



RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:
See herein

SOLICITATION AMENDMENT
MODIFICATION DE L'INVITATION

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

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

Comments - Commentaires

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

Issuing Office - Bureau de distribution
Marine Emergency Response Division/Division des
Interventions en cas d'urgence maritime
Centennial Towers 7th Floor - 7W11
200 Kent Street
Ottawa
Ontario
K1A0S5

Title - Sujet PEIE: Ensemble récupérateur (glace) PEIE: Ensemble récupérateur résistant à la glace	
Solicitation No. - N° de l'invitation F7047-190147/A	Amendment No. - N° modif. 004
Client Reference No. - N° de référence du client F7047-190147	Date 2021-02-02
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$ERD-005-28045	
File No. - N° de dossier 005erd.F7047-190147	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM Eastern Standard Time EST on - le 2021-03-09 Heure Normale de l'Est HNE	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Richards, Shazia	Buyer Id - Id de l'acheteur 005erd
Telephone No. - N° de téléphone (343) 553-2046 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

Modification 004

Cette modification est effectuée afin de prolonger la date de clôture des soumissions, publier des questions et réponses et de modifier le Plan d'évaluation des soumissions techniques et l'Énoncé des besoins techniques (ÉBT) – voir le document modifié du Plan d'évaluation des soumissions techniques et l'ÉBT modifié ci-joint.

1. prolonger la date de clôture des soumissions

Supprimer : 2021-02-16 14:00 Heure normale de l'Est (HNE)

Insérer : 2021-03-09 14:00 Heure normale de l'Est (HNE)

2. publier des questions et réponses et de modifier le Plan d'évaluation des soumissions techniques et l'Énoncé des besoins techniques

Question 31 – Pour que la récupération des hydrocarbures soit la plus efficace possible et pour que le récupérateur maintienne un engagement positif avec les hydrocarbures présents dans l'eau, la GCC exige-t-elle que la tête du récupérateur doit être autopropulsée avec des propulseurs intégrés?

Réponse 31 – La GCC n'a pas besoin de propulseurs intégrés pour l'ensemble récupérateur résistant à la glace. Le positionnement du récupérateur dans l'eau sera effectué par une grue à bord (si elle est à portée) ou par un navire d'assistance si elle est plus éloignée.

Question 32 – Veuillez indiquer la longueur spécifique des boyaux qui est nécessaire.

Réponse 32 – Les boyaux fourni doit avoir une longueur de 70 m. La tête du récupérateur doit pouvoir être déployée dans un rayon de 70 m autour du navire. Dans cette exigence, le 70m n'est pas une distance horizontale du navire, mais plutôt la longueur du boyaux qui relie le récupérateur au navire.

Question 33 – Veuillez préciser si les capacités d'injection de vapeur et d'eau chaude de la pompe sont requises du côté de l'entrée de la pompe.

Réponse 33 – L'ÉBT ne nécessite qu'une injection de vapeur ou d'eau chaude à la sortie de la pompe. Toutefois, si l'injection à l'entrée de la pompe est nécessaire pour satisfaire aux autres exigences de pompage du EBT, elle doit être incluse dans la conception.

Question 34 – Veuillez préciser si une injection d'eau annulaire est nécessaire du côté du refoulement de la pompe

Réponse 34 – Oui, une injection d'eau annulaire est nécessaire du côté du refoulement de la pompe

Modification de l'EBT :

Modifier EBT B.3.7

Supprimer: *La tête du récupérateur résistant à la glace doit comprendre une pompe qui :*

- a) *possède des capacités d'injection de vapeur et d'eau chaude au niveau de la sortie de la pompe;*
- b) *peut pomper des hydrocarbures et du bitume jusqu'à 540 000 cSt sur une distance de 70 mètres (m) à 70 % de la capacité nominale de récupération des hydrocarbures du récupérateur résistant à la glace;*
- c) *ne crée pas d'émulsion de type aqueux lors du pompage.*

Insérer: *La tête du récupérateur résistant à la glace doit comprendre une pompe qui :*

- a) *possède des capacités d'injection de vapeur et d'eau chaude au niveau de la sortie de la pompe;*
- b) *peut pomper des hydrocarbures et du bitume jusqu'à 540 000 cSt sur une distance de 70 mètres (m) à un débit minimum de 50 m³/h;*
- c) *ne crée pas d'émulsion de type aqueux lors du pompage;*
- d) *permet l'injection annulaire d'eau du côté du refoulement de la pompe.*

Question 35 – Veuillez confirmer si la tête du récupérateur doit intégrer des capacités d'injection de vapeur et d'eau chaude.

Réponse 35 – L'injection de vapeur et d'eau chaude dans la tête du récupérateur n'est pas une exigence du EBT. Toutefois, si l'injection de vapeur et d'eau chaude est nécessaire pour permettre au récupérateur de répondre aux exigences du EBT, elle doit être incluse dans la conception.

Question 36 – La GCC envisagerait-elle de réduire la capacité à 50m3/HR ?

Réponse 36 – L'exigence a été modifiée pour passer à 50 m3/h. Toutefois, les éléments de viscosité et de distance de l'exigence restent inchangés.

Modification de l'EBT :

Modifier EBT B.3.7

Supprimer: *La tête du récupérateur résistant à la glace doit comprendre une pompe qui :*

- a) *possède des capacités d'injection de vapeur et d'eau chaude au niveau de la sortie de la pompe;*
- b) *peut pomper des hydrocarbures et du bitume jusqu'à 540 000 cSt sur une distance de 70 mètres (m) à 70 % de la capacité nominale de récupération des hydrocarbures du récupérateur résistant à la glace;*
- c) *ne crée pas d'émulsion de type aqueux lors du pompage.*

Insérer: *La tête du récupérateur résistant à la glace doit comprendre une pompe qui :*

- a) *possède des capacités d'injection de vapeur et d'eau chaude au niveau de la sortie de la pompe;*
- b) *peut pomper des hydrocarbures et du bitume jusqu'à 540 000 cSt sur une distance de 70 mètres (m) à un débit minimum de 50 m3/h;*
- c) *ne crée pas d'émulsion de type aqueux lors du pompage;*
- d) *permet l'injection annulaire d'eau du côté du refoulement de la pompe.*

