons et des moisissures.

2.4.6 C6 – Le fini des RPA ne doit pas s'écailler, peler, craqueler ou s'enlever facilement si on le gratte.

2.4.7 C7 – Les RPA doivent résister aux perforations, aux renforcements et à l'abrasion lorsqu'elles sont utilisées sur une variété de surfaces, comme de l'asphalte, du gravier, des pierres, un sol humide et du sable.

2.4.8 C8 – Les RPA doivent pouvoir être chaussées et enlevées jusqu'à dix fois pendant une période de 24 heures, sans aucune défaillance.

## 2.5 D – Exigences relatives à l'ajustement

2.5.1 D1 – Les RPA doivent être fournies dans une seule taille, pouvant s'adapter à tous les utilisateurs des FAC.

2.5.2 D2 – Les fixations des RPA doivent pouvoir être utilisées avec toutes les chaussures d'hiver désignées des FAC (appendice E).

2.5.3 D3 – Les RPA et les fixations doivent être conçues de sorte que l'utilisateur puisse chausser les raquettes et/ou les enlever en moins de 30 secondes.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015

**Canada**



NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE

2.5.4 D4 – Après leur ajustement, les RPA et les fixations ne doivent pas devenir lâches ni se briser durant l'utilisation.

2.5.5 D5 – L'utilisateur doit pouvoir ajuster les RPA lorsqu'il porte des mouffles ou des gants normaux pour l'hiver (appendice G).

## 2.6 E – Exigences relatives à l'entretien

2.6.1 E1 – Les RPA doivent pouvoir être nettoyées avec une brosse et de l'eau par l'utilisateur (de la première ligne).

2.6.2 E2 – Les fixations et/ou les pièces de rechange doivent pouvoir être remplacées sur le terrain par l'utilisateur, avec l'outil polyvalent des FAC en moins de 15 minutes. Aucun outil particulier ne doit être requis (appendice H).

2.6.3 E3 – Les RPA doivent être fournies avec une (1) trousse de pièces de rechange pour que l'utilisateur (de la première ligne) puisse réparer les RPA.

2.6.4 E4 – Les RPA doivent être fournies avec un manuel bilingue (anglais-français) portant sur l'utilisation et les pièces.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015

Canada



NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE

## **3.0 MARQUES**

### **3.1. Numéro de nomenclature OTAN (NNO) – 8465-XX-XXX-XXXX**

3.1.1 Le NNO doit être le principal identificateur des RPA et il doit être situé sur le tamis (face supérieure) de la raquette à un endroit bien visible pour faciliter l'identification.

3.1.2 Le NNO peut être fixé sur le tamis à l'aide d'une plaque d'identification métallique ou polymérique solidement attachée au tamis. Ou encore, il peut être marqué à l'encre noire indélébile ou à l'aide de tout autre moyen d'impression par transfert approprié qui résiste à l'étalement, aux coulures, à la décoloration, etc.

### **3.2 Nom de l'article**

3.2.1 Le nom abrégé, en anglais et en français, de l'article reconnu par l'OTAN doit se trouver sur la deuxième ligne de la plaque d'identification ou du texte imprimé (fourni par le MDN). La présentation doit être la suivante : « Snowshoe, Trail/Raquette de piste ».

### **3.3 Nom du fabricant**

3.3.1 Le nom du fabricant et/ou son logo ou sa marque de commerce doivent figurer sur la troisième ligne de la plaque d'identification ou du texte imprimé.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015

**Canada**



#### NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

#### AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE

## 3.4 Données de fabrication

3.4.1 La date de fabrication et le numéro de lot doivent se trouver sur la quatrième ou la cinquième ligne de la plaque d'identification ou du texte imprimé. La présentation doit être la suivante : « DATE : <AAAA>-<MM> ».

## 3.5 Numéro de contrat

3.5.1 Le numéro de contrat doit se trouver sur la cinquième et dernière ligne de la plaque d'identification ou du texte imprimé. La présentation doit être la suivante : « CONTRACT/CONTRAT : <XXXX>-<XXXXXX/X> ».

## 3.6 Plaque d'identification

### 3.6.1 Dimensions

3.6.1.1 Si une plaque d'identification est utilisée, les dimensions du produit fini ne doivent pas dépasser 1,0 po (2,5 mm) de hauteur sur 3,0 po (7,6 mm) de longueur sur 0,63 po (0,16 mm) d'épaisseur. La plaque ne doit pas avoir de bords ni de coins tranchants. La plaque d'identification doit être fixée sur la raquette à un endroit où il n'y aura aucune accumulation de gadoue, de glace, de neige, etc. Les caractères du texte peuvent être estampillés, imprimés et/ou imprimés en relief. Ils doivent être d'une couleur qui contraste avec le matériau de la plaque et être clairement lisibles.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015

Canada



#### NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

#### AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE

## 3.6.2 Caractères du texte

3.6.2.1 Les lettres doivent être en caractères d'imprimerie et le texte doit être placé à au moins 5 mm des bords de la plaque. Le texte doit être organisé de façon cohérente et les caractères doivent être bien alignés, de manière ordonnée et efficace. Toutes les lignes du texte doivent être de la même police, à l'exception de la première ligne, le NNO, dont la taille de la police doit être 1,5 fois la taille du reste du texte.

## 3.6.3 Couleur du texte

3.6.3.1 Peu importe le moyen utilisé (plaque d'identification ou texte imprimé), les caractères doivent être noirs et mats ou conformes au gris spécifié dans le document de référence intitulé Spécification visant le Dessin de camouflage canadien (hiver/arctique) [DCamC<sup>MC</sup> (H/A)], (DSSPM 2-2-80-502), 2010-05-13. Se reporter à l'appendice B.

## 3.6.4 Exemple de plaque d'identification

**NSN/NNO 8465-XX-XXX-XXXX**  
**SNOWSHOE TRAIL/RAQUETTE DE PISTE**  
**Mfr.'d by/Fabriquée par XXXXXXXXX**  
**W8486- XXXXXXXXX**

## 3.7 Texte imprimé

3.7.1 Le texte imprimé doit occuper un espace qui est identique et/ou inférieur à la taille maximale de la plaque d'identification, conformément à l'art. 3.6.1. Il doit se trouver sur la face supérieure du tamis de la raquette à un endroit bien visible où il n'y aura aucun

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015

**Canada**



#### NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

#### AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE

contact avec la fixation ou la chaussure et il doit être bien visible par l'utilisateur. Les renseignements qui doivent y figurer sont ceux indiqués en 4.1 et les caractères et la couleur doivent être conformes aux dispositions des articles 3.6.3 et 3.6.4.

## 3.7.2 Examen des marques

3.7.2.1 Des échantillons du texte imprimé et des plaques d'identification doivent être soumis à l'autorité technique aux fins d'examen avant la production en quantité des articles en question. Les formats d'échantillons acceptables sont une plaque d'identification finie ou une version électronique représentant la version définitive de la plaque.

