



**RETURN BIDS TO:**  
**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**  
Travaux publics et Services gouvernementaux  
Canada  
Place Bonaventure,  
800 rue de la Gauchetière Ouest  
Voir aux présentes - See herein  
Montréal  
Québec  
H5A 1L6

**REQUEST FOR PROPOSAL**  
**DEMANDE DE PROPOSITION**

**Proposal To: Public Works and Government Services Canada**

We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen in right of Canada, in accordance with the terms and conditions set out herein, referred to herein or attached hereto, the goods, services, and construction listed herein and on any attached sheets at the price(s) set out therefor.

**Proposition aux: Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada**

Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté la Reine du chef du Canada, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans la présente et aux annexes ci-jointes, les biens, services et construction énumérés ici sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

**Comments - Commentaires**

<b>Title - Sujet</b> A&G réhabilitation - Contrecoeur	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> EF928-181885/A	<b>Date</b> 2018-10-19
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> EF928-18-1885	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$MTC-035-15064	
<b>File No. - N° de dossier</b> MTC-7-40328 (035)	<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 2018-12-03</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Heure Normale du l'Est HNE
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Joel Lussier	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> mtc250
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (514) 708-3582 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA PL.BONAVENTURE,PORTAIL S-E,BUR.7300 800 RUE DE LA GAUCHETIERE O. MONTREAL Québec H5A1L6 Canada	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

**Vendor/Firm Name and Address**

**Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur**

**Issuing Office - Bureau de distribution**

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Place Bonaventure,  
800 rue de la Gauchetière Ouest  
Voir aux présentes - See herein  
Montréal  
Québec  
H5A 1L6

<b>Delivery Required - Livraison exigée</b>	<b>Delivery Offered - Livraison proposée</b>
<b>Vendor/Firm Name and Address</b> <b>Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur</b>	
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> <b>Facsimile No. - N° de télécopieur</b>	
<b>Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print)</b> <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>

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
EF928-181885/MTC

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID  
MTC-035

N° de réf. du client - Client Ref. No.  
EF928-181885

File No. - N° du dossier  
MTC-7-40328

N° CCC / CCC No./ N°VME -MS

## DEMANDE DE PROPOSITIONS (DDP)

### TABLE DES MATIÈRES

Le but de cette table des matières est de clarifier la structure générale de tout ce document.

Page de couverture

Instructions Particulières aux Proposants (IP)

- IP1 Introduction
- IP2 Documents de la proposition
- IP3 Questions ou demandes d'éclaircissement
- IP4 Accords commerciaux signés par le Canada
- IP5 ATTESTATIONS
- IP6 Exigences relatives à la sécurité
- IP7 Sites Web

Clauses, Conditions et Modalités Générales

Entente

Conditions supplémentaires (CS)

- CS1 Exigences relatives à la sécurité**
- CS2 Exigences linguistiques
- CS3 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi -  
manquement de la part de l'expert-conseil

Particularités de l'entente

Demande de proposition / Énoncé des travaux (Annexe A)

Formulaire de proposition de prix / Bordereau (Annexe B)

Formulaire d'identification des personnes ressources clés (Annexe C)

Formulaire type des présentations des projets antérieurs (Annexe D)

Formulaire de déclaration/d'attestations (Annexe E)

Procédures d'évaluation et critères d'évaluations (Annexe F)

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
EF928-181885/MTC

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID  
MTC-035

N° de réf. du client - Client Ref. No.  
EF928-181885

File No. - N° du dossier  
MTC-7-40328

N° CCC / CCC No./ N°VME -MS

## **INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX PROPOSANTS (IP)**

### **IP1 INTRODUCTION**

1. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) à l'intention de faire appel à une entreprise ou à une coentreprise d'experts-conseils pour assurer les services professionnels requis dans le cadre du projet, selon les modalités exposées dans la présente Demande de propositions (DDP).
2. Il s'agit d'un processus de sélection en une seule phase. La nature de l'exigence et le nombre limité prévu de réponses provenant du secteur privé portent TPSGC à croire que cette approche ne forcera pas de nombreuses entreprises à déployer des efforts excessifs pour répondre aux attentes de TPSGC.
3. On demande aux soumissionnaires qui donnent suite à cette DDP de présenter une proposition détaillée complète qui portera sur la méthode de travail détaillé ainsi que sur les prix et les conditions proposées de l'équipe de l'expert-conseil proposée. Un volet technique combiné à un volet financier de l'offre constituera la proposition.

### **IP2 DOCUMENTS DE LA PROPOSITION**

1. Toutes les instructions, les clauses et les conditions identifiées dans la DDP et le contrat subséquent par un numéro, une date et un titre sont incorporées par renvoi et font partie intégrante de la DDP et du contrat subséquent comme si elles y étaient formellement reproduites.

Toutes les instructions, les clauses et les conditions identifiées dans la DDP et le contrat subséquent par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat publié par TPSGC. Le guide est disponible sur le site Web de TPSGC :

<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>

2. Les documents qui constituent la proposition sont les suivants :
  - (a) Instructions particulières aux proposants (IP);  
R1410T (2017-08-17), Instructions générales (IG) – Services d'architecture et/ou de génie – Demande de propositions ;  
Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP);

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
EF928-181885/MTC

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID  
MTC-035

N° de réf. du client - Client Ref. No.  
EF928-181885

File No. - N° du dossier  
MTC-7-40328

N° CCC / CCC No./ N°VME -MS

La sous-section 2.b. de la section IG16, Présentation des propositions, de R1410T, incorporée ci-haut par renvoi, est supprimée en entier et remplacée par ce qui suit:

b. de faire parvenir sa proposition uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) tel qu'indiqué à la page 1 de la demande de propositions;

- (b) les clauses, conditions et modalités générales, et les modifications qui s'y rapportent, identifiées dans la clause Entente;
- (c) l'Énoncé de projet / Cadre de référence;
- (d) le document intitulé « Faire affaire avec la Région du Québec »;
- (e) toute modification au document de la DDP émise avant la date prévue de présentation des propositions; et
- (f) la proposition, le formulaire de déclaration/d'attestations et le formulaire de proposition de prix.

3. La présentation d'une soumission constitue une affirmation que le soumissionnaire a lu ces documents et accepte les modalités qui y sont énoncées.

### **IP3 QUESTIONS OU DEMANDES D'ÉCLAIRCISSEMENT**

Les questions ou les demandes d'éclaircissement pendant la durée de la DDP doivent être soumises par écrit le plus tôt possible à l'autorité contractante dont le nom figure à la page 1 de la DDP. Les demandes de renseignements ou d'éclaircissement devraient être reçues au plus tard 5 jours ouvrables avant la date limite indiquée sur la page couverture de la DDP. En ce qui concerne les demandes de renseignements ou d'éclaircissement reçues après cette date, il se peut qu'on n'y réponde pas avant la date de clôture pour la présentation des propositions.

### **IP4 ACCORDS COMMERCIAUX SIGNÉS PAR LE CANADA**

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA), de l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC), de l'Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne (AECG) et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
EF928-181885/MTC

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID  
MTC-035

N° de réf. du client - Client Ref. No.  
EF928-181885

File No. - N° du dossier  
MTC-7-40328

N° CCC / CCC No./ N°VME -MS

## **IP5 ATTESTATIONS**

### **1. Dispositions relatives à l'intégrité – déclaration de condamnation à une infraction**

Conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le proposant doit présenter **avec sa soumission, s'il y a lieu**, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement, la documentation exigée selon R1410T (2017-08-17), Instructions générales 1 (IG1) – Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, **section 3b**.

### **2. Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation de soumission**

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail (<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>).

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF au moment de l'attribution du contrat.

Le Canada aura aussi le droit de résilier le contrat pour manquement si l'expert-conseil, ou tout membre de la coentreprise si l'expert-conseil est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF pendant la durée du contrat.

Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante l'attestation Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi (voir l'annexe E - Formulaire de déclaration/d'attestations) remplie avant l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire est une coentreprise, il doit fournir à l'autorité contractante l'attestation Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi remplie pour chaque membre de la coentreprise.

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
EF928-181885/MTC

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID  
MTC-035

N° de réf. du client - Client Ref. No.  
EF928-181885

File No. - N° du dossier  
MTC-7-40328

N° CCC / CCC No./ N°VME -MS

## **IP6 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ**

Ce besoin ne comporte pas d'exigences relatives à la sécurité.

## **IP7 SITES WEB**

La connexion à certains des sites Web se trouvant dans la DDP est établie à partir d'hyperliens. La liste suivante énumère les adresses de ces sites Web.