Modification de l'évaluation technique:

Modifier exigence M5:

A l'exigence obligatoire

Supprimer: *La pompe de la tête du récupérateur de l'ensemble récupérateur résistant à la glace proposé doit avoir la capacité éprouvée de pomper des produits pétroliers d'une viscosité d'au moins 540 000 centiStokes (cSt) sur une distance minimale de 70 m à un débit minimal de 70 m3/h.*

Insérer: *La pompe de la tête du récupérateur de l'ensemble récupérateur résistant à la glace proposé doit avoir la capacité éprouvée de pomper des produits pétroliers d'une viscosité d'au moins 540 000 centiStokes (cSt) sur une distance minimale de 70 m à un débit minimal de 50 m3/h.*

A la méthode de conformité

Supprimer: La soumission doit inclure des données d'essais effectués par des tiers qui démontrent que la pompe de la tête du récupérateur peut pomper des produits pétroliers d'une viscosité d'au moins 540 000 centiStokes (cSt) sur une distance minimale de 70 m à un débit minimal de 70 m³/h.

Les données d'essais provenant d'essais conjoints effectués par plusieurs fabricants de pompes sont acceptables si les données de tiers ne sont pas à disposition.

Insérer: La soumission doit inclure des données d'essais effectués par des tiers qui démontrent que la pompe de la tête du récupérateur peut pomper des produits pétroliers d'une viscosité d'au moins 540 000 centiStokes (cSt) sur une distance minimale de 70 m à un débit minimal de 50 m³/h.

Les données d'essais provenant d'essais conjoints effectués par plusieurs fabricants de pompes sont acceptables si les données de tiers ne sont pas à disposition.

Question 37 – Les boyaux doivent-ils être soutenus par un rouleau à rayons pour pouvoir être déployés et récupérés pendant le fonctionnement et le stockage ?

Réponse 37 – La GCC n'a pas besoin d'un rouleau à rayons. La GCC utilisera des grues de bord pour déployer le récupérateur pendant l'opération.

Question 38 – La GCC a indiqué une exigence pour des conteneurs ISO plutôt que des conteneurs maritimes. En outre, les conteneurs nécessitent un toit rigide complètement amovible qui peut être verrouillé sur le conteneur. La GCC envisagera-t-elle de modifier cette exigence pour un conteneur maritime qui n'est pas équipé d'un toit rigide complètement amovible?

Réponse 38 - Cette spécification est basée sur les procédures opérationnelles et de santé et sécurité de la GCC, qui prennent en considération une grande variété de facteurs dans le fonctionnement de l'équipement requis. L'exigence relative aux conteneurs reste inchangée.

Question 39 - Le Canada envisagera-t-il de limiter la responsabilité pour cette exigence ?

Réponse 39: La limitation de la responsabilité restera inchangée. Les exigences restent inchangées.

Tous les autres termes et conditions demeurent inchangés

Annexe B

Énoncé des besoins techniques

Projet de modernisation de l'équipement d'intervention environnementale et de l'équipement des postes de commandement d'intervention mobiles

Ensemble récupérateur résistant à la glace

ÉNONCÉ DES BESOINS TECHNIQUES
TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ACRONYMES ET DES ABRÉVIATIONS.....	III
SECTION 1 INTRODUCTION.....	1
1.1. CONTEXTE	1
1.2. BUT	1
1.3. PORTÉE	1
1.4. CONVENTION RELATIVE AUX DOCUMENTS	1
1.5. DÉFINITIONS	2
SECTION 2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE.....	1
2.1. NORMES ET RÉGLEMENTS APPLICABLES	1
2.2. VERSION DES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE	2
2.3. ORDRE DE PRIORITÉ	2
SECTION 3 EXIGENCES RELATIVES À L'ENSEMBLE RÉCUPÉRATEUR RÉSISTANT À LA GLACE	3
3.1. APERÇU DE LA CONCEPTION	3
3.1.1. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES	3
3.2. EXIGENCES OPÉRATIONNELLES	3
3.2.1. RÉCUPÉRATEUR RÉSISTANT À LA GLACE	3

ÉNONCÉ DES BESOINS TECHNIQUES
ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

LISTE DES ACRONYMES ET DES ABRÉVIATIONS

AAAA	Année en quatre chiffres
ASME	American Society of Mechanical Engineers
ASTM	Anciennement connu sous le nom de American Society for Testing and Materials
ConOps	Concept des opérations
CU	Charge utile
DORS	Décrets, ordonnances et règlements statutaires
EBT	Énoncé des besoins techniques
É.-U.	États-Unis
FEO	Fabricant d'équipement d'origine
GCC	Garde côtière canadienne
GSA	Administration des services généraux (General Services Administration)
IE	Intervention environnementale
IIW-ANBCC	International Institute of Welding – Authorized National Body for Company Certification
ISO	Organisation internationale de normalisation
JJ	Jour en deux chiffres
LDF	Ligne de flottaison
MM	Mois en deux chiffres
PAF	Puissance au frein
RMR	Résistance minimale à la rupture
SAE	Society of Automotive Engineers
tr/min	Tours par minute
UHMW	Poids moléculaire ultra-élevé
UV	Ultraviolet

SECTION 1 INTRODUCTION

1.1. CONTEXTE

La Garde côtière canadienne (GCC) est le principal organisme fédéral chargé d'assurer le nettoyage de tous les déversements de polluants provenant de navires ou d'une source inconnue dans les eaux relevant de la compétence canadienne. Pour s'acquitter du mandat que lui confère la loi, la GCC maintient une capacité de préparation opérationnelle qui lui permet de surveiller tous les incidents de pollution marine, de mener des enquêtes et d'intervenir. L'objectif du projet de modernisation de l'équipement d'intervention environnementale et de l'équipement des postes de commandement d'intervention mobile (MEIE/EPCIM) est de mettre à jour l'inventaire de l'équipement de première intervention de la GCC et son infrastructure de soutien.