## **4.0 MANUEL D'UTILISATION**

### **4.1 Généralités**

4.1.1 Les RPA doivent être fournies avec un manuel illustré, en version papier, qui désigne tous les composants importants du système et qui explique comment ceux-ci doivent être utilisés et entretenus. Le manuel d'utilisation doit aussi mettre en évidence les dangers potentiels associés à l'utilisation et/ou à l'entretien du système et doit recommander les mesures à prendre pour prévenir et/ou atténuer ces dangers.

4.1.2 Le manuel d'utilisation doit présenter l'information susmentionnée en anglais et en français. La traduction doit être faite par un fournisseur de services de traduction reconnu conformément à la norme CAN/CGSB-131.10-2008.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015

**Canada**



#### NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

#### AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE

4.1.3 Un manuel d'utilisation doit être emballé avec chaque paire de RPA. Il doit pouvoir être plié et rangé dans une poche de vêtement de l'utilisateur pour référence et il doit être plastifié ou imprimé sur un matériau comme le Tyvek ou un autre matériau synthétique léger similaire en polyéthylène durable et résistant à l'eau. Les caractères doivent être imprimés à l'encre indélébile. Le texte doit être organisé de façon cohérente et les caractères doivent être bien alignés, de manière ordonnée et efficace.

## 4.2 Format du manuel

4.2.1 Un manuel d'utilisation doit être soumis à l'autorité technique aux fins d'examen avant la production des quantités spécifiées au contrat et être fourni en format PDF (version plus récente), sous forme électronique et imprimée.

## 5.0 TROUSSE DE PIÈCES DE RECHANGE

### 5.1 Généralités

5.1.1 Chaque trousse de pièces de rechange pour RPA doit permettre à l'utilisateur de remplacer 100 % du système de fixation d'une RPA. La trousse doit pouvoir être utilisée pour une raquette destinée au pied gauche ou droit, si une telle différence est faite, et doit donc contenir les composants et la quincaillerie nécessaires. La trousse doit être emballée dans un sac de plastique polyéthylène épais et arborer le NNO approprié fourni par l'autorité technique du MDN. Aucune limite de conservation ne doit être associée à la trousse de pièces de rechange des RPA.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015

**Canada**



NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

ANNEXE A  
du document : W8486-152613

# ÉBAUCHE

## **6.0 CONDITIONNEMENT ET ÉTIQUETAGE**

### **6.1 Généralités**

6.1.1 Sauf indication contraire dans les documents de l'appel d'offres, l'étiquetage des conditionnements et des emballages doit respecter les exigences énoncées dans le document D-LM-008-036/SF-000, Exigences minimales du ministère de la Défense nationale en matière d'emballage commercial du fabricant.

Chaque paire de RPA doit être conditionnée séparément dans un sac de polyéthylène transparent. Sur chaque conditionnement, il faut apposer, sur la face extérieure des RPA, une étiquette auto-adhésive comportant tous les renseignements relatifs à l'identification des RPA, comme il est spécifié à l'article 3.

6.1.2 Un (1) manuel d'utilisation doit être emballé avec chaque paire de RPA.

## **7.0 ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

### **7.1 Autorité responsable de l'assurance de la qualité**

7.1.1 L'autorité responsable de l'assurance de la qualité est l'organisme gouvernemental chargé d'assurer que le matériel et les services fournis par l'entrepreneur satisfont aux exigences prescrites. L'autorité responsable de l'assurance de la qualité est le Directeur - Assurance de la qualité (DAQ).

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale, 2015

© Her majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence. 2015

**Canada**

**NOTICE** : This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.



**AVIS**. Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues originalement doivent continuer de s'appliquer.

Annexe B  
au document W8486-152613

**DIRECTEUR – ADMINISTRATION DU PROGRAMME  
DE L'ÉQUIPEMENT DU SOLDAT**



**ÉNONCÉ DE TRAVAIL  
DU PROJET  
RAQUETTES DE PISTE AMÉLIORÉES**



## ÉNONCÉ DE TRAVAIL

### 1.0 PORTÉE

#### 1.1 **Objet**

1.1.1 Le présent énoncé de travail (EDT) contient la description des exigences du marché de fourniture, au ministère de la Défense nationale (MDN), de raquettes de piste améliorées (RPA).

#### 1.2 **Contexte**

1.2.1 Le Directeur – Administration du programme de l'Équipement du soldat (DAPES) 3 a été prié d'obtenir une amélioration du produit actuel que sont les raquettes de magnésium de style patte d'ours utilisées par l'Armée canadienne (AC). Ces raquettes, introduites au début des années 2000, ont été acquises en quantités limitées en raison de leurs caractéristiques ou de l'absence de certaines caractéristiques, dont ont résulté une dégradation de leur rendement, notamment leur poids et leur taille, et leur capacité de donner au raquetteur un bon degré de traction sur certaines surfaces. Le DAPES, sous la direction du Directeur – Besoins en ressources terrestres (DBRT), est maintenant en quête d'un produit de remplacement convenable, de source commerciale, qui devra satisfaire aux stipulations de l'énoncé des besoins (EB) produit en juin 2013.

#### 1.3 **Sigles**

- |       |       |   |
|-------|-------|---|
| 1.3.1 | CdC   | certificat de conformité  |
| 1.3.2 | DBRT  | Directeur – Besoins en ressources terrestres                      |
| 1.3.3 | MDN   | ministère de la Défense nationale                                 |
| 1.3.4 | DAPES | Directeur – Administration du programme de l'équipement du soldat |
| 1.3.5 | RPA   | raquettes de piste améliorées                                     |
| 1.3.6 | AT    | autorité technique  |

### 2.0 DOCUMENTS APPLICABLES

2.1 Les documents suivants s'appliquent au présent EDT :

2.1.1 Spécification de rendement technique des raquettes de piste améliorées (RPA), annexe B;



- 2.1.2 Plan d'évaluation des soumissions concernant les RPA, annexe C;
- 2.1.3 Grille d'évaluation du rendement technique des RPA, appendice 1 à l'annexe C.

### **3.0 EXIGENCES**

#### **3.1 Tâches**

- 3.1.1 Les tâches se dérouleront en deux phases : préproduction et production.
- 3.1.2 Préproduction
  - 3.1.2.1 Avant de passer à l'étape de la production, l'adjudicataire doit confirmer sa capacité de produire les RPA en conformité avec le paragraphe 2.0 de l'annexe B, confirmation qu'il exprimera par la fourniture des produits livrables en préproduction figurant à la demande.
- 3.1.3 Production
  - 3.1.3.2 Sur approbation écrite, par l'autorité technique (AT), des produits livrables en préproduction, l'entrepreneur doit fournir tous les produits livrables en production conformément à la demande.
  - 3.1.3.3 L'entrepreneur doit aussi fournir une quantité donnée de fixations, pièces et manuels d'utilisation conformément à la demande.
  - 3.1.3.4 Les fixations et pièces de rechange doivent être emballées séparément des RPA.