Loi sur l'équité en matière d'emploi

<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/E-5.401>

Programme de contrats fédéraux (PCF)

[http://www.travail.gc.ca/fra/normes\\_equite/eq/emp/pcf/index.shtml](http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/index.shtml)

Formulaire LAB 1168 Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi

<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>

Politique d'inadmissibilité et de suspension

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>

Code de conduite pour l'approvisionnement

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/cndt-cndct/contexte-context-fra.html>

Loi sur le lobbying

<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/L-12.4/index.html?noCookie>

Achat et Ventes

<https://www.achatsetventes.gc.ca/>

Données d'inscription des fournisseurs

<https://srisupplier.contractscanada.gc.ca/>

Formulaire du rapport d'évaluation du rendement de l'expert-conseil

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/2913-1.pdf>

Sanctions économiques canadiennes

<http://www.international.gc.ca/sanctions/index.aspx?lang=fra>

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
EF928-181885/MTC

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID  
MTC-035

N° de réf. du client - Client Ref. No.  
EF928-181885

File No. - N° du dossier  
MTC-7-40328

N° CCC / CCC No./ N°VME -MS

Directive sur les voyages du Conseil national mixte <http://www.njc-cnm.gc.ca/directive/index.php?dlabel=travel-voyage&lang=fra&did=10&merge=2>

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
EF928-181885/MTC

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID  
MTC-035

N° de réf. du client - Client Ref. No.  
EF928-181885

File No. - N° du dossier  
MTC-7-40328

N° CCC / CCC No./ N°VME -MS

## CLAUSES, CONDITIONS ET MODALITÉS GÉNÉRALES

### ENTENTE

1. L'expert-conseil comprend et convient que sur acceptation de l'offre par le Canada, une entente ayant force obligatoire doit être conclue entre le Canada et l'expert-conseil et les documents qui constituent l'entente doivent être les documents suivants :
  - (a) la page de couverture et la présente clause « Entente »;
  - (b) les clauses, conditions et modalités générales, ainsi que les modifications qui s'y rapportent, désignées comme suit :
    - R1210D (2017-08-17), Conditions générales (CG) 1 - Dispositions générales – Services d'architecture et/ou de génie
    - R1215D (2016-01-28), Conditions générales (CG) 2 - Administration du contrat – Services d'architecture et/ou de génie
    - R1220D (2015-02-25), Conditions générales (CG) 3 - Services d'expert-conseils
    - R1225D (2015-04-01), Conditions générales (CG) 4 - Droits de propriété intellectuelle
    - R1230D (2016-01-28), Conditions générales (CG) 5 - Modalités de paiement – Services d'architecture et/ou de génie
    - R1235D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 6 - Modifications
    - R1240D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 7 - Services retirés à l'expert-conseil, suspension ou résiliation
    - R1245D (2016-01-28), Conditions générales (CG) 8 - Règlements des conflits – Services d'architecture et/ou de génie
    - R1250D (2017-11-28), Conditions générales (CG) 9 - Indemnisation et assuranceConditions supplémentaires  
Particularités de l'entente
  - (c) l'Énoncé de projet / Cadre de référence;
  - (d) le document intitulé « Faire affaire avec la Région du Québec »;
  - (e) toute modification au document de la DDP incorporée dans l'entente avant la date de l'entente;
  - (f) la proposition, le formulaire de déclaration/d'attestations et le formulaire de proposition de prix.
  
2. Les documents identifiés ci-dessus par un numéro, une date et un titre, sont incorporés par renvoi à l'entente et en font partie intégrante comme s'ils y étaient formellement reproduits, sous réserve des autres conditions contenues dans la présente.

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
EF928-181885/MTC

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID  
MTC-035

N° de réf. du client - Client Ref. No.  
EF928-181885

File No. - N° du dossier  
MTC-7-40328

N° CCC / CCC No./ N°VME -MS

Les documents identifiés ci-dessus par un numéro, une date et un titre, sont reproduits dans le guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC). Le guide est disponible sur le site Web de TPSGC à l'adresse suivante : <https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>.

3. S'il se trouvait une divergence ou un conflit d'information dans les documents suivants, ces derniers auraient priorité dans l'ordre suivant :
- a) toute modification ou tout changement apporté à l'entente conformément aux modalités et conditions de l'entente;
  - b) toute modification au document de l'invitation à soumissionner émise avant la date prévue de présentation des propositions;
  - c) la présente clause « Entente »;
  - d) Conditions supplémentaires;
  - e) les clauses, conditions et modalités générales;
  - f) Particularités de l'entente;
  - g) l'Énoncé de projet / Cadre de référence;
  - h) le document intitulé « Faire affaire avec la Région de la capitale nationale »;
  - i) la proposition.

## **CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS)**

### **CS1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ**

1. Ce besoin ne comporte pas d'exigences relatives à la sécurité

### **CS2 EXIGENCES LINGUISTIQUES**

1. La communication entre l'expert-conseil et Canada sera dans la langue choisie par l'expert-conseil et son équipe; il est convenu que la langue choisie sera celle dans laquelle la proposition de l'expert-conseil a été soumise.
2. Les services de l'expert-conseil durant la période d'invitation à soumissionner pour la construction (tels que la préparation d'addenda, participation aux réunions des soumissionnaires, réponses aux soumissionnaires, incluant la traduction des questions des soumissionnaires) seront assurés promptement dans les deux langues officielles du Canada, le cas échéant.

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
EF928-181885/MTC

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID  
MTC-035

N° de réf. du client - Client Ref. No.  
EF928-181885

File No. - N° du dossier  
MTC-7-40328

N° CCC / CCC No./ N°VME -MS

3. Les services de l'expert-conseil durant la construction seront assurés dans la langue choisie par l'entrepreneur. L'entrepreneur retenu sera invité à choisir une ou l'autre des deux langues officielles du Canada au moment de l'adjudication du contrat de construction et à partir de ce moment les services durant la construction et d'administration du contrat de construction seront assurés dans la langue choisie par l'entrepreneur.
4. D'autres services requis dans les deux langues officielles du Canada (tel que la documentation de construction) sont décrits dans l'Énoncé de projet.
5. L'équipe de l'expert-conseil, les sous-experts-conseils et les experts-conseils spécialisés doivent s'assurer que les services qu'ils fournissent sont d'une qualité professionnelle dans l'une ou l'autre des langues.

### **CS3 PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI - MANQUEMENT DE LA PART DE L'EXPERT-CONSEIL**

Lorsqu'un Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi a été conclu avec Emploi et Développement social Canada (EDSC) - Travail, l'expert-conseil reconnaît et s'engage, à ce que cet accord demeure valide pendant toute la durée du contrat. Si l'Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi devient invalide, le nom de l'expert-conseil sera ajouté à la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF. L'imposition d'une telle sanction par EDSC fera en sorte que l'expert-conseil sera considéré non conforme aux modalités du contrat.

### **PARTICULARITÉS DE L'ENTENTE**

Les Particularités de l'entente seront émises à l'adjudication du contrat et identifieront les honoraires à verser à l'expert-conseil pour les services tels que déterminés dans le formulaire de proposition de prix.

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
EF928-181885/MTC

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID  
MTC-035

N° de réf. du client - Client Ref. No.  
EF928-181885

File No. - N° du dossier  
MTC-7-40328

N° CCC / CCC No./ N°VME -MS

### **ANNEXE B - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX / Bordereau**

DIRECTIVES : Veuillez remplir ce Formulaire de proposition de prix et le présenter dans une **enveloppe distincte scellée** sur laquelle vous aurez dactylographié le nom du proposant, le nom du projet, le numéro de l'invitation de SPAC et la mention « FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX ». Les propositions de prix ne doivent pas comprendre les taxes applicables.

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
EF928-181885/MTC

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID  
MTC-035

N° de réf. du client - Client Ref. No.  
EF928-181885

File No. - N° du dossier  
MTC-7-40328

N° CCC / CCC No./ N°VME -MS

## ANNEXE E - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS

**Titre du projet :**

**Nom du proposant :**

**Adresse :**

**Adresse postale :**

Adresse:

\_\_\_\_\_  
Numéro civique / nom de la rue, unité / suite / no. d'appartement

\_\_\_\_\_  
Ville, province, territoire

\_\_\_\_\_  
Code postal

**Numéro de téléphone :** ( )

**Numéro de télécopieur :** ( )

**Courriel:**

**Numéro d'entreprise d'approvisionnement:**

Type d'entreprise:	Taille de l'entreprise:
____ Propriétaire unique	Nombre d'employés _____
____ Associés	Architectes/Ingénieurs diplômés _____
____ Société	Autres professionnels _____
____ Coentreprise	Soutien technique _____
	Autres _____

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
EF928-181885/MTC

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID  
MTC-035

N° de réf. du client - Client Ref. No.  
EF928-181885

File No. - N° du dossier  
MTC-7-40328

N° CCC / CCC No./ N°VME -MS

## ANNEXE E - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)

### Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation

Je, soumissionnaire, en présentant les renseignements suivants à l'autorité contractante, atteste que les renseignements fournis sont exacts à la date indiquée ci-dessous. Les attestations fournies au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment. Je comprends que le Canada déclarera une soumission non recevable, ou un expert-conseil en situation de manquement si une attestation est jugée fautive, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat. Le Canada aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations d'un soumissionnaire. À défaut de répondre à cette demande, la soumission sera déclarée non recevable ou sera considérée comme un manquement au contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, visitez le site Web de [Ressources humaines et Développement des compétences Canada - Travail](#).