1.2. BUT

La GCC a besoin d'équipements d'écumage à haut rendement pour récupérer les hydrocarbures déversés dans les eaux du large, non abritées et couvertes de glace. Le présent énoncé des besoins techniques (EBT) définit les exigences de rendement et les spécifications techniques pour la fourniture du récupérateur résistant à la glace, ci-après dénommé « ensemble récupérateur résistant à la glace ».

L'ensemble récupérateur résistant à la glace comprendra les **principaux** éléments suivants :

- a. une tête de récupérateur;
- b. un dévidoir de boyau;
- c. un bloc hydraulique;
- d. des conteneurs d'entreposage;
- e. un générateur de vapeur;
- f. une copie papier bilingue du manuel de fonctionnement et d'entretien dans les deux langues officielles du Canada, soit l'anglais et le français;
- g. une copie papier de l'illustration des instructions relatives à l'équipement.

1.3. PORTÉE

Toutes les exigences, spécifications et autres indications du présent EBT visant l'ensemble récupérateur résistant à la glace s'appliquent aussi à tous ses composants, qu'ils soient achetés sous la forme d'un ensemble complet, d'éléments individuels ou de toute autre combinaison.

1.4. CONVENTION RELATIVE AUX DOCUMENTS

ÉNONCÉ DES BESOINS TECHNIQUES
INTRODUCTION

Les conventions suivantes s'appliquent au présent EBT :

- a. Les dimensions dites nominales doivent être considérées comme des dimensions approximatives. Elles sont représentatives d'une norme en vertu de laquelle les matériaux ou les produits sont habituellement identifiés pour la vente commerciale mais diffèrent des dimensions réelles.
- b. Des mesures du système métrique et du système impérial peuvent être utilisées dans le présent EBT. Les conversions d'un système de mesure à l'autre pourraient ne pas être exactes.

1.5. DÉFINITIONS

Les définitions suivantes s'appliquent au présent EBT :

Terminologie	Définition
Accessible	Que l'on peut atteindre aux fins d'utilisation, d'inspection ou d'entretien sans avoir à retirer d'éléments permanents de la structure.
Équivalent	Norme, moyen ou type de composant que le gouvernement du Canada a approuvé(e) pour le présent besoin comme satisfaisant aux exigences d'ajustement et de fonction précisées.
Entièrement opérationnel	État de préparation d'un élément qui a été spécifiquement conçu pour fonctionner dans les conditions environnementales énoncées.
Entreposage à long terme	L'entreposage de tous les composants énumérés pendant une période de 30 jours consécutifs ou plus dans les conditions spécifiées.
Qualité marine	La qualité d'un produit spécialement formulé ou traité pour résister à une utilisation en mer.
Disponible dans le commerce	Article ou matériau standard produit par des fabricants dans le cours normal de leurs activités.
Fourni	L'élément en question livré, installé et intégré doit être entièrement opérationnel.
Efficacité de récupération	Ratio, exprimé en pourcentage, du volume d'hydrocarbures récupérés par rapport au volume total de liquide récupéré.
Coefficient de sécurité	Nombre d'augmentations possibles d'une charge avant qu'une défaillance ne se produise.

SECTION 2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

2.

2.1. NORMES ET RÈGLEMENTS APPLICABLES

L'ensemble récupérateur résistant à la glace doit être conforme à l'ensemble des lois, des règlements et des normes industrielles pertinentes en vigueur au Canada qui régissent la fabrication, la sécurité, les niveaux de bruit et la pollution au moment de sa fabrication. Les normes industrielles, les lois et les règlements internationaux équivalents seront acceptés seulement si leur équivalence est certifiée par un ingénieur.

Les spécifications et les normes suivantes s'appliquent à l'ensemble récupérateur résistant à la glace :

- ASTM 625/F625M-94 : Standard Practice for Classifying Water Bodies for Spill Control Systems
 - ISO 2230 : Produits à base d'élastomères – Lignes directrices pour le stockage
 - ASTM F631-15 : Standard Guide for Collecting Skimmer Performance Data in Controlled Environments
 - ASTM F2709-15 : Standard Test Method for Determining a Measured Nameplate Recovery Rate of Stationary Oil Skimmers
 - ASTM F962-04 : Standard Specification for Oil Spill Response Boom Connection: Z-Connector
 - DORS/2005-3 : Règlement sur les émissions des moteurs hors route à allumage par compression
 - ISO 668 : Conteneurs de la série 1 – Classification, dimensions et masses brutes
 - ISO 1496-1 : Conteneurs de la série 1 – Spécifications et essais – Partie 1 : Conteneurs d'usage général pour marchandise diverse
 - ISO 7010 : Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Signaux de sécurité enregistrés
-

ÉNONCÉ DES BESOINS TECHNIQUES
DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

2.2. VERSION DES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

À moins d'indication contraire du gouvernement du Canada, toute modification émise pour les documents précisés à la section 2.1 doit correspondre à la version en vigueur à la date d'attribution du contrat.

2.3. ORDRE DE PRIORITÉ

En cas de divergence entre le présent EBT et les documents mentionnés aux présentes, l'entrepreneur doit respecter l'ordre de priorité suivant :

- a) les règlements canadiens;
 - b) le présent EBT;
 - c) les normes de l'industrie et les autres normes et spécifications applicables.
-

SECTION 3 EXIGENCES RELATIVES À L'ENSEMBLE RÉCUPÉRATEUR RÉSISTANT À LA GLACE

3.

3.1. APERÇU DE LA CONCEPTION

1.

2.

3.

3.1.

3.1.1. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

1.

2.

3.

3.1.

3.1.1.

3.1.1.1. Les ensembles récupérateurs résistant à la glace doivent être complets, testés et prêts à l'emploi au moment de leur livraison.

3.1.1.2. La sélection de l'équipement, des raccords, des dispositifs de fixation, du matériel, des accessoires et des méthodes de construction utilisés dans tous les ensembles récupérateurs résistants à la glace doit être uniformisée afin de réduire au minimum le nombre de pièces de rechange à usage unique. Des composants identiques doivent être utilisés dans tous les ensembles récupérateurs résistants à la glace, une fois que le gouvernement du Canada en a accepté la conception.

3.1.1.3. Tous les équipements doivent être installés conformément aux recommandations d'installation du fabricant de l'équipement d'origine (FEO).