### **4.0 PRODUITS LIVRABLES**

#### **4.1 Produits livrables en préproduction**

- 4.1.1 L'entrepreneur doit fournir les produits livrables en préproduction suivants :
  - 4.1.1.1 une paire de RPA;
  - 4.1.1.2 une trousse de pièces de rechange;
  - 4.1.1.3 un manuel bilingue d'utilisation et d'entretien.
- 4.1.2 Évaluation des produits livrables en préproduction



4.1.2.1 Les échantillons de préproduction seront évalués par l'AT du MDN, au moyen de leur examen visuel et physique et de la confirmation du certificat de conformité (CdC) fourni par l'entrepreneur.

4.1.2.2 L'échantillon de préproduction devra satisfaire à toutes les exigences obligatoires.

## 4.2 **Produits livrables en production**

4.2.1 L'entrepreneur, conformément aux stipulations de l'annexe B, doit fournir les produits suivants :

4.2.1.1 20 000 ensembles de RPA (paire de raquettes, fixations, manuels d'utilisation);

4.2.1.2 XXXX paires de fixations de rechange;

4.2.1.4 XXXX trousse de pièces de rechange.

## **5.0 ÉCARTS DE PRODUCTION OU DE CONCEPTION**

5.1 Après obtention de l'approbation en préproduction, chaque fois que l'entrepreneur se propose de s'écarter du produit livrable visé par le marché, que cet écart vise une source d'approvisionnement ou une méthode de production, il doit fournir tous les produits livrables en préproduction conformément au paragraphe 4. Les produits livrables en préproduction applicables doivent faire l'objet de l'approbation écrite de l'AT MDN avant que l'un ou l'autre des produits ou des services du nouveau fournisseur soit utilisé dans le cadre du présent marché. S'il y a incertitude, l'entrepreneur doit consulter l'AT avant d'apporter quelque modification que ce soit au produit fini. Il est possible que pour cette consultation, l'entrepreneur doive fournir de nouveaux échantillons et obtenir le CdC de rigueur aux fins d'examen et d'approbation.

5.2 Le gouvernement du Canada se réserve le droit de procéder à des inspections et à des essais, quand bon lui semble, pour s'assurer que les fournitures et les services satisfont aux exigences exprimées.

**NOTICE:** This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.



**AVIS:** Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

# ÉBAUCHE

ANNEXE C  
du document : W8486-152613

## DIRECTION – ADMINISTRATION DU PROGRAMME DE L'ÉQUIPEMENT DU SOLDAT



## ÉVALUATION D'ACCEPTATION DU RENDEMENT PAR L'UTILISATEUR pour RAQUETTES DE PISTE AMÉLIORÉES



# ÉBAUCHE

## **RAQUETTES DE PISTE AMÉLIORÉES** **PLAN D'ÉVALUATION D'ACCEPTATION DU RENDEMENT PAR** **L'UTILISATEUR**

### **1. OBJET**

- 1.1 L'évaluation d'acceptation du rendement par l'utilisateur (EARU) vise à donner un aperçu de la façon dont les militaires utiliseront, sur le terrain, les raquettes des soumissionnaires conformes pour en évaluer le rendement. Les résultats du questionnaire seront additionnés aux notes attribuées à l'étape I, Qualification et à l'étape II, Essais dans un laboratoire technique. Ainsi, on obtiendra une note globale finale pour chaque paire de raquettes fournies par un soumissionnaire conforme.

### **2. CONCEPT DES OPÉRATIONS**

- 2.1 La durée des essais sera de deux (2) jours (par soumissionnaire) + un (1) jour (pour mettre à l'essai les raquettes de référence).
- 2.2 Le personnel suivant du MDN participera à l'évaluation : un conseiller en ergonomie, un conseiller adjoint en ergonomie et des officiers en ergonomie.
- 2.3 Un échantillon de trente (30) membres des FAC agiront à titre d'évaluateurs.
- 2.4 Les raquettes présentement en service serviront de référence pour comparer les raquettes des soumissionnaires.
- 2.5 Chaque soumissionnaire choisi devra fournir trente (30) paires de raquettes et cinq (5) trousseaux de pièces de rechange en vue de l'EARU.
- 2.6 Les renseignements suivants devront être consignés pour tous les évaluateurs :  
1) stature; 2) poids; 3) pointure de bottes.  
Aux fins de l'EARU, les chaussures comprennent les mukluks pour temps froid extrême (MTFE) et les bottes pour temps froid et humide (BTFH). Le type de chaussures à porter sera déterminé par les officiers en ergonomie, au moment opportun.
- 2.7 Le rendement des raquettes sera évalué à l'aide d'un questionnaire que les évaluateurs devront remplir.



# ÉBAUCHE

- 2.8 Au moins 70 % des participants à l'EARU doivent juger les raquettes comme étant acceptables.

## 3. MARCHE À SUIVRE

### 3.1 **Essais statiques**

- 3.1.1 Dix essais seront effectués pour évaluer, en premier lieu, le rendement des raquettes de référence en service, puis chaque raquette des candidats. Les essais sont décrits ci-après.

#### 3.1.2 Mesures anthropométriques

- 3.1.2.1 Les renseignements suivants seront consignés pour tous les évaluateurs dans le cadre de l'EARU :

3.1.2.2 pointure de bottes (BTFH et MTFE);

3.1.2.3 stature;

3.1.2.4 poids.

#### 3.1.3 Détection du bruit

- 3.1.3.1 Les évaluateurs seront divisés en équipes de deux. Un des deux évaluateurs devra rester en place pendant que l'autre marchera en ligne droite jusqu'à ce que son coéquipier ne l'entende plus. Cette distance devra ensuite être mesurée et consignée.

#### 3.1.4 Détection visuelle

- 3.1.4.1 Les raquettes des soumissionnaires retenus seront placées à diverses hauteurs et à différentes distances prédéterminées par rapport à un point de référence. Les évaluateurs devront tenter de repérer visuellement les raquettes; la distance jusqu'à la première raquette non observable (ou la dernière visible) devra être consignée.



# ÉBAUCHE

## 3.1.5 Compatibilité avec les véhicules

3.1.5.1 Un groupe d'évaluateurs de la taille d'une section transporteront des raquettes, monteront dans le véhicule blindé léger et prendront place comme s'ils se déplaçaient à bord du véhicule. Le groupe descendra ensuite du véhicule.

## 3.1.6 Compatibilité avec le transport de charge

3.1.6.1 Dans le cadre d'essais distincts, les évaluateurs devront attacher les raquettes, marcher sur une distance prédéterminée, puis s'arrêter et détacher les raquettes du :

3.1.6.2 sac à dos;

3.1.6.3 sac de patrouille.

3.1.6.4 Les évaluateurs porteront les raquettes à l'épaule, puis marcheront sur une distance aller-retour prédéterminée.

3.1.6.5 Les évaluateurs devront parcourir une distance aller-retour prédéterminée en marchant avec les raquettes tout en tirant un toboggan chargé (50 lb).

## 3.1.6 Déplacement avec les raquettes

3.1.6.1 Effectuer l'exercice du marchepied sur un terrain plat.

3.1.6.2 Enjamber un obstacle de rondins.

## 3.1.7 Chausser et enlever les raquettes

3.1.7.1 L'évaluateur sera chronométré pour chausser une paire de raquettes à mains nues et avec l'attirail de combat complet (ACC). Il devra également faire la même chose, la nuit.