Date : \_\_\_\_\_(AAAA/MM/JJ) [si aucune date n'est indiquée, la date de clôture de la demande de soumissions sera utilisée]

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- A1. Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- A2. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- A3. Le soumissionnaire atteste qu'il est un [employeur sous réglementation fédérale](#), en vertu de la [Loi sur l'équité en matière d'emploi](#).
- A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés au Canada (l'effectif combiné comprend les employés permanents à temps plein, les employés permanents à temps partiel et les employés temporaires [les employés temporaires comprennent seulement ceux qui ont travaillé pendant 12 semaines ou plus au cours d'une année civile et qui ne sont pas des étudiants à temps plein]).
- A5. Le soumissionnaire a un effectif combiné de 100 employés ou plus au Canada; et
  - A5.1. Le soumissionnaire atteste qu'il a conclu un [Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi](#) valide et en vigueur avec RHDCC - Travail.

ou

- A5.2. Le soumissionnaire a présenté l'[Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi \(LAB1168\)](#) à RHDCC - Travail. Comme il s'agit d'une condition préalable à l'attribution du contrat, remplissez le formulaire intitulé [Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi \(LAB1168\)](#), signez-le en bonne et due forme et transmettez-le à RHDCC - Travail.

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
EF928-181885/MTC

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID  
MTC-035

N° de réf. du client - Client Ref. No.  
EF928-181885

File No. - N° du dossier  
MTC-7-40328

N° CCC / CCC No./ N°VME -MS

### **ANNEXE E - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)**

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

B1. Le soumissionnaire n'est pas une coentreprise.

**ou**

B2. Le soumissionnaire est une coentreprise et chaque membre de la coentreprise doit fournir à l'autorité contractante l'attestation Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi. (Consultez la section sur les coentreprises des Instructions générales aux proposant.)

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
EF928-181885/MTC

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID  
MTC-035

N° de réf. du client - Client Ref. No.  
EF928-181885

File No. - N° du dossier  
MTC-7-40328

N° CCC / CCC No./ N°VME -MS

## ANNEXE E - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)

### Attestation pour ancien fonctionnaire

Les contrats attribués à des anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats avec des anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'attribution du contrat.

### Définition

Aux fins de cette clause,

« ancien fonctionnaire » signifie tout ancien employé d'un ministère au sens de la *Loi sur la gestion des finances publiques*, L.R., 1985, ch. F-11, un ancien membre des Forces armées canadiennes ou de la Gendarmerie royale du Canada. Un ancien fonctionnaire peut être :

- a) un individu;
- b) un individu qui s'est incorporé;
- c) une société de personnes constituée d'anciens fonctionnaires; ou
- d) une entreprise à propriétaire unique ou une entité dans laquelle la personne visée détient un intérêt important ou majoritaire.

« période du paiement forfaitaire » signifie la période mesurée en semaines de salaire à l'égard de laquelle un paiement a été fait pour faciliter la transition vers la retraite ou vers un autre emploi par suite de la mise en place des divers programmes visant à réduire la taille de la fonction publique. La période du paiement forfaitaire ne comprend pas la période visée par l'allocation de fin de services, qui se mesure de façon similaire.

« pension » signifie une pension ou une allocation annuelle versée en vertu de la *Loi sur la pension de la fonction publique* (LPFP), L.R., 1985, ch. P-36, et toute augmentation versée en vertu de la *Loi sur les prestations de retraite supplémentaires*, L.R., 1985, ch. S-24, dans la mesure où elle touche la LPFP. La pension ne comprend pas les pensions payables conformément à la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes*, L.R., 1985, ch. C-17, à la *Loi sur la continuation de la pension des services de défense*, 1970, ch. D-3, à la *Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada*, 1970, ch. R-10, et à la *Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada*, L.R., 1985, ch. R-11, à la *Loi sur les allocations de retraite des parlementaires*, L.R., 1985, ch. M-5, et à la partie de la pension versée conformément à la *Loi sur le Régime de pensions du Canada*, L.R., 1985, ch. C-8.

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
EF928-181885/MTC

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID  
MTC-035

N° de réf. du client - Client Ref. No.  
EF928-181885

File No. - N° du dossier  
MTC-7-40328

N° CCC / CCC No./ N°VME -MS

## **ANNEXE E - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)**

### **Ancien fonctionnaire touchant une pension**

Selon les définitions ci-dessus, est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire touchant une pension? OUI ( ) NON ( )

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante pour tous les anciens fonctionnaires touchant une pension, le cas échéant :

- a) le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b) la date de cessation d'emploi dans la fonction publique ou de la retraite.

En fournissant cette information, les soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la LPFP, soit publié dans les rapports de divulgation proactive des marchés, sur les sites Web des ministères, et ce conformément à l'Avis sur la Politique des marchés : 2012-2 et les Lignes directrices sur la divulgation des marchés.

### **Directive sur le réaménagement des effectifs**

Est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu de la Directive sur le réaménagement des effectifs? OUI ( ) NON ( )

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante :

- a) le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b) les conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;
- c) la date de la cessation d'emploi;
- d) le montant du paiement forfaitaire;
- e) le taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;
- f) la période correspondante au paiement forfaitaire, incluant la date du début, d'achèvement et le nombre de semaines;
- g) nombre et montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

Pour tous les contrats attribués pendant la période du paiement forfaitaire, le montant total des honoraires qui peut être payé à un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire est limité à 5 000 \$, incluant les taxes applicables.

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
EF928-181885/MTC

N° de la modif - Amd. No.

Id de l'acheteur - Buyer ID  
MTC-035

N° de réf. du client - Client Ref. No.  
EF928-181885

File No. - N° du dossier  
MTC-7-40328

N° CCC / CCC No./ N°VME -MS

## ANNEXE E - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)

**Nom du proposant :**

### DÉCLARATION :

Je, soussigné, à titre de dirigeant du proposant, atteste par la présente que les renseignements fournis dans le présent formulaire et dans la proposition ci-jointe sont exacts au meilleur de ma connaissance. Si la proposition est présentée par des associés ou une coentreprise, chacun des associés ou chacune des entités membres de cette coentreprise doit fournir ce qui suit.

.....  
nom signature

.....  
titre  
J'ai l'autorité d'engager la société / les associés / le propriétaire unique / la coentreprise

.....  
nom signature

.....  
titre  
J'ai l'autorité d'engager la société / les associés / le propriétaire unique / la coentreprise

.....  
nom signature

.....  
titre  
J'ai l'autorité d'engager la société / les associés / le propriétaire unique / la coentreprise

.....  
nom signature

.....  
titre  
J'ai l'autorité d'engager la société / les associés / le propriétaire unique / la coentreprise

.....  
nom signature

.....  
titre  
J'ai l'autorité d'engager la société / les associés / le propriétaire unique / la coentreprise

La personne suivante servira d'intermédiaire avec SPAC durant la période d'évaluation de la proposition:

\_\_\_\_\_

Téléphone : ( ) \_\_\_\_\_ Télécopieur : ( ) \_\_\_\_\_

Courriel: \_\_\_\_\_

Cette Annexe E devrait être remplie et fournie avec la proposition, mais elle peut être fournie plus tard comme suit: si l'Annexe E n'est pas remplie et fournie avec la proposition, l'autorité contractante en informera le soumissionnaire et lui donnera un délai afin de se conformer aux exigences. À défaut de répondre à la demande de l'autorité contractante et de se conformer aux exigences dans les délais prévus aura pour conséquence que la proposition sera déclarée non recevable.