3.2. EXIGENCES OPÉRATIONNELLES

L'ensemble récupérateur résistant à la glace doit respecter toutes les exigences opérationnelles suivantes :

A.1	L'ensemble récupérateur résistant à la glace doit être pleinement fonctionnel à des températures de l'air comprises entre -20 °C et +40 °C et lorsqu'il est soumis à la pluie, au grésil, à la neige et aux embruns pendant le transport, le déploiement opérationnel et l'entreposage.
A.2	L'ensemble récupérateur résistant à la glace doit pouvoir être déployé à des températures d'eau comprises entre -2 °C et +25 °C, tant dans les milieux d'eau douce que d'eau salée.
A.3	L'ensemble récupérateur résistant à la glace doit être pleinement fonctionnel après avoir été entreposé pendant de longues périodes dans des environnements dont la température de l'air ambiant varie entre -40 °C et +40 °C.
A.4	L'ensemble récupérateur résistant à la glace doit être pleinement fonctionnel dans les eaux arctiques avec une couverture de glace allant jusqu'à 70 % pour les glaces flottantes et la bouillie de glace.
A.5	L'ensemble récupérateur résistant à la glace doit pouvoir être déployé et doit être pleinement fonctionnel dans les eaux classées comme eau libre de classe III en vertu de la norme ASTM F625/F625M-94 (2017), Standard Practice for Classifying Water Bodies for Spill Control Systems. Les eaux libres de classe III correspondent à des vagues de ≤2 mètres (m) de hauteur ou à des conditions d'état de mer 4 sur l'échelle de Beaufort.
A.6	L'ensemble récupérateur résistant à la glace doit pouvoir être déployé, utilisé et récupéré par deux personnes au maximum, avec l'aide d'une grue ou d'un bossoir.
A.7	L'ensemble récupérateur résistant à la glace doit pouvoir être commandé à l'aide d'une télécommande ou d'une commande captive jusqu'à une distance de 20 pieds.
A.8	L'ensemble récupérateur résistant à la glace doit pouvoir être déployé et récupéré sur le pont d'un navire ou sur un quai avec un franc-bord maximal de 5 mètres.

EXIGENCES RELATIVES AU RÉCUPÉRATEUR RÉSISTANT À LA GLACE

3.2.1. RÉCUPÉRATEUR RÉSISTANT À LA GLACE

L'ensemble récupérateur résistant à la glace doit répondre aux exigences suivantes :

B.1 Exigences générales

ÉNONCÉ DES BESOINS TECHNIQUES
EXIGENCES RELATIVES À L'ENSEMBLE RÉCUPÉRATEUR RÉSISTANT À LA GLACE

B.1.1	L'ensemble récupérateur résistant à la glace doit avoir une durée de conservation, dans des conditions d'entreposage contrôlées, d'au moins 20 ans.
B.1.2	Tous les composants de l'ensemble récupérateur résistant à la glace qui seront mis à l'eau au cours de leur utilisation normale doivent être résistants à l'abrasion pour éviter les dommages causés par les débris flottants ou la glace. Tous les composants de l'ensemble récupérateur résistant à la glace doivent être de construction durable et robuste.
B.1.3	Tous les composants de l'ensemble récupérateur résistant à la glace doivent être dotés d'un dispositif d'arrêt rapide et simple en cas de situations d'urgence.
B.1.4	Le facteur de sécurité minimal de tous les points de levage (et de la structure de soutien adjacente) doit être d'au moins 6 pour 1, c'est-à-dire le rapport entre la résistance minimale à la rupture (RMR) et la charge utile (CU). Les calculs de conception à l'appui du facteur de sécurité de tous les points de levage doivent être certifiés par un ingénieur agréé, conformément à la DED-IS-01, Trousse de conception détaillée.

B.2 Identification et marques

B.2.1	Le fournisseur doit fournir un identificateur de produit unique pour chaque composant de l'ensemble récupérateur résistant à la glace. L'identifiant du produit doit respecter le format suivant : ABCD-JJ-MM-AAAA-Numéro de série du fabricant. Le gouvernement du Canada doit approuver l'identificateur de produit proposé.
B.2.2	Des plaques signalétiques en anglais et en français canadiens doivent être utilisées pour identifier chaque commande, interrupteur, jauge et affichage. Elles doivent aussi servir à indiquer les limites de sécurité, les capacités maximales et la masse de l'équipement.
B.2.3	Les plaques signalétiques doivent être fabriquées de manière à pouvoir être utilisées pendant au moins 20 ans dans des conditions normales d'utilisation.
B.2.4	L'ensemble récupérateur résistant à la glace doit indiquer tous les dangers au moyen d'étiquettes d'avertissement rédigées en anglais et en français canadiens ou de symboles graphiques clairs conformément à la norme ISO 7010, Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Signaux de sécurité enregistrés.
B.2.5	L'ensemble récupérateur résistant à la glace doit inclure une illustration des instructions relatives à l'équipement conformément à la DED-GT-04, Illustration des instructions relatives à l'équipement.
B.2.6	Le contenu et la disposition de toutes les plaques signalétiques et de l'illustration des instructions relatives à l'équipement doivent être approuvés par le gouvernement du Canada avant leur installation.