## 3.1.8 Ajustement et remplacement des fixations

3.1.8.1 L'évaluateur devra desserrer autant que possible les fixations à mains nues, puis les resserrer jusqu'à leur ajustement initial. Procédure chronométrée.

3.1.8.2 L'évaluateur devra remplacer, à mains nues, les fixations d'une seule raquette. Procédure chronométrée.



# ÉBAUCHE

## 3.1.9 Compatibilité avec les gants

3.1.9.1 L'évaluateur sera chronométré pour chausser une paire de raquettes tout en portant les gants pour temps froid et pluvieux et l'attirail de combat complet (ACC).

3.1.9.2 L'évaluateur devra desserrer autant que possible les fixations avec des gants, puis les resserrer jusqu'à leur ajustement initial. Procédure chronométrée.

## 3.1.10 Ascension d'une pente

3.1.10.1 Monter une pente abrupte (45°) et la descendre.

## 3.1.11 Position couchée

3.1.11.1 En position debout et avec l'ACC, l'évaluateur devra adopter la position couchée et pointer son arme en direction de la cible. La hauteur de la raquette au-dessus du niveau de la neige devra être mesurée et consignée. L'évaluateur devra ensuite se relever en position debout en pointant son arme vers la cible. Les deux étapes de la procédure seront chronométrées et consignées.

## 3.1.12 Rétention de l'humidité

3.1.12.1 L'évaluateur devra marcher dans un mélange de gadoue préparé, puis nettoyer les raquettes à la fin.

3.1.12.2 Il devra peser les raquettes au début de la journée de combat et à la fin de celle-ci, une fois que la neige aura été enlevée et que les raquettes auront été immergées dans l'eau puis nettoyées avec une brosse.

## 3.1.13 Manuel d'utilisation

3.1.13.1 Le manuel doit être détaillé et facile à comprendre.

## 3.2 Essais dynamiques

### 3.2.1 Compatibilité avec un toboggan

3.2.1.1 Une équipe tirera un toboggan à pleine charge sur une épaisse couche de neige. Cette activité consiste à marcher sur un tracé en ligne droite et sur un tracé en courbe, et à tourner à 90°.

**NOTICE:** This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.



**AVIS:** Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de dispositions visant des marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues initialement doivent continuer de s'appliquer.

# ÉBAUCHE

## 3.2.2 Journée de combat

3.2.2.1 Descendre du véhicule blindé léger (VBL).

3.2.2.2 Descendre du VBL, pourchasser l'ennemi et exécuter une attaque de section.

3.2.2.3 Franchir un obstacle de rondins et un fossé.

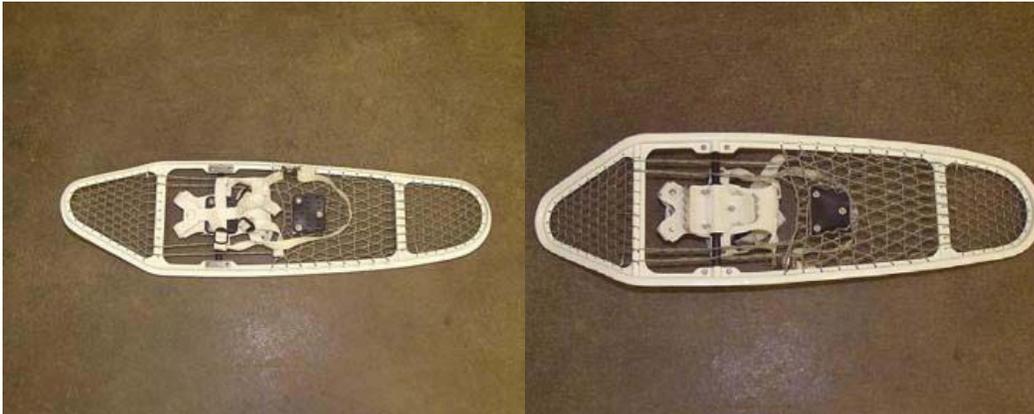
3.2.2.4 Adopter la position couchée pendant l'attaque de section.



Appendice A  
au document : W8486-152613

## DÉTAILS TECHNIQUES RELATIFS AUX RAQUETTES UTILISÉES PAR LES FAC

Numéro de nomenclature OTAN (NNO)  
8465-20-002- 2545



Vue du dessus

Vue du dessous

### 1.0 CARACTÉRISTIQUES

#### **1.1 Caractéristiques physiques**

1.1.1 Longueur hors-tout – 973 mm

1.1.2 Largeur hors-tout – largeur (max.) au pivot central – 282 mm

1.1.3 Hauteur hors-tout – à l'avant – 158 mm  
– à l'arrière – 78 mm

1.1.4 Masse totale (avec fixations) – 3,2 kg la paire



Appendice A  
au document : W8486-152613



Vue du devant



Vue du dos



Appendice A  
au document : W8486-152613

## **1.2 Caractéristiques des matériaux**

1.2.1 Les raquettes actuelles sont construites d'un alliage de magnésium AM0608B, offrant une résistance accrue à la corrosion et un cadre très robuste. Le cadre est tressé de fil de fer galvanisé à haute résistance recouvert de résine nylon. Les crampons à l'avant et à l'arrière sont fabriqués d'alliage d'aluminium 5052-H32. Le cadre entier est prétraité avec un apprêt époxydique blanc et revêtu d'une peinture en poudre de polyester compatible.

## **1.3 Caractéristiques opérationnelles**

1.3.1 Les raquettes actuelles ont été conçues pour s'adapter aux bottes de combat pour temps froid et humide et aux mukluks en service. Elles peuvent servir dans toutes les conditions climatiques du Canada, conformément aux exigences du STANAG 2895 de l'OTAN, (conditions climatiques C1 à C5, -6 à -57 °C).



## **DÉTAILS TECHNIQUES CONCERNANT LA FACILITÉ DE DÉTECTION DES RPA-**

### **1.0 INTRODUCTION**

1.1 Les interdépendances du projet Raquettes de piste améliorées (RPA) exigent que le concept et l'utilisation des RPA n'accroissent pas le risque de repérage, tant visuel qu'auditif, du raquetteur.

### **2.0 DESCRIPTION**

#### **2.1 Détection visuelle**

2.1.1 Les RPA sont conçues pour utilisation de concert avec d'autres articles opérationnels, surtout dans un environnement boisé, en hiver. Pour ce motif, les Forces armées canadiennes (FAC) ont élaboré un dessin de camouflage nommé « dessin de camouflage canadien – Opérations hivernales », ou DCamC(OH), qui satisfait à l'accord de normalisation de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN) (STANAG OTAN) 2835 au chapitre du facteur de réflexion ultraviolet (UV). Ce modèle de DCamC peut être appliqué à des matériaux souples, comme les tissus, les sangles et les textiles, ainsi qu'aux produits finis rigides, y compris les surfaces qu'il faut peindre, et ainsi de suite. On s'attend à ce que les composants souples des RPA, notamment le tamis, les sangles, les dispositifs de fixation et ainsi de suite satisfassent dans leur grande majorité aux exigences du DCamC(OH) en ce qui concerne la couleur et le facteur de réflexion UV, ainsi que le fini définitif des surfaces du cadre, ou dépassent ces exigences. Les autres composants devraient soit satisfaire à des exigences équivalentes, soit se rapprocher le plus possible du gris et du blanc précisés dans le devis du DCamC(OH). La note de service 2-2-80-502, 2010-05-13 (jointe) du Directeur – Administration du programme de l'équipement du soldat (DAPES) est la référence du présent texte.