## DEMANDE DE PROPOSITION

Plan de réhabilitation, Plans & Devis techniques et Surveillance environnementale  
Ancien dépotoir de Contrecœur, Contrecœur, QC

Demandée par : **Services environnementaux**  
**Travaux publics et Services gouvernementaux Canada**  
**Région du Québec**

No. Projet: **R.078691.200**

**Octobre 2018**

## TABLE DES MATIÈRES

---

<b>1.</b>	<b>CONTEXTE .....</b>	<b>2</b>
1.1.	MISE EN SITUATION .....	2
1.2.	DESCRIPTION DU SITE.....	2
1.3.	CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL (DONNÉES DES ÉTUDES ANTÉRIEURES).....	3
1.3.1.	<i>HISTORIQUE DE L'UTILISATION DU SITE.....</i>	<i>3</i>
1.3.2.	<i>ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES .....</i>	<i>5</i>
<b>2.</b>	<b>SERVICES REQUIS (SR) ET SERVICES ADDITIONNELS (SA).....</b>	<b>15</b>
2.1.	DESCRIPTION DES SERVICES REQUIS (SR) FAISANT PARTIE DU PRÉSENT MANDAT.....	15
2.2.	DESCRIPTION DES SERVICES ADDITIONNELS (SA) QUI POURRAIENT FAIRE PARTIE D'UN MANDAT SUBSÉQUENT .....	23
<b>3.</b>	<b>RÉFÉRENCES .....</b>	<b>25</b>
<b>4.</b>	<b>MÉTHODOLOGIE .....</b>	<b>28</b>
4.1	RÉUNIONS ET PRÉSENTATIONS .....	28
4.2	TRAVAUX DE TERRAIN.....	28
4.3	ESTIMÉS DE COÛTS DE CLASSES A À C .....	32
<b>5.</b>	<b>SANTÉ ET SÉCURITÉ .....</b>	<b>34</b>
<b>6.</b>	<b>PRODUITS LIVRABLES .....</b>	<b>35</b>
6.1	DESCRIPTION ET REPRODUCTION DES LIVRABLES.....	35
6.2	ÉVALUATION DES OPTIONS DE RÉHABILITATION/GESTION .....	35
6.3	PLANS ET DEVIS POUR L'APPEL D'OFFRES DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION ENVIRONNEMENTALE .....	36
6.4	RAPPORT DE RÉHABILITATION ENVIRONNEMENTALE .....	37
6.5	PLAN DE CARACTÉRISATION ET PLAN DE SANTÉ & SÉCURITÉ .....	38
6.6	RAPPORT DE SUIVI DE LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE DES EAUX SOUTERRAINES ET DE SURFACE .....	38
6.7	CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE .....	39
<b>7.</b>	<b>ÉCHÉANCIER .....</b>	<b>42</b>
<b>8.</b>	<b>CONFIDENTIALITÉ DE L'INFORMATION .....</b>	<b>43</b>

## ANNEXES

---

ANNEXE A : Plan du site Proposition

ANNEXE B : Borderau de soumission

## 1. CONTEXTE

---

### 1.1. Mise en situation

Les Services environnementaux (SE) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) désirent obtenir les services d'une firme d'expert-conseil en environnement (ci-après l'Expert-conseil) pour les éléments suivants :

- Élaboration d'un plan de réhabilitation environnementale ou de gestion environnementale en fonction du scénario de gestion environnementale retenue.
- Préparation des plans et devis techniques, documents de soumission de même que l'estimation finale du coût du projet.
- Support technique lors de la période d'appel d'offres et d'attribution de contrat en vue des travaux de réhabilitation.
- Surveillance environnementale des travaux de réhabilitation effectués sur le site afin de s'assurer qu'ils respectent les spécifications des plans de réhabilitation et/ou de gestion environnementale (plans et devis) ainsi que la réglementation applicable.

### 1.2. Description du site

Le terrain concerné ne dispose pas d'adresse civique, mais il s'agit du lot n°4 812 972 (cadastre rénové du Québec) qui correspond aux anciens lots n° 422 et 423 du cadastre de la paroisse de Contrecœur, div. d'enregistrement Verchères, M.R.C. Lajemmerais.

Les activités du dépotoir qui se sont déroulées sur le site entre 1972 et 1996 ont pu générer des contaminants dans l'environnement. En 2015<sup>1</sup>, le site de l'ancien dépotoir de Contrecœur a été ajouté à l'inventaire immobilier du Gouvernement du Canada en vertu de la loi canadienne sur les sociétés par actions. En tant que gestionnaire du site, TPSGC a entrepris de mieux connaître l'ampleur de la problématique environnementale, tout en s'assurant que ce site ne présentait pas de danger pour la santé et la sécurité du public. Ainsi, en 2016, deux études environnementales réalisées sur le site ont confirmé la présence de sols, de sédiments et d'eau (souterraine et de surface) excédant les recommandations ou critères applicables pour divers paramètres chimiques. Le site est d'ailleurs classé 1 (côte de 77,3 - priorité d'intervention élevée) dans le Système National de Classification des Lieux Contaminés (SNCLC) du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME).

---

<sup>1</sup> Le 27 août 2008, la société 173130 Canada Inc. a été dissoute par le Directeur des Corporations. Le 1<sup>er</sup> mai 2015, Justice Canada a confirmé que ce site devait dorénavant être considéré comme un immeuble fédéral faisant partie de l'inventaire du gouvernement du Canada.

Le site est localisé en bordure du rang du Ruisseau, à environ 3 km à vol d'oiseau au nord-est du centre du secteur urbanisé de la Ville de Contrecoeur. Depuis l'agglomération, on y accède en empruntant la rue Saint-Antoine vers l'est (qui traverse l'Autoroute 30), puis en empruntant le rang du Ruisseau vers le nord. L'entrée du site est située à environ 2,3 km de cette intersection et est facilement repérable par l'existence d'une clôture installée le long du rang du Ruisseau faite de panneaux métalliques de couleur rouille. On accède sur le terrain en traversant un ponceau en béton où une barrière cadenassée est installée et permet de restreindre l'accès aux véhicules autorisés.

Le lot concerné correspond à une parcelle de terrain beaucoup plus longue que large, orientée dans sa plus grande dimension selon un axe Nord-ouest / Sud-est. Selon les données du cadastre, sa superficie est de 165 435 m<sup>2</sup>, et ses dimensions moyennes approximatives sont de 110 m (axe Sud-ouest / Nord-est) par 1 400 m. (axe Nord-ouest / Sud-est). Deux parties distinctes peuvent être identifiées sur le terrain, soit la partie avant (en bordure du rang du Ruisseau) et la partie arrière (plus loin de la route et allant jusqu'au ruisseau La Prade). Dans sa partie avant, représentant approximativement 60 % de la superficie totale du lot, le terrain consiste en un terrain vague surélevé de façon inégale par rapport aux champs environnants et où la végétation plus ou moins mature est parsemée. Dans sa partie arrière (approximativement 40 % du lot), on retrouve une forêt dense composée d'arbres matures. Dans la zone de transition entre les deux parties, on retrouve un étang artificiel de forme rectangulaire et d'environ 40 m par 70 m de dimension. Sa profondeur est inconnue. Une dépression se remplissant d'eau lors de la fonte des neiges formant un étang saisonnier est également présente dans le secteur boisé au sud-est de l'étang artificiel. Cette dépression s'assèche en été.

Aucun bâtiment n'est présent sur le site et aucune alimentation en eau ou en électricité n'est aménagée. La propriété à l'étude ainsi que les propriétés adjacentes se trouvent dans une zone agricole. La résidence habitée située la plus proche du site, vraisemblablement alimentée en eau potable par le biais de l'aqueduc municipal, se situe à environ 200 m au sud-ouest du site, en bordure du rang du Ruisseau.

Actuellement, le site ne fait l'objet d'aucune utilisation. Aucun scénario d'utilisation future du site n'est présentement établi, et il est probable et vraisemblable que le site reste sans utilisation pour les années futures.

### **1.3. Contexte environnemental (données des études antérieures)**

#### **1.3.1. *Historique de l'utilisation du site***

Les paragraphes suivants résument brièvement les informations sur l'historique de l'utilisation du site à l'étude.

Le site à l'étude aurait été boisé ou utilisé à des fins agricoles jusqu'au début des années 70. En 1972, le propriétaire de l'époque, M. Pierre Pagé (via sa compagnie Transport Pierre Pagé Ltée), a déposé une première demande de permis auprès du

Conseil de la paroisse de Contrecœur pour la construction d'un incinérateur et l'enfouissement des produits de l'incinération sur le lot 423-P. Cette demande est acceptée conditionnellement aux approbations gouvernementales. En 1974, la demande de M. Pagé est modifiée pour l'exploitation d'un lieu d'enfouissement de déchets industriels sur le même lot. La demande est également acceptée par le conseil, conditionnellement au respect des exigences établies par le Ministère de l'Environnement.

Pendant plusieurs années, M. Pagé importe différentes sortes de déchets industriels sur le site, dont la majorité (90%) est en provenance des aciéries Sidbec-Dosco et constituée de fluff (résidu de déchetage de concassés automobiles). Ne respectant pas les exigences environnementales auxquelles il devait se soumettre, et suite à de nombreuses plaintes et inspections du Service de protection de l'Environnement, une ordonnance ministérielle est émise à l'encontre de M. Pagé en octobre 1979, stipulant de cesser toute utilisation autre que agricole sur les lots 422 et 423. En 1980, une injonction interlocutoire de la Cour supérieure du Québec (qui deviendra une injonction permanente en 1981), oblige la compagnie de M. Pagé à cesser son exploitation du site et à le restaurer conformément à la réglementation.