B.3 Tête de récupérateur

B.3.1	Le récupérateur résistant à la glace doit avoir une capacité nominale de récupération des hydrocarbures d'au moins 100 mètres cubes par heure (m ³ /h).
B.3.2	Le mécanisme principal de récupération des hydrocarbures de la tête du récupérateur résistant à la glace doit être, au minimum, capable de récupérer des hydrocarbures et du bitume jusqu'à 540 000 centistokes (cSt).
B.3.3	Le récupérateur résistant à la glace doit comporter des caractéristiques permettant de protéger le mécanisme de récupération des hydrocarbures contre la glace et les débris flottants et d'empêcher la collecte de glace et de débris flottants par la tête du récupérateur.
B.3.4	Le corps de la tête du récupérateur résistant à la glace doit être fabriqué à partir d'un matériau léger résistant à la corrosion.
B.3.5	La tête du récupérateur résistant à la glace doit être équipée d'éléments de flottaison pour permettre son utilisation pendant la flottaison. Le récupérateur résistant à la glace doit pouvoir être utilisé jusqu'à 70 mètres de longueur de boyaux par rapport au navire de déploiement. Les éléments de flottaison doivent être conçus de manière à minimiser l'empreinte de la tête du récupérateur dans l'eau.
B.3.6	La tête du récupérateur résistant à la glace doit être en mesure de continuer à flotter en cas de défaillance d'un ou de plusieurs éléments de flottaison.
B.3.7	La tête du récupérateur résistant à la glace doit comprendre une pompe qui : <ul style="list-style-type: none"> a) possède des capacités d'injection de vapeur et d'eau chaude au niveau de la sortie de la pompe; b) peut pomper des hydrocarbures et du bitume jusqu'à 540 000 cSt sur une distance de 70 mètres (m) à un débit minimum de 50 m³/h; c) ne crée pas d'émulsion de type aqueux lors du pompage; d) permet l'injection annulaire d'eau du côté du refoulement de la pompe.
B.3.8	L'efficacité de récupération de la tête du récupérateur résistant à la glace doit être d'au moins 90 % lorsqu'il fonctionne à pleine capacité pour chacun des types d'hydrocarbures suivants : <ul style="list-style-type: none"> a) les hydrocarbures légers comme le diesel ou le carburant d'aviation; b) les hydrocarbures moyens comme l'huile de lubrification ou le brut frais;

ÉNONCÉ DES BESOINS TECHNIQUES
EXIGENCES RELATIVES À L'ENSEMBLE RÉCUPÉRATEUR RÉSISTANT À LA GLACE

	c) les hydrocarbures lourds comme le mazout C et le bitume.
B.3.9	Toutes les données sur le rendement de récupération des hydrocarbures doivent être recueillies conformément à la procédure générale définie dans la norme ASTM F631-15, Standard Guide for Collecting Skimming Performance Data in Controlled Environments, ou au protocole d'essai défini dans la norme ASTM F2709-15, Standard Test Method for Determining a Measured Nameplate Recovery Rate of Stationary Oil Skimmers.
B.3.10	Toutes les données sur le rendement de récupération des hydrocarbures doivent être recueillies ou vérifiées par l'une des entités suivantes : <ul style="list-style-type: none"> a) une société de classification, y compris mais sans en exclure d'autres, Det Norske, Veritas, American Bureau Standards, Bureau Veritas ou Lloyd's Register; b) un laboratoire indépendant; c) une installation d'essai indépendante, y compris mais sans en exclure d'autres, Ohmsett.
B.3.11	Si un connecteur de barrage est incorporé dans la conception de l'ensemble récupérateur résistant à la glace, il doit avoir une fonction d'interface avec le connecteur de barrage de confinement défini dans la norme ASTM F962-04 (2010), Standard Specification for Oil Spill Response Boom Connection : Z-Connector. Les exceptions suivantes s'appliquent à cette norme : <ul style="list-style-type: none"> a) les trous des chevilles articulées doivent être situés à 4,5 pouces au-dessus et au-dessous de la ligne de flottaison prévue (LDF); b) le diamètre des trous des chevilles articulées doit être de 13/32 pouces.

B.4 Bloc hydraulique

B.4.1	Le bloc hydraulique de l'ensemble récupérateur résistant à la glace doit être conçu pour se connecter à tous les composants de l'ensemble récupérateur résistant à la glace et répondre à leurs besoins hydrauliques.
B.4.2	Le bloc hydraulique doit être dimensionné de manière à fournir toute la pression hydraulique et tout le volume de fluide hydraulique requis sans être à son rendement maximal.
B.4.3	Le bloc hydraulique doit être alimenté au diesel et doit satisfaire aux normes d'émissions de niveau 4 mentionnées dans le DORS/2005-32, Règlement sur les émissions des moteurs hors route à allumage par compression.

B.5 Ensembles de boyaux

B.5.1	Tous les ensembles de boyaux hydrauliques nécessaires au fonctionnement de tous les composants de l'ensemble récupérateur résistant à la glace doivent être inclus dans l'ensemble. Les boyaux doivent avoir une longueur d'au moins 70 mètres conformément au point B.3.5.
B.5.2	Tous les ensembles de boyaux de transfert des hydrocarbures nécessaires au fonctionnement de l'ensemble récupérateur résistant à la glace doivent être inclus dans l'ensemble. Les boyaux doivent avoir une longueur d'au moins 70 mètres conformément au point B.3.5.
B.5.3	La pression nominale minimale de tous les boyaux flexibles fixés doit être supérieure à la pression de service à laquelle ils peuvent être soumis en service. Tous les ensembles de boyaux doivent être soumis à des essais statiques à 1,5 fois leur pression de service nominale pendant au moins 1 heure pour confirmer l'absence de fuite.
B.5.4	Tous les ensembles de boyaux qui se connectent à la tête du récupérateur résistant à la glace doivent être intégrés ensemble dans un boyau ombilical scellé.
B.5.5	Le boyau ombilical doit être autoflottant et en mesure de continuer à flotter pendant le déploiement de la tête du récupérateur, y compris lorsque les boyaux de transfert des hydrocarbures sont pleins.
B.5.6	Des boyaux d'au moins 10 m de long doivent être fournis pour tous les raccordements entre le bloc hydraulique, le générateur de vapeur, l'enrouleur de boyaux et l'ensemble de boyau ombilical afin de permettre le positionnement des unités sur le pont d'un navire.

B.6 Accessoires

B.6.1	Un dévidoir à commande hydraulique doit être fourni pour maintenir, déployer et récupérer le boyau ombilical pendant son utilisation et son entreposage. Le dévidoir doit permettre au récupérateur de fonctionner et de récupérer des hydrocarbures pendant que le boyau se trouve encore sur le dévidoir.
B.6.2	Le dévidoir à commande hydraulique doit être monté sur un dispositif de suspension (ou de pivotement) pour permettre au dévidoir de tourner afin d'aligner le boyau ombilical pendant les opérations de déploiement et de récupération.
B.6.3	Un générateur de vapeur alimenté au diesel doit être fourni dans le cadre de l'ensemble récupérateur résistant à la glace. Le générateur de vapeur doit être dimensionné de manière à produire la quantité de vapeur ou d'eau chaude nécessaire au fonctionnement de l'ensemble récupérateur résistant à la glace.