#### **2.2 Détection auditive**

2.2.1 Les RPA ne doivent pas accroître la facilité de repérage du raquetteur quand celui-ci se déplace. Les RPA et leurs composants, y compris le cadre, le tamis, les fixations et la quincaillerie connexe, doivent être conçus de manière à éliminer tout bruit excessif, y compris les grincements, claquements, sons de crécelle et vibrations, quand le raquetteur circule sur les surfaces normalement associées aux opérations de guerre hivernale. Le terrain comprend, sans en exclure d'autres, l'asphalte, le ciment, les pierres, les buissons et branches, le gravier, la terre non tassée, la boue, l'herbe, la neige (tassée et non tassée), la gadoue et la glace.



Appendice C  
au document : W8486-152613

## **DÉTAILS TECHNIQUES RELATIFS AU SYSTÈME DE TRANSPORT DE CHARGE UTILISÉ PAR LES FAC**

### **1.0 DESCRIPTION**

#### **1.1 Sac à dos des FAC**

1.1.1 Chaque soldat d'infanterie débarqué reçoit un système de transport de charge qui permet d'entreposer et de transporter les articles de distribution personnelle, les munitions et les rations en toute sécurité, peu importe l'endroit où il est en service. L'article principal du système de transport de charge est le sac à dos des FAC. Il est offert en quatre tailles adaptées aux diverses statures des utilisateurs.



#### **1.2 Description technique**

1.2.1 SAC À DOS, ARMATURE INTERNE, DCamC (RBT), NYLON HAUTE TÉNACITÉ 1000 DENIERS (DSSPM 2-2-80-211); FERMETURE À CORDON ET À BOUCLE, OFFERT DANS LES TAILLES PETIT, MOYEN, GRAND ET TRÈS GRAND.



Appendice C  
au document : W8486-152613

### 1.3 Sac de survie des FAC

1.3.1 Lorsque la situation exige de porter une charge plus légère, le soldat peut utiliser le sac de survie plus petit qui lui a été distribué. Il se compose de ce qui suit :



### 1.4 Description technique

1.4.1 SAC DE SURVIE D<sub>CamC</sub> (RBT), SYSTÈME DE TRANSPORT DE CHARGE; COMPREND 1 PETIT SAC 8465-20-004-8329; HARNAIS D'ÉPAULES, TAILLE REQUISE À SPÉCIFIER, SACS À ACCESSOIRES DÉTACHABLES, DEUX SACS à ACCESSOIRES ORDINAIRES 8465-20-000-3830, UN SAC-CEINTURE à QUATRE COMPARTIMENTS 8465-20-000-4055, UN SAC-CEINTURE ORDINAIRE 8465-20-000-3829



## **2.0 FIXATION DES RAQUETTES OU DES RPA**

2.1 Le moyen normalement accepté pour le transport par le personnel des raquettes distribuées est de fixer des boucles de sangle sur le sac à dos ou le sac de survie, et/ou utiliser des élastiques et/ou des sangles et fixer les raquettes solidement contre la surface extérieure. On envisagera la possibilité d'un manchon ou sac en textile ou en tissu pour prévenir les dommages causés par les arêtes métalliques tranchantes, les crampons, etc. aux autres articles de la charge, et pour la protection du personnel pendant le transport et le maniement de la charge complète ou des RPA à destination et en provenance d'un transport militaire des FAC.

2.2 Tout sac en tissu pour le transport des RPA devra être fabriqué de matériaux suffisamment robustes pour assurer la protection des RPA pendant le transport et faire en sorte que les arêtes métalliques tranchantes ne soient pas dangereuses. Tout tissu utilisé devra satisfaire aux exigences du DCamC (H/A) pour la couleur et la résistance aux infrarouges et être semblable à ce qui est utilisé dans les composants énumérés du système de transport de charge. Tout le matériel et les composants souples utilisés dans la fabrication devront être d'une couleur blanche peu lustrée ou matte, si possible (voir l'annexe B).

2.3 Le sac de transport des RPA, et tout autre sous-composant, s'il est fourni, fera partie des RPA et sera géré et maîtrisé en conséquence.

2.4 Les RPA seront probablement fixées d'un côté ou de l'autre du système de transport de charge ou possiblement à la verticale sur l'arrière de chaque sac à dos. Il est primordial que les RPA, une fois fixées, ne cassent pas, ne se détachent pas, ni représentent un danger pour le soldat ou d'autres membres pendant qu'elles sont attachées au système de transport de charge.



Appendice D  
au document W8486-152613

**PUBLICATION INTERALLIÉE SUR  
LES ESSAIS RELATIFS AUX CONDITIONS  
ENVIRONNEMENTALES  
AECTP-230, 1<sup>RE</sup> ÉDITION, FEUILLET 2311/1, MAI 2009**

**1.0 DESCRIPTION**

1.1 Les raquettes de piste améliorées (RPA) doivent être utilisées par chaque membre des Forces armées canadiennes (FAC) qui a besoin de cette capacité dans toutes les conditions hivernales répertoriées dans la publication interalliée sur les essais relatifs aux conditions environnementales (AECTP) 230, 1<sup>re</sup> édition, de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN), feuillet 2311/1, catégories climatiques C0 à C4 (l'ancien accord de normalisation OTAN (STANAG) 2895, annexe A).

1.2 Les RPA et leurs composants doivent fonctionner correctement et ne pas accroître le risque de repérage de celui qui les porte quand il exerce ses fonctions dans l'une des conditions climatiques identifiées. Dans le cas, expressément, des opérations hivernales des FAC, ces points ont été identifiés selon le feuillet 2311/1, tableau 2, page 146 et selon le paragraphe 2.3, carte 3, catégories climatiques Froid modéré (C0), Froid intermédiaire (C1), Grand froid (C3) et Froid extrême (C4).

1.3 Les RPA et leurs principaux composants, c'est-à-dire le cadre, les fixations, le tamis et la quincaillerie doivent avoir la capacité de fonctionner dans toute la plage délimitée dans le document mentionné au paragraphe 1.0. Sans égard à cette exigence de premier rang, il pourra arriver que les RPA soient entreposées, transportées et utilisées dans des conditions climatiques proches des limites supérieures de toutes les catégories climatiques citées au feuillet 2311/1, tableau 2, page 146. En pareil cas, les RPA et leurs composants ne doivent ni se dégrader, ni changer d'état, ni se corroder ni se détériorer de quelque manière que ce soit.