Malgré ces injonctions, le site de M. Pagé est encore utilisé illégalement pendant plusieurs années pour répondre à la demande des usines de la région, soit Sidbec-dosco, Sidbec-Feruni, Iron Ore et Stelco, pour le dépôt de déchets de matériaux tels que des briques réfractaires, des sables de fonderies, des pneus, des cendres, des barils, du bois de démolitions, de la tôle, etc. Des carcasses d'automobiles y sont également entreposées et certaines inspections font état de dépôt de matériaux contaminés aux hydrocarbures directement sur le sol. Selon les informations disponibles, certains de ces matériaux ne faisaient que transiter temporairement par le site à l'étude pour être éliminés ailleurs ultérieurement. Par ailleurs, certaines plaintes font mention de pratique de brûlage des déchets sur le site bien que niée par le propriétaire.

Une note de service du Ministère de l'Environnement du Québec, en 1985, fait état d'un volume estimé de déchets de 60 000 m<sup>3</sup> sur le site.

Tentant de régulariser sa situation auprès des autorités, M. Pagé fait en 1987 une demande d'implantation d'un lieu d'enfouissement sanitaire à l'usage exclusif de Sidbec-Dosco Inc. et Sidbec-Feruni Inc. Dans un premier temps accepté par la CPTAQ et le ministère de l'Environnement, le projet sera finalement refusé pour des questions administratives par la CPTAQ et ne verra jamais le jour officiellement. En 1987, certaines analyses chimiques réalisées par le Ministère de l'environnement sur des déchets apportés sur le site semblent indiquer la présence de déchets dangereux.

En 1989, un certificat d'autorisation du Ministère de l'environnement est émis et autorise à restaurer l'ancien lieu d'enfouissement (lots 422 et 423) en procédant aux travaux suivants :

- Recouvrir le lieu d'une couche d'argile d'au minimum 50 cm d'épaisseur puis d'une couche de terre de 20 cm ;
- Procéder à la revégétalisation du site avec différentes espèces d'arbres ;

- Procéder à l'échantillonnage l'eau de résurgence du talus, des fossés de drainage ainsi que l'eau souterraine.

En 1990, suite au décès de M. Pagé, la compagnie 173130 Canada Inc. (sous le nom Eau Sol Air Ltée) acquiert les lots 421, 422, 423 et partie 167 de Transport Pierre Pagé Ltée. La compagnie s'engage à procéder aux travaux de restauration exigés par le Ministère. En 1996, plusieurs travaux de restauration partielle sont finalement réalisés, notamment :

- Récupération des rebuts métalliques apparents ;
- Démolition du quai de déchargement en métal et élimination des rebuts de démolition ;
- Adoucissement des pentes des talus ;
- Recouvrement sélectif (en fonction des secteurs déjà recouverts et de la végétation en place) du site par 9 000 m<sup>3</sup> de terre argileuse. Il semble que la terre de recouvrement utilisée provient de travaux de dragage du fleuve Saint-Laurent à la hauteur de St-Joseph de Sorel ; et,
- Revégétalisation (herbacés et reboisement).

### **1.3.2. Études environnementales**

À titre informatif, voici la liste des documents qui seront fournis à l'expert-conseil suite à l'octroi du contrat :

- CIMA+, Août 2016. Évaluation environnementale de site Phase I et II, Lot 4 812 972, Ancien dépotoir de Contrecœur (Québec). Rapport final. Dossier M02681J. 61 p. + figures, tableaux et annexes.
- TECHNOREM INC., Novembre 2017. Évaluation environnementale de site Phase III, Propriété de l'ancien dépotoir de Contrecœur (Québec). Rapport final, PR16-75, 120 p. + figures, tableaux et annexes.
- TECHNOREM INC., Mars 2018. Suivi de la qualité de l'eau souterraine et de surface à l'ancien dépotoir de Contrecœur (Québec). Rapport final, PR17-88, 35 p. + figures, tableaux et annexes.
- GROUPE HEMISPHERES, Décembre 2017, Inventaires floristiques et fauniques, ancien dépotoir de Contrecœur, rapport d'étape – Automne 2017, 13 p. + annexes.
- SNC-LAVALIN INC., Juillet 2018. Analyse de risque toxicologique et écotoxicologique. Ancien dépotoir de Contrecœur - Énoncé du problème, Ref : 653353, 49 p. + figures, tableaux et annexes.

À titre informatif, les paragraphes suivants résument chacune des études listées ci-dessus :

.

## **CIMA+, 2016**

En 2015, TPSGC a mandaté la firme spécialisée en environnement (CIMA+) pour la réalisation d'une évaluation environnementale de site de phases I et II<sup>2</sup> (ÉES phases I et II).

Cette étude a révélé la présence de contamination des différents médias présents sur le site (sols, sédiments, eaux de surface et souterraine) au-delà des critères et recommandations applicables.

Les concentrations en métaux dans les sols présentant des dépassements des critères les plus restrictifs du CCME ou du MDDELCC se retrouvent autant dans les horizons de sol recouvrant les déchets que dans les horizons sous-jacents aux déchets. Les principaux métaux en cause sont le chrome, le cobalt, le cuivre, le nickel, le cadmium, le plomb et le zinc, et moins fréquemment, l'arsenic, l'étain, le molybdène et le manganèse. Les concentrations en HAP, HP C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>, HP F<sub>1</sub>-F<sub>4</sub> et BPC excédant les critères ont été obtenues dans des échantillons de sols prélevés sous les matières résiduelles. La contamination des sols semble en corrélation assez évidente avec la présence du talus de matières résiduelles mais ne se limite pas au secteur du talus lui-même. Notons que les sols provenant de l'arrière-lot, au sud-est de l'étang, ne présentent aucun dépassement des critères les plus restrictifs du CCME ou du MDDELCC, pour l'ensemble des paramètres analysés.

En ce qui concerne les sédiments des fossés limitrophes du site, les résultats analytiques montrent des dépassements des valeurs seuil de concentration d'effet occasionnel (CEO) pour le cadmium, le chrome, le cuivre, le plomb et le zinc, un dépassement des valeurs seuil de concentration d'effet probable (CEP) en zinc, et un dépassement des valeurs seuil de concentration d'effet fréquent (CEF) en plomb. Un résultat présente également un dépassement de la CEO pour les BPC.

L'ensemble des résultats d'eau de surface dépassent les critères les plus restrictifs du CCME ou du MDDELCC pour au moins un des paramètres analysés. Chaque station dépasse les critères en métaux, principalement en aluminium, arsenic, chrome, bore, sélénium, zinc et uranium, et certaines stations montrent des dépassements pour les matières en suspension (MES) ainsi que pour la demande biochimique en oxygène (DBO<sub>5</sub>). Notons qu'aucune concentration dans l'eau de surface des fossés n'excède les critères de "Résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts" de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*, mis à part des concentrations en sélénium.

Tous les résultats des échantillons d'eau souterraine superficielle (dans le talus de MR) présentent des dépassements des critères les plus restrictifs du CCME et du MDDELCC pour plusieurs paramètres analysés, soit les HP C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>, les HAM, les HAP, les BPC, les métaux, le cyanure, les fluorures, les sulfures, les dioxines & furane et le formaldéhyde.

---

<sup>2</sup> CIMA+, Août 2016. Évaluation environnementale de site Phase I et II, Lot 4 812 972, Ancien dépotoir de Contrecoeur (Québec). Rapport final. Dossier M02681J. 61 p. + figures, tableaux et annexes.

Les résultats de l'eau souterraine profonde (aquifère confiné sous-jacent à l'argile) présentent des dépassements des critères les plus restrictifs du CCME et du MDDELCC pour certains paramètres analysés tels les HAP (anthracène), des métaux (bore, sélénium et sodium), les sulfures, les chlorures et l'azote ammoniacal. L'étude précise qu'outre le dépassement marginal du critère CCME « vie dulcicole » pour un des paramètres des HAP (anthracène), les autres paramètres en dépassement des critères plus restrictifs dans l'eau de la nappe profonde pourraient s'associer à des concentrations naturelles de cette eau logée à la base des argiles de la mer de Champlain.

Par ailleurs, des concentrations en méthane (CH<sub>4</sub>) ont été mesurées dans les puits aménagés dans le talus et excèdent la limite inférieure d'explosivité (LIE) dans deux puits sur trois, que ce soit pour des mesures en mode instantané, statique ou dynamique. La présence de CH<sub>4</sub> (méthane) au sein du dépôt de matières résiduelles représente un enjeu des usages éventuels des surfaces de ce site.

L'étude de CIMA+ évalue le volume de matières résiduelles qui constituent le talus sur le site à 166 500 m<sup>3</sup>. Elles seraient composées à 95 % de « fluff » automobile, matière résiduelle qui est exclue de l'appellation de matière dangereuse selon l'article 2, alinéa 1, paragraphe 19 du *Règlement sur les matières dangereuses* (RMD). Elle évalue ainsi à 98 % la proportion de matières résiduelles non-dangereuses présentes sur le site.