ÉNONCÉ DES BESOINS TECHNIQUES
EXIGENCES RELATIVES À L'ENSEMBLE RÉCUPÉRATEUR RÉSISTANT À LA GLACE

B.6.4	Le générateur de vapeur doit être capable de produire de la vapeur à la fois à partir d'eau salée et d'eau douce pendant son fonctionnement.
B.6.5	Tous les boyaux, câbles et pièces nécessaires à l'utilisation du dévidoir hydraulique et du générateur de vapeur en conjonction avec les autres composants de l'ensemble récupérateur résistant à la glace doivent être fournis.

B.7 Conteneur d'entreposage

B.7.1	Tous les composants de l'ensemble récupérateur résistant à la glace doivent être entreposés dans des conteneurs de 10 pieds approuvés par l'ISO qui respectent les dimensions d'un conteneur 1D comme spécifié dans la norme ISO 668 : Conteneurs de la série 1 – Classification, dimensions et masses brutes. Si les composants de l'ensemble récupérateur résistant à la glace ne rentrent pas dans un conteneur de 10 pieds approuvé par l'ISO, plusieurs conteneurs de 10 pieds approuvés par l'ISO doivent être fournis pour entreposer tous les composants.
B.7.2	Les conteneurs à toit ouvert approuvés par l'ISO doivent respecter les exigences définies dans la norme ISO 1496-1 : Conteneurs de la série 1 – Spécifications et essais – Partie 1 : Conteneurs d'usage général pour marchandise diverse.
B.7.3	Tous les conteneurs approuvés par l'ISO fournis doivent être munis d'un toit rigide entièrement amovible qui peut être verrouillé au conteneur. Le toit amovible doit avoir un point de levage uniformément espacé et non saillant, pour permettre son retrait par une grue.

B.8 Élingues de levage et matériel

B.8.1	Les élingues de levage doivent être fournies avec tout le matériel et les composants nécessaires pour soulever un conteneur d'entreposage de l'ensemble récupérateur résistant à la glace complet à l'aide d'un pont roulant.
B.8.2	Les élingues de levage et le matériel fourni doivent permettre de soulever un conteneur d'ensemble récupérateur résistant à la glace lorsqu'il est plein.
B.8.3	Chaque élingue fournie doit porter les marques permanentes suivantes : <ul style="list-style-type: none"> a) un identificateur unique; b) la charge utile; c) la longueur de l'élingue; d) le matériau de l'élingue; e) le fabricant; f) la date de fabrication.

EXIGENCES DE FABRICATION

L'ensemble récupérateur résistant à la glace doit respecter toutes les exigences de fabrication suivantes :

C.1	L'ensemble récupérateur résistant à la glace doit être construit et fini avec une grande qualité d'exécution, où les surfaces sont exemptes d'imperfections, de bavures, de défauts, d'irrégularités, de bords tranchants et d'autres défauts qui nuiraient au produit fini.
C.2	Les pièces doivent être bien alignées afin d'empêcher tout grippage ou toute déformation attribuable à l'assemblage ou à l'utilisation.
C.3	Tout l'équipement soumis à des températures de congélation doit être vidangé, sauf pendant les essais et la mise en service.
C.4	Toutes les pièces et tout l'équipement doivent être maintenus propres et protégés contre la poussière, l'humidité, les variations soudaines de température et les corps étrangers durant la construction, l'entreposage, la pré-installation, l'assemblage, l'installation et la post-installation.
C.5	Tous les matériaux utilisés dans la fabrication doivent être neufs, non utilisés et exempts de défauts et d'imperfections qui pourraient avoir une incidence sur l'état de fonctionnement du produit fini; être résistants à la corrosion et à l'usure dans les conditions environnementales spécifiées; et avoir les bonnes dimensions ou être sélectionnés de manière à satisfaire à toutes les exigences de rendement spécifiées.
C.6	Tous les polymères synthétiques exposés aux rayons du soleil doivent être traités afin qu'ils soient protégés contre la détérioration attribuable aux rayons UV, la fragilisation et la moisissure.
C.7	Tous les matériaux élastomères des composants et ensembles non assemblés doivent être adaptés pour au moins 90 % de la période d'entreposage initiale (comme décrit dans la norme ISO 2230:2002, Produits à base d'élastomères – Lignes directrices pour le stockage) à la date de la livraison au Canada.
C.8	Il faut éviter tout contact direct entre des métaux dissemblables susceptibles de causer de la corrosion galvanique. Si un tel contact ne peut pas être évité, un matériau isolant doit être installé entre les métaux dissemblables afin de réduire au minimum l'effet corrosif. L'entrepreneur peut proposer des méthodes de remplacement pour réduire au minimum la corrosion galvanique, lesquelles seront évaluées par le gouvernement du Canada.

ÉNONCÉ DES BESOINS TECHNIQUES
EXIGENCES RELATIVES À L'ENSEMBLE RÉCUPÉRATEUR RÉSISTANT À LA GLACE



**Annexe 1 à la partie 4 de la demande de
soumissions**

Plan d'évaluation des soumissions techniques

**Projet de modernisation de l'équipement
d'intervention environnementale et de
l'équipement des postes de commandement
d'intervention mobiles**

Ensemble récupérateur résistant à la glace

ANNEXE 1 À LA PARTIE 4 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS
PLAN D'ÉVALUATION DES SOUMISSIONS TECHNIQUES

TABLE DES MATIÈRES

SECTION 1	INTRODUCTION.....	1
1.1.	BUT.....	1
SECTION 2	LIGNES DIRECTRICES SUR LA PRÉSENTATION D'UNE SOUMISSION TECHNIQUE.....	1
2.1.	CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.....	1
2.2.	LIGNES DIRECTRICES POUR L'ANNEXE A – CRITÈRES OBLIGATOIRES – PARTIE 1 DE 2.....	1
2.3.	LIGNES DIRECTRICES POUR L'ANNEXE A – CRITÈRES OBLIGATOIRES – PARTIE 2 DE 2.....	3
ANNEXE A	CRITÈRES OBLIGATOIRES – PARTIE 1 DE 2.....	4
ANNEXE A	CRITÈRES OBLIGATOIRES – PARTIE 2 DE 2.....	5

SECTION 1 INTRODUCTION

1.1. BUT

Le présent document définit la méthodologie qui sera utilisée pour évaluer la partie technique de chaque soumission présentée en réponse à la demande de soumissions pour les ensembles récupérateurs résistants à la glace.