1.4 Comme suite au paragraphe 1.1 ci-dessus, il ne doit pas y avoir de durée de stockage arrêtée pour les RPA et pour leurs composants désignés et pièces de rechange.



## **DÉTAILS TECHNIQUES RELATIFS CHAUSSURES D'HIVER UTILISÉS PAR LES FAC**

### **1.0 INTRODUCTION**

1.1 En raison des interdépendances des projets faisant appel aux raquettes de piste améliorées (RPA), celles-ci doivent être compatibles avec les chaussures D'HIVERS actuellement en service, plus particulièrement, les bottes de combat pour temps humide, les mukluks pour temps froid extrême et les mukluks pour temps froid extrême provisoires de la Force terrestre.

### **2.0 DESCRIPTION : BOTTES DE COMBAT POUR TEMPS FROID ET HUMIDE**

2.1 - NNO générique (A/A) – 8430-21-914-9924

2.2 - Zones climatiques suggérées (conformément à la norme AACTP 200- 3), 10 °C à -20 °C

2.3 - Gamme de pointures de la plus petite pointure – 215/88 à la plus grande pointure-05/116



### **2.4 Dimensions**

2.4.1 Le tableau qui suit donne les dimensions physiques des plus petites et plus grandes pointures des bottes de combat d'hiver pour temps froid et humide.

Taille	Longueur de la semelle	Largeur de la semelle	Circonférence de la semelle	Hauteur du bout
Plus petite	10,25 po	4,00 po	24,50 po	2,63 po
Plus grande	13,75 po	5,25 po	32,50 po	3,25 po



### **3.0 DESCRIPTION : MUKLUKS POUR TEMPS FROID EXTRÊME (MTFE)**

3.1- NNO générique d'identification – 8430-21-104-6909 A/A

3.2 - Zones climatiques suggérées (conformément à la norme AACTP 200- 3), 0 °C à -40 °C

3.3 - Gamme de pointures de la plus petite pointure – 3N à la plus grande pointure – 14M



### **3.4 Dimensions**

3.4.1 Le tableau qui suit donne les dimensions physiques des plus petites et plus grandes pointures des bottes de combat d'hiver pour temps froid et pluvieux.

<b>Taille</b>	<b>Longueur de la semelle</b>	<b>Largeur de la semelle</b>	<b>Circonférence de la semelle</b>	<b>Hauteur du bout</b>
<b>Plus petite</b>	<b>11,00 po</b>	<b>3,75 po</b>	<b>25,00 po</b>	<b>3,50 po</b>
<b>Plus grande</b>	<b>14,00 po</b>	<b>5,50 po</b>	<b>34,00 po</b>	<b>4,00 po</b>



#### **4.0 DESCRIPTION : MUKLUKS POUR TEMPS FROID EXTRÊME PROVISOIRES**

4.1 - NNO générique (A/A) – 8430-20-AOF-5856

4.2 - Zones climatiques suggérées (conformément à la norme AACTP 200-3), 0 °C à -60 °C

4.3 - Gamme de pointures de la plus petite pointure – 4M à la plus grande pointure – 15M



#### **4.4 Dimensions**

4.4.1 Le tableau qui suit donne les dimensions physiques des plus petites et plus grandes pointures des bottes de combat d'hiver pour temps froid extrême.

<b>Taille</b>	<b>Longueur de la semelle</b>	<b>Largeur de la semelle</b>	<b>Circonférence de la semelle</b>	<b>Hauteur du bout</b>
<b>Plus petite</b>	<b>11,0 po</b>	<b>4,30 po</b>	<b>25,50 po</b>	<b>3,50 po</b>
<b>Plus grande</b>	<b>15,25 po</b>	<b>6,00 po</b>	<b>36,00 po</b>	<b>4,50 po</b>



Appendice E  
au document: W8486-152613

## **5.0 ÉLÉMENTS À PRENDRE EN COMPTE**

5.1 Les RPA devront être compatibles avec les chaussures d'opération hivernale actuelles des FAC. Il devra être possible d'assortir d'autres chaussures actuellement en service à d'autres éléments et/ou à de nouveaux produits commerciaux. Dans certaines circonstances, le système de fixation devrait être ajustable dans les trois plans dimensionnels pour les chaussures d'hiver génériques de la pointure 5 pour femmes à la pointure 16 pour hommes, inclusivement.



## **PRINCIPAUX MOYENS DE TRANSPORT TACTIQUE DES FAC**

### **1.0 INTRODUCTION**

1.1 L'une des premières exigences exprimées au chapitre de la mobilité a été que, bien que tout membre des Forces armées canadiennes (FAC) puisse les avoir avec lui, les raquettes de piste améliorées (RPA) ne doivent nuire ni à l'entrée dans le principal moyen de transport tactique, ni à la sortie de ce moyen de transport. La liste des moyens de transport tactiques suit.

### **1.2 Force terrestre**

1.2.1 Les véhicules terrestres des FAC appartiennent à l'un ou l'autre de deux parcs : le parc A et le parc B, selon qu'ils sont le moyen de transport principal ou le moyen de transport secondaire des troupes dans le cadre des opérations. Les modes de transport des parcs A et B comprennent ce qui suit.

1.2.1.1 Parc A (les liens de référence ne sont fournis qu'à des fins d'orientation.)

1.2.1.2 Véhicule blindé léger (VBL), <http://admmat.mil.ca/dglepm/daspm/en/tracke>

<http://admmat.mil.ca/dglepm/daspm/en/tracke>  
d light armoured vehicle tlav e.asp



1.2.1.3 Char Leopard (LEO) 2, [http://admmat.mil.ca/dglepm/daspm/en/daspm\\_4\\_e.asp](http://admmat.mil.ca/dglepm/daspm/en/daspm_4_e.asp);



1.2.1.4 LEO 1, [http://admmat.mil.ca/dglepm/daspm/en/daspm\\_6\\_e.asp](http://admmat.mil.ca/dglepm/daspm/en/daspm_6_e.asp);

1.2.1.5 VBL III, Bison, Coyote, [http://admmat.mil.ca/dglepm/davpm/en/about\\_us\\_e.asp](http://admmat.mil.ca/dglepm/davpm/en/about_us_e.asp).

1.2.2.1 Parc B :



Appendice F  
au document W8486-152613

- 1.2.2.2 VSBL (véhicule de soutien blindé léger), 98 moteurs premiers;
- 1.2.2.3 VLLR (véhicule logistique lourd à roues), environ 1100;
- 1.2.2.4 VLMR (véhicule logistique moyen à roues), environ 1000;
- 1.2.2.5 SVSM (système de véhicules de soutien moyen) militarisé en vente sur le marché (MILCOTS), environ 1300;
- 1.2.2.6 camionnette Silverado à cabine double MILCOTS;
- 1.2.2.7 VULR G-Wagen (véhicule utilitaire léger à roues), environ 950;
- 1.2.2.8 BV206 (petit véhicule de soutien d'unité), environ 40;
- 1.2.2.9 motoneiges et véhicules tout-terrain (VTT);
- 1.2.2.10 VSLR (véhicule de soutien léger à roues), environ 2700.