L'étude de CIMA+ recommande la réalisation d'une investigation complémentaire au niveau des eaux superficielles pour l'évaluation de leur qualité et de leur connexion avec le réseau hydrique, afin de valider l'incidence des contaminants du site dans les eaux de surface limitrophes.

### **TECHNOREM INC. 2017**

En 2016, TPSGC a mandaté Technorem pour réaliser des travaux de caractérisation environnementale Phase III<sup>3</sup> incluant une évaluation des meilleures options de réhabilitation ou de gestion du site.

La géologie du site est caractérisée, à l'endroit des accumulations de matières résiduelles : par une couche de remblai de silt argileux d'environ 0,4 m d'épaisseur, recouvrant des matières résiduelles (résidus non ferreux de déchetage d'automobiles, pneus, barils, cendres, briques, etc.) pouvant atteindre 7,2 m d'épaisseur, lesquelles reposent sur les sols naturels argileux, ou silteux à sableux dans la partie sud-est du terrain.

Les deux (2) principales unités hydrostratigraphiques observées sur le site sont la partie saturée des matières résiduelles (nappe libre) et les argiles naturelles plus ou moins

---

<sup>3</sup> TECHNOREM INC., Novembre 2017. Évaluation environnementale de site Phase III, Propriété de l'ancien dépotoir de Contrecoeur (Québec). Rapport final, PR16-75, 120 p. + figures, tableaux et annexes.

silteuse sur lesquelles elles reposent (aquitard). Les essais de perméabilité ont indiqué une conductivité hydraulique moyenne de  $2,16 \times 10^{-6}$  m/s dans les matières résiduelles et de  $3,37 \times 10^{-10}$  m/s dans l'unité argileuse. L'écoulement de l'eau souterraine dans l'unité de matières résiduelles se fait de façon radiale selon un gradient horizontal moyen variant de 0,008 à 0,05 m/m. Dans l'unité argileuse, la composante principale de l'écoulement serait verticale. Une pression artésienne a été observée dans un nid de puits situé près de l'extrémité nord-ouest du site.

Les essais de lixiviation réalisés sur les échantillons de matières résiduelles ont montré qu'il ne s'agit pas de matières dangereuses au sens de la réglementation (RMD). Les sols présentant des concentrations dépassant les recommandations canadiennes pour la qualité des sols du CCME (RCQS) ou les critères alternatifs (critère A du Guide d'intervention du MDDELCC, notamment), incluent la couche de remblais recouvrant les matières résiduelles, de même que les sols naturels sous les matières résiduelles, jusqu'à 1,4 m de profondeur. Les principaux contaminants sont les métaux, les HP C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>, les HAP, les fractions F2-F3, les COV, les BPC et les dioxines et furanes (DF), confirmant en général les résultats antérieurs. Les sols des fossés de drainage montrent des dépassements des RCQS pour certains métaux. Les quantités révisées de matières résiduelles et dangereuses sont estimées respectivement, à 63 900 m<sup>3</sup> et 8 280 m<sup>3</sup>, alors que les sols contaminés totaliseraient 25 650 m<sup>3</sup> (excluant les sols naturels argileux dont la concentration élevée en certains métaux (B, Cr, Ni) pourrait être d'origine naturelle).

La compilation des données analytiques sur les eaux de surface montre des dépassements en métaux, en DF, en MES et en DBO<sub>5</sub>. Les essais de toxicité réalisés sur l'eau de surface prélevée à l'extrémité aval du site n'ont montré aucune toxicité. Les eaux souterraines des puits situés à l'endroit des matières résiduelles montrent une contamination en métaux, chlorures, fluorures, cyanures, sulfures, BPC, DF, HAP, COV, HP C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub> et F1-F2. Les eaux souterraines des puits implantés dans les sols naturels, à l'extérieur des accumulations de matières résiduelles, montrent une contamination en métaux, et dans certain cas (PO-15-05) en sulfures, en azote ammoniacal, en HAP et en DF. Certains dépassements en métaux pourraient être d'origine naturelle et représentatifs d'une eau souterraine de forte salinité associée aux dépôts argileux de la mer de Champlain.

Le relevé des biogaz confirme la présence de méthane mesuré à des concentrations relativement élevées (au-delà de 30 % LIE) dans des puits répartis sur l'ensemble des accumulations de matières résiduelles.

Le site est caractérisé par deux unités hydrostratigraphiques principales : 1) un aquifère à nappe libre représenté par la portion saturée des remblais de matières résiduelles et 2) un aquitard composé de dépôts naturels argileux à silteux s'étendant jusqu'à 15 m de profondeur.

Les eaux de précipitation s'infiltrent dans les matières résiduelles où elles dissolvent différents contaminants inorganiques et organiques. Les eaux de la nappe libre, qui s'écoulent de façon radiale, et les eaux de ruissellement sont captées par les fossés de drainage qui bordent le site et se jettent dans le fossé qui limite le site au nord-ouest.

Dans l'unité argileuse sous-jacente ( $K = 3,4 \times 10^{-10}$  m/s), l'eau souterraine ne s'écoulerait que de quelques centimètres par année. La composante principale de l'écoulement serait verticale sous l'influence de la gravité.

Un modèle d'écoulement des eaux souterraines a été développé à l'aide du code numérique bidimensionnel SEEP2D. Le modèle, calibré à partir des données piézométriques prises en novembre 2016, permet d'estimer un flux entrant sur le site égal à  $10,5 \text{ m}^3/\text{j}$ . Par ailleurs, les résultats de la simulation montrent que l'imperméabilisation de la surface permettrait une diminution importante des volumes d'eau entrant verticalement. La quantité moyenne d'eau d'infiltration diminuerait ainsi annuellement de près de 90 % passant de  $3\,150 \text{ m}^3$  à  $360 \text{ m}^3$ .

Les scénarios de gestion environnementale retenus sont les suivants :

- Scénario 1 : Imperméabilisation de surface, analyse de risque toxicologique et écotoxicologique et suivi environnemental.
- Scénario 2 : Captage et traitement de l'eau de surface, analyse de risque toxicologique et écotoxicologique et suivi environnemental.
- Scénario 3 : Excavation et disposition hors site des matières résiduelles et des sols contaminés, et suivi environnemental.

Les recommandations du rapport de Technorem sont les suivantes :

- effectuer un suivi annuel de la qualité de l'eau de surface (six stations) et de l'eau souterraine (six puits). Les paramètres d'intérêt incluent notamment les métaux (Al, As, B, Ba, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Se, U, Zn) et autres paramètres inorganiques (chlorures, fluorures, sulfures, azote ammoniacal, cyanures), les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les composés organiques volatils (COV), les biphényles polychlorés (BPC), les dioxines et furanes (DF) et les matières en suspension (MES).
- mesurer les niveaux et les débits d'eau de surface dans les fossés et ruisseaux bordant le site de l'ancien dépotoir.
- procéder à des travaux d'échantillonnage complémentaire visant à confirmer l'origine naturelle des concentrations élevées en métaux qui semblent caractériser les sols argileux et l'eau souterraine salée sous le site (dépôts de la mer de Champlain).

#### **TECHNOREM INC. 2018<sup>4</sup>**

TPSGC a mandaté la firme TechnoRem Inc. afin de procéder à l'échantillonnage de l'eau souterraine et de l'eau de surface à l'automne 2017 pour le portrait environnemental du

---

<sup>4</sup> TECHNOREM INC., Mars 2018. Suivi de la qualité des eaux souterraine et de surface à l'ancien dépotoir de Contrecœur (Québec). Rapport final, PR16-75, 32 p. + figures, tableaux et annexes.

site et suivre l'évolution de la qualité des eaux souterraines et des eaux de surface sur le site.

L'eau souterraine a été échantillonnée à partir de quatre (4) puits implantés dans les remblais de matières résiduelles (PO-15-02, PO-15-03, PO-16-09 et PO-16-14) et deux (2) puits dans les sols naturels (PO-15-05 et PO-16-15).

Les résultats analytiques de novembre 2017 sur les échantillons d'eau souterraine de quatre (4) puits installés dans le remblai de matières résiduelles confirment en général les données antérieures, avec des dépassements des recommandations fédérales (ou critères alternatifs) pour les métaux (principalement l'arsenic, le bore, le chrome, le fer, le manganèse, le molybdène, le nickel et le zinc), les chlorures, les fluorures, les sulfures, les cyanures totaux, l'azote ammoniacal, les BPC, les dioxines et furanes, les HAP et les fractions F1-F2.

Les résultats sur les deux (2) échantillons d'eau des puits des sols naturels confirment également les résultats antérieurs avec des dépassements en métaux, en chlorures et en azote ammoniacal, de même qu'en dioxines et furanes. Les métaux problématiques sont principalement le bore, le baryum, le fer, le manganèse et le sodium. Les dépassements pour au moins certains de ces métaux (par exemple Ba, Mn et Na) pourraient être d'origine naturelle, étant associés à une eau salée résiduelle présente dans les sédiments de la mer de Champlain. Les fluorures, analysés pour la première fois en 2017, ont également montré un dépassement de la recommandation fédérale dans l'eau du puits PO-16-15.