SECTION 2 LIGNES DIRECTRICES SUR LA PRÉSENTATION D'UNE SOUMISSION TECHNIQUE

2.1. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

- 2.1.1. En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste qu'il répond à toutes les exigences de l'appel d'offres, y compris celles qui sont indiquées dans l'énoncé des travaux (EDT) et dans l'énoncé des besoins techniques (EBT).
- 2.1.2. La partie technique de la soumission sera évaluée en fonction des critères obligatoires (O) précisés aux sections suivantes :
 - a. Annexe A – Critères obligatoires – **Partie 1 de 2, O1**;
 - b. Annexe B – Critères obligatoires – **Partie 2 de 2, O2 à O5**.
- 2.1.3. Les critères obligatoires seront seulement évalués sur la base de leur conformité ou de leur non-conformité.
- 2.1.4. Toute soumission qui ne satisfait pas à **TOUS** les critères obligatoires sera jugée irrecevable et sera rejetée d'emblée. Les soumissions respectant tous les critères obligatoires pourront ensuite faire l'objet de l'évaluation financière par l'autorité contractante.
- 2.1.5. Le gouvernement du Canada ne fera pas de suppositions dans le cas de réponses imprécises ou incomplètes. Le gouvernement du Canada n'évaluera que la documentation fournie dans le cadre de la présentation de la soumission et directement liée aux exigences obligatoires. Le gouvernement du Canada n'évaluera pas les renseignements tels que les renvois à des adresses de sites Web dans lesquels figurent des renseignements supplémentaires ou les manuels et brochures techniques qui ne sont pas joints à la soumission.

2.2. LIGNES DIRECTRICES POUR L'ANNEXE A – CRITÈRES OBLIGATOIRES – PARTIE 1 DE 2

- 2.2.1. La méthode de conformité à suivre pour tous les critères obligatoires figurant à l'annexe A – Critères obligatoires – Partie 1 de 2 consiste à fournir un certificat de conformité (annexe 2 à la Partie 4 de la demande de soumissions). Le certificat de conformité est l'attestation par le soumissionnaire que les biens et les services proposés respectent les exigences et que, par conséquent, les biens et les services à livrer dans le cadre du contrat respecteront les mêmes exigences. Le soumissionnaire doit fournir le certificat de conformité signé (annexe 2 à la Partie 4 de la demande de soumissions) dans le cadre de la soumission.
- 2.2.2. Le représentant autorisé du soumissionnaire doit apposer ses initiales dans la colonne « Initiales » pour chaque critère obligatoire figurant à l'annexe A – Critères obligatoires – Partie 1 de 2.
- 2.2.3. Le soumissionnaire doit répondre par « Oui » ou « Non » dans la colonne « Conforme (O/N) » pour chaque critère obligatoire figurant à l'annexe A – Critères obligatoires – Partie 1 de 2.

ANNEXE 1 À LA PARTIE 4 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS
PLAN D'ÉVALUATION DES SOUMISSIONS TECHNIQUES

- 2.2.4. Pour un critère donné, le défaut de joindre ce certificat de conformité et d'apposer ses initiales aura pour conséquence de rendre ce critère non conforme.

ANNEXE 1 À LA PARTIE 4 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS
PLAN D'ÉVALUATION DES SOUMISSIONS TECHNIQUES

- 2.2.5. L'élément suivant sert d'exemple pour montrer comment remplir l'annexe A – Critères obligatoires – Partie 1 de 2.

N° d'élément	Exigence obligatoire	Renvoi au contrat	Méthode de conformité	Conforme (Oui/Non)	Initiales	Renvoi à la soumission
O1	Toutes les exigences énoncées dans l'annexe A (énoncé des travaux) seront respectées.	Annexe A (EDT); Annexe B (EBT)	La soumission doit être accompagnée d'un certificat de conformité (annexe 2 à la Partie 4 de la demande de soumissions) signé par le représentant autorisé.	<i>Oui</i>	<i>JD</i>	<i>Page 5 de la soumission</i>

2.3. LIGNES DIRECTRICES POUR L'ANNEXE A – CRITÈRES OBLIGATOIRES – PARTIE 2 DE 2

- 2.3.1. Diverses méthodes de conformité figurent à l'annexe A – Critères obligatoires – Partie 2 de 2. Le soumissionnaire doit lire attentivement les méthodes de conformité requises, puisque chaque méthode peut différer selon les critères obligatoires.
- 2.3.2. Pour un critère donné, le soumissionnaire doit fournir TOUS les renseignements demandés afin de prouver qu'il le respecte et faire des renvois aux parties appropriées de la soumission où ces renseignements peuvent être trouvés.
- 2.3.3. Le représentant autorisé du soumissionnaire doit apposer ses initiales dans la colonne « Initiales » pour chaque critère obligatoire figurant à l'annexe A – Critères obligatoires – Partie 2 de 2.
- 2.3.4. Le soumissionnaire doit répondre par « Oui » ou « Non » dans la colonne « Conforme (O/N) » pour chaque critère obligatoire figurant à l'annexe A – Critères obligatoires – Partie 2 de 2.
- 2.3.5. Pour un critère donné, le défaut de fournir les renseignements demandés conformément aux méthodes de conformité stipulées et d'apposer ses initiales aura pour conséquence de rendre ce critère non conforme.
- 2.3.6. L'élément fictif suivant sert d'exemple pour montrer comment remplir l'annexe A – Critères obligatoires – Partie 2 de 2.