## **2.0 AÉRONEFS**

2.1 Les membres des FAC sont également transportés à bord de différents aéronefs, dont la liste suit.

2.1.1 CC130J Super Hercules, <http://withfriendship.com/images/d/19499/C-130J-Super-Hercules-image.jpg>;

2.1.2 CC130H Hercules, [http://farm9.staticflickr.com/8309/7984272318\\_8a40a6c7d9\\_z.jpg](http://farm9.staticflickr.com/8309/7984272318_8a40a6c7d9_z.jpg);

2.1.3 CC115 Buffalo, <http://www.bing.com/images/search?q=3.%09CC+115+-++Buffalo+pics>;

2.1.4 CH146 Griffon, <http://cdn-www.airliners.net/aviation-photos/photos/9/9/1/1654199.jpg>;

2.1.5 CH147 Chinook, [http://www.enemyforces.net/helicopters/ch47\\_chinook.jpg](http://www.enemyforces.net/helicopters/ch47_chinook.jpg);

2.1.6 CH149 Cormorant, [http://farm4.staticflickr.com/3811/9348035927\\_d696b1d83e\\_z.jpg](http://farm4.staticflickr.com/3811/9348035927_d696b1d83e_z.jpg).



Appendice F  
au document W8486-152613

2.2 Certains membres de la Force aérienne des FAC, d'autre part, se servent régulièrement de RPA dans le cadre d'opérations militaires, comme les techniciens en recherche et sauvetage (Tech SAR) et le personnel associé à toutes les opérations des hélicoptères tactiques (hél tac).



**DÉTAILS TECHNIQUES RELATIFS AUX  
 GANTS ET MOUFLES D'HIVER  
 UTILISÉS PAR LES FAC**

**1.0 INTRODUCTION**

1.1 En raison des interdépendances des projets faisant appel aux raquettes de piste améliorées (RPA), celles-ci doivent être compatibles avec les gants ou les moufles d'hiver actuellement en service, plus particulièrement, les gants pour temps froid et humide et les moufles pour temps froid extrême de la Force terrestre.

**2.0 DESCRIPTION**

**2.1 Gants pour temps froid et humide**

2.1.1 Les gants pour temps froid et humide sont les gants actuellement distribués à tout le personnel des FAC pour les opérations hivernales. La gamme de conditions dans lesquelles les gants sont utilisés est définie comme allant de froid léger (-6 à -19 °C) à froid (-37 à -46 °C), avec l'humidité au point de saturation. Le système de fixation et de fermeture des RPA doit être conçu de manière que toute personne portant des gants pour temps froid et humide puisse facilement chausser ou enlever les RPA.



**GLOVES, COLD WET WEATHER – PALM VIEW**

NSN 8415-21-920-9019 A/A

CF, Army, Black Goatskin leather palm with CADPAT™(TW) textile gauntlet, reinforced palm, insulated, lined, waterproof, 12 sizes

GLOVES, COLD WEATHER – PALM VIEW NSN 8415-21-920-9019 A/A	GANTS, TEMPS FROID – VUE DE LA PAUME NNO 8415-21-920-9019 A/A
CF, Army, Black Goatskin leather palm with CADPAT™(TW) textile gauntlet, reinforced palm, insulated, lined, waterproof, 12 sizes	FC, Armée, paume en cuir de peau de chèvre noir avec manchette en textile DCamC <sup>MC</sup> (RBT), paume renforcée, isolés, doublés, imperméables, 12 tailles



## 2.2 Moufles pour temps froid extrême

2.2.1 Les moufles pour temps froid extrême sont actuellement distribuées au personnel des FAC lors d'opérations hivernales dans des conditions de froid extrême. La gamme de conditions est définie comme allant de froid (-37 à -46 °C) à froid extrême (-57 °C), avec l'humidité au point de saturation. Le système de fixation et de fermeture des RPA doit être conçu de manière que toute personne portant les moufles pour temps froid extrême puisse facilement le manipuler. Il est plus probable que la personne retirera ses moufles extérieures et utilisera la doublure interne ou un gant plus mince pendant la manipulation ou l'ajustement du système de fixation des RPA, selon ce qui offre la meilleure tactilité. Se reporter aux images jointes.



MITTEN, EXTREME COLD WEATHER – Palm View

NSN 8415-21-104-2104 A/A

CF., Leather with Mouton back, 2 sizes

MITTEN, EXTREME COLD WEATHER – Palm View	MOUFLE, TEMPS FROID EXTRÊME – Vue de la paume
NSN 8415-21-104-2104 A/A	NNO 8415-21-104-2104 A/A
CF, Leather with Mouton back, 2 sizes	FC, cuir avec dos en peau de mouton, 2 tailles



Appendice G  
 au document : W8486-152613



**MITTEN INSERT, EXTREME COLD WEATHER – Palm View**

NSN 8415-21-104-2079 A/A, worn with the Mitten Extreme Cold Weather (Arctic Mitten), 2 sizes

MITTEN INSERT, EXTREME COLD WEATHER – Palm View	DOUBLURE DE MOUFLE, TEMPS FROID EXTRÊME – Vue de la paume
NSN 8415-21-104-2079 A/A, worn with the Mitten Extreme Cold Weather (Arctic Mitten), 2 sizes	NNO 8415-21-104-2079 A/A, portée avec la moufle temps froid extrême (moufle arctique), 2 tailles



Appendice H  
au document W8486-152613

## **DÉTAILS TECHNIQUES DE L'OUTIL MULTIPLE DE SOUTIEN EN SERVICE DES FAC**

### **1.0 INTRODUCTION**

1.1 Les interdépendances du projet Raquettes de piste améliorées (RPA) exigent la compatibilité des RPA avec les articles actuels de soutien opérationnel en service. Il doit être possible à l'utilisateur, en d'autres termes, d'entretenir ses RPA à l'aide de l'outil multiple qui fait partie de son matériel standard. Cet outil porte le numéro de nomenclature OTAN (NNO) 5110-01-434-3458 et se nomme multiplicateur de base.

### **2.0 DESCRIPTION**

2.1 Le multiplicateur est l'outil polyvalent habituellement distribué à tout le personnel de la Force terrestre des Forces armées canadiennes (FAC). Fait d'acier inoxydable, il est constitué de plusieurs outils et lames conçus pour munir l'utilisateur de moyens de se débrouiller dans une foule de situations. Le dispositif de fixation/fermeture des RPA et tout autre élément de quincaillerie des RPA qu'il faudrait retirer ou remplacer doivent être compatibles avec cet outil multiple. La photographie ci-dessous montre des détails des fonctionnalités possibles.



Tous les autres détails concernant l'outil multiple sont accessibles sur le site Web du fabricant, à l'adresse <http://www.gerbergear.com/Military/Tools/MP600-07554>.