Les eaux de surface ont été échantillonnées à partir de six (6) stations réparties dans les fossés : trois (3) fossés longeant le site au nord-est (ES-15-09 et ES-16-18), au sud-ouest (ES-15-03, ES-15-05 et ES-16-17) et au nord-ouest (ES-15-01).

Les résultats de novembre 2017 confirment en général les données antérieures avec des dépassements pour les métaux, les matières en suspension (MES) et les dioxines et furanes dans les eaux de surface échantillonnées des fossés périphériques. Les métaux problématiques sont principalement l'aluminium, le bore, le cuivre, le fer et le manganèse, mais d'autres métaux peuvent également montrer des dépassements dans l'eau de surface à une ou plusieurs stations. Les résultats pour les métaux extractibles totaux montrent des concentrations nettement plus élevées que ceux des métaux dissous, particulièrement en ce qui concerne l'aluminium, le fer et le manganèse, résultant d'une contribution importante (et variable) de la fraction particulaire (MES).

L'origine des dépassements observés dans les échantillons prélevés en amont du dépotoir (ES-16-17 et ES-16-18) peuvent résulter d'une contribution des MES, d'un apport provenant de l'amont et/ou de teneurs naturelles élevées. Dans le cas du fossé longeant la limite nord-ouest du site (ES-15-01), les eaux de surface provenant de l'amont (sud-ouest) pourraient contribuer à la contamination, ou au contraire, la diluer.

En fonction des résultats des travaux de caractérisation et de suivi environnemental effectués sur le site depuis 2015, TechnoRem recommandait de :

- Poursuivre le suivi annuel de la qualité des eaux souterraines et de surface à l'ancien dépotoir de Contrecoeur. Les relevés précédents ayant été effectués à l'automne (septembre-novembre), il est suggéré de réaliser la prochaine activité de suivi au printemps (mai ou juin 2018), afin de compléter le portrait environnemental du site et de vérifier la qualité des eaux souterraines et de surface dans d'autres conditions climatiques et hydrogéologiques.
- Procéder à l'échantillonnage de l'eau de surface dans le fossé longeant le rang du Ruisseau, en amont de l'ancien dépotoir.
- Procéder à la réparation ou au remplacement des stations d'eau de surface endommagées, le cas échéant.
- Procéder au nivellement des stations de mesure des eaux de surface situées dans la moitié arrière du site et qui n'ont pu être relevées (GPS) en raison des interférences liées au couvert végétal.
- Procéder à la mesure des biogaz à partir de puits installés dans les matières résiduelles (par exemple : PO-16-09, PO-16-13 et PO-16-17).

### **GROUPE HEMISPHERES. 2017**

En 2017, TPSGC a mandaté la firme Groupe Hemispheres afin réaliser une étude en état de référence des milieux qui ont été touchés par les activités historiques de l'ancien dépotoir.

Groupe Hémisphères a été mandaté afin de compléter l'inventaire faunique et floristique afin d'orienter TPSGC vers le meilleur scénario de réhabilitation.

Les écosystèmes répertoriés sont variés et incluent la friche herbacée, la friche arbustive, la friche arborescente, la jeune de forêts de feuillus, la forêt mixte, la tourbière minerotrophe et le marécage arborescent. Aucune espèce floristique à statut précaire n'a été répertoriée. Du côté des espèces végétales exotiques envahissantes, onze colonies de roseau commun ont été identifiées tandis que la salicaire pourpre a été repérée dans un étang temporaire.

L'inventaire de l'avifaune a permis de dénombrer pas moins de 93 espèces d'oiseaux. Sur ce, trois espèces à statut précaire ayant un potentiel de nidification ont pu être notées soit le Pioui de l'Est, la Grive des bois et la Paruline du Canada dans la zone forestière. Trois autres espèces à statut précaire ont pu être notées en migration ou en déplacement au-dessus du site soit l'Hirondelle rustique, le Goglu des prés et le Quiscale rouilleux.

L'inventaire de l'herpétofaune a permis de repérer deux espèces de couleuvres (couleuvre rayée et couleuvre à ventre rouge) dans la zone anthropisée, cinq espèces d'anoues (rainette crucifère, rainette versicolore, crapaud d'Amérique, grenouille verte et grenouille des bois) et quatre espèces d'urodèles (salamandre à points bleus, salamandre cendrée, triton vert et salamandre à quatre orteils, une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable par le MFFP).

L'inventaire des micromammifères n'a pas permis de recenser d'espèces à statut précaire, mais a néanmoins permis de capturer 28 spécimens de trois espèces différentes (souris du genre *Peromyscus*, campagnol à dos roux de Gapper et grande musaraigne).

L'inventaire de l'entomofaune a permis d'identifier dix larves de papillon monarque, une espèce jugée préoccupante selon la Loi sur les espèces en péril.

Finalement, l'inventaire du poisson et de l'habitat du poisson n'ont pas permis de trouver d'individus dans l'étang artificiel et les fossés, mais ont permis de détecter pas moins de onze espèces de poissons dans le fossé nord. Huit segments homogènes de cours d'eau ont été identifiés et caractérisés sur les trois fossés et le ruisseau Laprade.

### **SNC-LAVALIN INC. 2018**

Les caractérisations environnementales disponibles ont permis d'établir un modèle conceptuel du Site dans lequel l'important talus de matières résiduelles représente une source de contamination active. Ce talus est essentiellement constitué de fluff automobile mais contient également diverses matières résiduelles. Il est recouvert d'une couche de sol d'une épaisseur moyenne d'environ 0,4 m mais plus faible par endroit et parfois absente. Cette couche de sol peu perméable favorise un écoulement de surface des précipitations vers les fossés drainant le Site. Une partie des eaux de précipitations pénètre toutefois le talus et se charge en contaminants organiques et inorganiques qui s'y trouvent. L'eau présente dans le talus de matières résiduelles a ainsi montré des concentrations au-delà des critères applicables pour plusieurs groupes de contaminants (hydrocarbures pétroliers, HAP, HAM, BPC, métaux, anions et dioxines & furannes). Cette eau fait résurgence dans les fossés du Site. Lors des trois campagnes d'échantillonnage de l'eau des fossés (nov 2015, sept et nov 2016), la qualité de l'eau des fossés ne présentait toutefois des concentrations au-delà des critères applicables que pour les métaux dans la plupart des échantillons et pour les dioxines et furannes dans deux échantillons. Les concentrations des autres contaminants organiques n'étaient généralement pas détectées. De même, le fond des fossés de drainage présentent essentiellement une contamination par des éléments métalliques. Le sol recouvrant le talus de déchets renferme généralement des traces de matières résiduelles et de ce fait présente une contamination par des métaux plus ou moins élevée et ponctuellement par des contaminants organiques (HP, BPC et dioxines et furannes). Les sols de surface, au niveau du talus de déchets comme en dehors, présentent de nombreuses concentrations au-delà des critères applicables pour le bore, le chrome et le nickel dont une origine naturelle est suspectée. Hormis ces concentrations, une seule concentration en arsenic dépasse les critères applicables à l'extérieur du talus de déchets. Sous le talus de déchets, la contamination du sol naturel en contaminants organiques et inorganiques confirme que des contaminants migrent depuis l'accumulation de déchets. Toutefois, la nature argileuse et la forte épaisseur de cette couche de sol naturel agissant comme aquitard limite fortement la progression verticale des contaminants.

L'évaluation préalable du risque à la santé humaine repose jusqu'à présent sur les hypothèses que le Site reste accessible à la population et que l'exposition des personnes avec les sols de surface les plus contaminés, incluant les matières résiduelles non recouvertes, puisse être fréquente. Sur cette base assez conservatrice, un potentiel de risque à la santé humaine est associé à l'exposition des personnes fréquentant le Site aux contaminants présents dans le sol de surface en concentrations supérieures aux critères établis pour le contact direct ou pour l'ingestion par inadvertance de sol pour un usage résidentiel (As, Cd, Cr, Co, Cu, Mo, Ni, Pb, BPC, dioxines & furannes). Toutefois, considérant les critères établis pour un usage industriel dont le scénario d'exposition semble plus proche de celui pouvant se produire sur le site, et considérant des concentrations d'exposition qu'on retiendrait plus proches des tendances centrales que maximales, il apparaît probable qu'une évaluation plus approfondie des éléments d'incertitude permette de réduire significativement voire d'exclure le potentiel de risque à la santé humaine identifié. Un potentiel de risque par contact direct avec les matériaux est également identifié pour les personnes qui auraient à travailler en excavation. Aucune autre exposition des personnes aux contaminants par le biais de l'eau souterraine, de l'eau de surface ou des sédiments des fonds des fossés n'est jugée significative. Advenant la mise en place d'un recouvrement sur le talus de matières résiduelles dans le cadre d'une réhabilitation du Site, l'essentiel du potentiel de risque à la santé humaine identifié actuellement serait éliminé du fait de l'absence d'exposition possible aux matériaux contaminés du talus. Le potentiel de risque associé aux sols naturels en dehors du talus n'est associé qu'à quelques faibles dépassements de critères dont certains pourraient être d'origine naturelle. Dans le cas du choix d'un procédé de pompage et traitement des eaux de surface comme méthode de réhabilitation, le potentiel de risque serait similaire à celui qui prévaut actuellement et bénéficierait d'une évaluation plus approfondie des éléments d'incertitude. À la demande de TPSGC, l'évaluation du risque n'a pas portée sur les récepteurs hors site, la conformité aux valeurs réglementaires étant jugée prévaloir.