N° d'élément	Exigence obligatoire	Renvoi au contrat	Méthode de conformité	Conforme (Oui/Non)	Initiales	Renvoi à la soumission
O2	L'ensemble récupérateur résistant à la glace doit satisfaire aux exigences définies en matière de conception et de construction.	Annexe B (EBT)	La soumission doit comprendre un ensemble de dessins de conception pour l'ensemble récupérateur résistant à la glace proposé qui démontre sa conformité avec les exigences détaillées à l'annexe B.	<i>Oui</i>	<i>JD</i>	<i>Section 4 – p. 88-90 de la soumission</i>

ANNEXE A CRITÈRES OBLIGATOIRES – PARTIE 1 DE 2

N° d'élément	Exigence obligatoire	Renvoi au contrat	Méthode de conformité	Conforme (Oui/Non)	Initiales	Renvoi à la soumission
O1	Toutes les exigences énoncées dans l'annexe A (énoncé des travaux) et l'annexe B (énoncé des besoins techniques) seront respectées	Annexe A (EDT) et Annexe B (EBT)	La soumission doit être accompagnée d'un certificat de conformité (annexe 2 à la Partie 4 de la demande de soumissions) signé par le représentant autorisé.			

ANNEXE 1 À LA PARTIE 4 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS
PLAN D'ÉVALUATION DES SOUMISSIONS TECHNIQUES

ANNEXE A CRITÈRES OBLIGATOIRES – PARTIE 2 DE 2

N° d'élément	Exigences obligatoires	Renvoi au contrat	N° d'élément	Méthode de conformité	Conforme (O/N)	Initiales	Renvoi à la soumission
O2	<p>Au cours de la même période d'un (1) an (c.-à-d. 12 mois consécutifs) depuis janvier 2010, l'entité ou les entités fabriquant les ensembles récupérateurs résistants à la glace doivent avoir livré ou vendu au moins deux (2) récupérateurs ayant une capacité de récupération minimale de 100 m³/heure. La capacité doit être clairement indiquée sur les factures, les fiches techniques ou les dessins soumis avec la soumission.</p>	<p>Expérience et capacité démontrées</p>	O2 (i)	<p>La soumission doit inclure des copies des factures indiquant la quantité et la date de livraison des récupérateurs.</p>			
			O2 (ii)	<p>La date indiquée sur chaque facture fournie conformément à l'élément O2 (i) doit se situer dans la même période d'un (1) an (c.-à-d. 12 mois consécutifs) depuis janvier 2010.</p>			
			O2 (iii)	<p>La soumission doit inclure des factures, des fiches techniques ou des dessins qui indiquent clairement la capacité de récupération des récupérateurs vendus conformément à l'élément O2 (i).</p>			

ANNEXE 1 À LA PARTIE 4 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS
 PLAN D'ÉVALUATION DES SOUMISSIONS TECHNIQUES

N° d'élément	Exigence obligatoire	Renvoi au contrat	Méthode de conformité	Conforme (Oui/Non)	Initiales	Renvoi à la soumission
O3	L'ensemble récupérateur résistant à la glace doit satisfaire aux exigences définies en matière de conception et de construction.	Annexe B (EBT)	<p>La soumission doit comprendre des images, des dessins ou des brochures commerciales pour l'ensemble récupérateur résistant à la glace proposé.</p> <p>Les images, dessins ou brochures commerciales doivent illustrer la configuration générale du récupérateur, y compris toutes les vues en plan et de profil (pour les dessins uniquement). Les composants suivants doivent être illustrés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la tête du récupérateur avec une pompe intégrée • la pompe de la tête du récupérateur • le bloc hydraulique <p>Chaque image doit :</p> <ol style="list-style-type: none"> a) être soumise sous forme de PDF à haute résolution b) inclure une déclaration concernant les dimensions et les unités de mesure <p>Chaque dessin doit :</p> <ol style="list-style-type: none"> a) être soumis sous forme de PDF à haute résolution b) inclure les dimensions c) inclure les unités de mesure 			

ANNEXE 1 À LA PARTIE 4 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS
 PLAN D'ÉVALUATION DES SOUMISSIONS TECHNIQUES

N° d'élément	Exigence obligatoire	Renvoi au contrat	Méthode de conformité	Conforme (Oui/Non)	Initiales	Renvoi à la soumission
O4	<p>Depuis janvier 2010, le récupérateur résistant à la glace proposé doit avoir été mis à l'essai dans un milieu arctique et dans des eaux couvertes de glace.</p> <p><i>* Un milieu arctique est défini par des températures inférieures à zéro.</i></p> <p><i>** Des eaux couvertes de glace sont des eaux avec une couverture de glace égale ou supérieure à 30 %.</i></p> <p><i>*** Les essais dans un milieu arctique simulé seront acceptables, à condition que les essais aient été effectués à des températures inférieures à zéro.</i></p>	Annexe B (EBT)	<p>La soumission doit comprendre des documents d'essai qui démontrent que le récupérateur résistant à la glace proposé a été mis à l'essai dans un milieu arctique et dans des eaux couvertes de glace.</p> <p>La documentation doit au minimum inclure des images claires de la tête du récupérateur dans les eaux couvertes de glace et doit inclure la ou les dates des essais effectués.</p>			

ANNEXE 1 À LA PARTIE 4 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS
PLAN D'ÉVALUATION DES SOUMISSIONS TECHNIQUES

N° d'élément	Exigence obligatoire	Renvoi au contrat	Méthode de conformité	Conforme (Oui/Non)	Initiales	Renvoi à la soumission
O5	<p>La pompe de la tête du récupérateur de l'ensemble récupérateur résistant à la glace proposé doit avoir la capacité éprouvée de pomper des produits pétroliers d'une viscosité d'au moins 540 000 centiStokes (cSt) sur une distance minimale de 70 m à un débit minimal de 50 m³/h.</p>	<p>Annexe B (EBT) B.3.7</p>	<p>La soumission doit inclure des données d'essais effectués par des tiers qui démontrent que la pompe de la tête du récupérateur peut pomper des produits pétroliers d'une viscosité d'au moins 540 000 centiStokes (cSt) sur une distance minimale de 70 m à un débit minimal de 50 m³/h.</p> <p>Les données d'essais provenant d'essais conjoints effectués par plusieurs fabricants de pompes sont acceptables si les données de tiers ne sont pas à disposition.</p>			