## **PRODUITS PÉTROLIERS ET PRODUITS CHIMIQUES D'USAGE COURANT DANS LES FORCES ARMÉES CANADIENNES**

### **1.0 DESCRIPTION**

1.1 La liste ci-dessous recense les produits pétroliers (PP) et les produits chimiques utilisés le plus couramment par le personnel des Forces armées canadiennes (FAC). Il ne s'agit pas d'une liste tout à fait définitive car tous les produits mentionnés, qui sont en usage à l'heure actuelle, sont sujets à modification au fil des besoins. Les personnes désireuses d'obtenir des détails plus poussés doivent communiquer avec l'autorité technique (AT) du ministère de la Défense nationale (MDN) responsable de chaque produit chimique ou consulter la fiche signalétique (FS) applicable fournie par le fabricant du produit.

### **2.0 SOURCES**

2.1 Liste des spécifications de l'Office des normes générales du Canada (ONGC) :

<http://w3.pwgsc.gc.ca/cgsb/text/catlog-e.html>.

2.2 Liste des spécifications militaires américaines accessibles en direct :

<http://www.dsp.dla.mil>.

### **3.0 LISTE DES PP ET DES PRODUITS CHIMIQUES**

3.1 Naphte

- [CAN/CGSB-3.27-M89](#), Naphte

3.2 Kérosène

- [CAN/CGSB-3.3-99](#), Kérosène

Le kérosène de type n° 1-K doit être utilisé dans des appareils de chauffage autonome non raccordés certifiés selon la norme CAN/CSA-B140.9.3-M, sous réserve de leur entretien adéquat et de leur exploitation dans des lieux bien aérés; il est aussi utilisé dans des lampes d'éclairage à mèche.

Le kérosène de type n° 2-K doit être utilisé dans des poêles et chaufferettes raccordés par conduit.

3.3 Produits de nettoyage des armes

- VV-L-800 (huile d'arme, produit de préservation légère d'usage général, O-190)
- MIL-L-14107 (huile lubrifiante à basse température, O-157)



Appendice I  
au document W8486-152613

- Mil-L-63460 (produit de nettoyage, lubrifiant, agent de préservation)
  - Mil-C-372 (écouvillon)
- 3.4 Essence automobile
- **CAN/CGSB-3.5-99** – Essence automobile sans plomb, modificatif 1, janvier 2001
  - **CAN/CGSB-3.511-93** – Essence automobile oxygénée contenant de l'éthanol
- 3.5 Carburant diesel (nota : la fiche CAN/CGSB 3.6, Type A, carburant à haute teneur en soufre, n'est plus produite)
- CAN/CGSB-3.517-2000, Type A
  - **3-GP-11d** (novembre 2002) – Mazout marine (utilisation possible en transroulage)
- 3.6 Document de l'ONGC 3.23 sur les turbines (F-34, Jet A1, JP-8)
- **CAN/CGSB-3.23-2002** – Carburéacteur d'aviation, type kérosène (opérations de déploiement)
  - Mil-T-83133
- 3.7 Huiles pour moteurs
- MIL-PRF-2104 (15W40, 30W, 10W)
  - MIL-PRF-46167 (0W30, 20W30)
  - Essolube XD-3 (0W30)
  - Ursa Superplus (50W)
  - A-A-52039 (à base synthétique et minérale 5W30)
  - Essolube XD-3 Extra, Super Plus (20W20)
- 3.8 Huile pour engrenage
- MIL-PRF-2105
- 3.9 Fluides hydrauliques
- Dexron III (GM-6137M) – également un additif de lubrification pour les JP-8 lors d'opérations
  - MIL-PRF-6083 (fluide hydraulique de préservation et d'exploitation, code OTAN C-635)
  - MIL-PRF-5606 (huile hydraulique à base de pétrole, pour avions et artillerie, Superclean, H-515)
  - SAE J1703/DOT 3 (huile hydraulique de frein au polyglycol)
  - SAE J1705 / MIL-B-46176 (huile hydraulique de frein à la silicone)
- 3.10 Graisse
- MIL-PRF-10924 (graisse pour véhicules automobiles et artillerie (GAA), G403)
  - Mil-G-23827 (graisse pour instruments, G-354)



Appendice I  
au document W8486-152613

- MIL-G-27617, Type II (graisse compatible avec l'oxygène liquide perfluoré, G-398)
  - MIL-G-27617 Type III (graisse compatible avec l'oxygène liquide perfluoré, G-399)
- 3.11 Graisse (disulfure de molybdène)
- Mil-G-21164 (graisse pour aéronefs, synthétique, disulfure de molybdène, G-353)
- 3.12 Additif antiglace
- **3-GP-531M** – Méthanol, technique (aussi appelé alcool méthylique, déglacant de carburant diesel, également utilisé pour le déglacage des aérofreins)
  - **3-GP-525Ma** – Propan-2-ol; à hauteur de cette norme, vise l'utilisation dans les circuits de déglacage des fluides et comme déglacant des conduites de carburant ou déglacant de carburateur dans les carburants de véhicules automobiles
  - **CAN/CGSB-3.526-M87** – Additif antiglace pour carburants aviation
- 3.13 Nettoyeur de lave-glace
- **CAN/CGSB-3.532-M85** – Antigél, lave-glace, à base de méthanol. Cette norme s'applique à deux types d'antigel pour lave-glace à base de méthanol qui aident les balais d'essuie-glace à bien enlever la saleté, la boue, la gadoue et la neige des pare-brise de véhicules automobiles.
- 3.14 Antigél
- **CAN/CGSB-3.890-M83** – Concentré réfrigérant pour moteurs de véhicules automobiles (véhicules légers et véhicules lourds)
  - ASTM D3306/ASTM D4985 (pour véhicules utilitaires légers et véhicules utilitaires lourds)
  - ASTM D6210 (service robuste – faible teneur en silicates)
  - Réfrigérants de longue durée (Dex-Cool – Texaco/GM, éthylèneglycol avec ensemble inhibiteur du carboxylate)
- 3.15 JP-4/Jet B (code OTAN Code F-40)
- **CAN/CGSB-3.22-2002** – Carburéacteur d'aviation, coupe large
  - MIL-T-5624
- 3.16 Désinfectant dermatologique rapide
- 6505-21-912-5231 (lotion en usage pendant l'instruction)
  - 6505-21-912-5229, 45 ml (produit médical distribué par les FC)
  - 6505-21-912-5230, 500 ml (produit médical distribué par les FC)
- 3.17 Solvant pour nettoyage à sec
- PD-680 Type II



Appendice I  
au document W8486-152613

- 3.18 Crèmes à camoufler
- MIL-P-2018F, CFP5-85, vert pâle et sable
  - MIL-P-2018F, CFP6-93, vert pâle et sable
- 3.19 Écran solaire en lotion
- Lotion avant-soleil 15, PS15, 6505-21-907-8181
  - Lotion avant-soleil 29, PS29, 6505-01-267-1483
  - Lotion avant-soleil 39, PS39, 6505-01-902-2287
- 3.20 Insectifuge
- Insectifuge de distribution militaire, 6840-21-903-0036, 71,25 % de DEET
  - Deep Woods Off, 6840-21-859-2246, 28,5 % de DEET
- 3.21 Baume pour les lèvres
- 6508-00-537-7657, laboratoires Atlas, #917922 « Lip-Balm »
- 3.22 Acides sulfuriques
- 3.23 Oxygène liquide (LOX)