L'évaluation préalable du risque à l'environnement repose jusqu'à présent sur une description partielle du milieu biologique du Site, lequel consiste essentiellement en une friche au sein de laquelle aucune information n'indique la présence d'espèce à statut précaire. Un inventaire complémentaire doit toutefois venir préciser si certains habitats propices en abritent ou non (en cours de réalisation par Groupes Hemisphères au moment de cette étude). À l'inverse, une large portion de la friche est occupée par le roseau commun désigné comme espèce exotique envahissante. Certaines portions du Site sont boisées tout comme tout l'espace au sud du Site et représentent ainsi un milieu écologique qui semble être d'une plus grande valeur que celui du Site. Par ailleurs, ni les étangs artificiels ni les fossés de drainage du Site ne sont considérés être des habitats du poisson. Seul le ruisseau longeant la limite nord du Site constitue un habitat du poisson, bien que celui-ci soit jugé très pauvre. Dans ce contexte, l'évaluation a attribué au milieu biologique du Site un niveau de protection comparable à celui d'un milieu résidentiel ou d'un parc. Sur cette base, un potentiel de risque est essentiellement associé à l'exposition des organismes écologiques à la contamination métallique (As, Ba, Cd, Cr, Cu, Sn, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Zn) des sols de surface, des fonds des fossés ainsi que de l'eau des fossés. Advenant la mise en place d'un recouvrement sur le talus de matières résiduelles dans le cadre d'une réhabilitation du Site, une bonne partie du potentiel de

risque à l'environnement identifié actuellement serait éliminé du fait de l'absence d'exposition possible aux matériaux contaminés du talus. Ce recouvrement permettrait par ailleurs d'éviter l'infiltration d'eau de précipitation dans le talus de déchets et donc la résurgence des contaminants dans l'eau des fossés du Site. Aucun potentiel de risque en lien avec l'exposition des récepteurs écologiques à l'eau de surface du site ne serait donc plus attendu. Le potentiel de risque associé aux sols naturels en dehors du talus est associé à plusieurs dépassements de critères dont toutefois un grand nombre d'entre eux (Cr et Ni) pourraient être d'origine naturelle. Dans le cas du choix d'un procédé de pompage et traitement des eaux de surface comme méthode de réhabilitation, le potentiel de risque serait similaire à celui qui prévaut actuellement sur le Site et bénéficierait d'une évaluation plus approfondie des éléments d'incertitude.

## **2. SERVICES REQUIS (SR) ET SERVICES ADDITIONNELS (SA)**

---

Le but ultime est de s'assurer que les travaux qui seront effectués sur le site de l'ancien dépotoir de Contrecoeur, par un Entrepreneur engagé par TPSGC dans un mandat distinct, respectent les spécifications des plans de réhabilitation (plans et devis) et/ou de gestion ainsi que la réglementation applicable qui seront formulées par l'expert-conseil choisi dans le présent mandat.

Également, l'expert-conseil sera chargé d'assurer un rôle de support lors de la préparation des documents et la période d'appels d'offres et d'assurer la surveillance environnementale des travaux de construction.

### **2.1. Description des services requis (SR) faisant partie du présent mandat**

#### ***SR 3 / SR 4 - CONCEPTION - FINALISATION DU PLAN DE RÉHABILITATION OU DE GESTION & PRÉPARATION DES PLANS ET DEVIS TECHNIQUES***

##### **Objectif**

L'expert-conseil devra poursuivre l'élaboration d'un plan de réhabilitation ou de gestion sur la base des données existantes et intégrer les données les plus récentes (en particulier celles de l'analyse de risques en cours) pour aboutir à la sélection finale de l'option de réhabilitation du site retenue. L'expert-conseil va devoir préparer les plans et devis technique, les documents de soumission de même que l'estimation finale du coût du projet.

##### **Généralités**

En collaboration et discussion avec TPSGC, l'expert-conseil déterminera l'option de gestion environnementale du site qui sera la meilleure pour le gouvernement du Canada. TPSGC confirmera par la suite par écrit, si applicable, laquelle des options proposées sera élaborée par l'expert-conseil pour la préparation des plans et devis. Si on exige des modifications, décrire tous les changements à apporter, en analyser l'incidence sur tous les éléments du projet et les soumettre à nouveau pour les faire approuver, au besoin.

Les services requis à cette phase sont :

- Élaborer et clarifier les éléments de conception qui peuvent influencer le développement du projet;
- Présenter un avis et formuler des recommandations sur la planification du projet en vue d'obtenir la séquence des travaux la plus efficace et la plus économique;
- Prévoir, au besoin, des réunions pour discuter et confirmer les besoins de TPSGC;
- Supporter TPSGC dans la présentation du projet aux autorités gouvernementales ou aux autorités locales s'il y a lieu;
- Analyser la capacité de réalisation du projet et donner son avis sur le processus d'exécution des travaux et sur sa durée;
- Établissement et calcul des risques éventuels et formulation de recommandations pour faire face aux situations imprévues afin de réduire au minimum les incidences négatives sur les coûts;

- En se fondant sur tout le matériel disponible à cette étape, élaborer un calendrier des événements repères pour considération;
- Examiner toutes les lois et tous les règlements, les codes et les règlements municipaux applicables concernant la conception du projet;
- Produire la version finale du plan de réhabilitation ;
- Produire les versions finales des plans et du devis signés et scellés par un ingénieur ;

Le mandat pourra plus spécifiquement inclure les activités suivantes :

- étoffer et préciser les objectifs ;
- attester des études, au besoin;
- dresser la liste de toutes les sections à consulter dans le DDN (devis directeur national), si applicable et produire un devis complet comprenant des choix pour ce qui est du développement durable et de l'écologisation ;
- préparer les comptes-rendus des réunions et les distribuer aux participants ;
- mettre à jour l'échéancier et les prévisions de coûts du projet ;
- présentation au client au stade des 99 % d'achèvement du devis;
- Au besoin, faire les démarches nécessaires auprès du MDDELCC, pour l'acceptation du plan de réhabilitation, si requis, et,
- Au besoin, faire les démarches nécessaires auprès d'autres autorités compétentes (ECCC, MPO, SC, etc)

L'expert-conseil devra inclure lors de la planification les éléments de protection de l'environnement et développement durable de la liste non exhaustive suivante :

- élaborer la conception et évaluer les options portant sur les stratégies environnementales positives (utilisation de l'outil OADD) ; et,
- intégrer les résultats de l'examen préalable selon la LCEE, et de l'évaluation environnementale du projet, par exemple : contrôle de l'érosion et des sédiments (réduction des MES).

Pour ces services requis, les produits à livrer sont :

- ✓ le plan de réhabilitation ou de gestion retenu, et ;
- ✓ les plans et devis technique pour fins de soumission avancés à :
  - 60 % français seulement;
  - 99 % bilingues, mais en deux temps; et,
  - 100 % qui intègre toutes les révisions exigées à la suite de la version à 99 % et vise à fournir à TPSGC une version complète des documents d'exécution aux fins de l'appel d'offres et comprend :
    - Jeu complet des dessins d'exécution originaux,
    - Jeux complets du devis original.

### **Exigences relatives aux deux langues officielles :**

L'Expert-conseil doit déposer les documents de construction dans les deux langues officielles :

- L'Expert-conseil doit préparer tous les documents de construction dans les deux langues officielles du Canada;
- On considère que les deux langues officielles sont sur un pied d'égalité; aucune n'est considérée comme une traduction de l'autre;
- L'Expert-conseil est responsable de l'exactitude et de l'exhaustivité des textes, ainsi que de l'uniformité des documents;
- Selon l'usage courant, on produit un seul jeu de dessins, dont les notes écrites sont en français et en anglais, et des documents distincts pour chaque langue, en ce qui concerne les appels d'offres, les dessins d'archives et les documents portant sur l'exploitation et l'entretien.

## **SR-5 - APPEL D'OFFRES & ATTRIBUTION DES CONTRATS**

### **Objectif**

La présente phase vise à obtenir les soumissions d'entrepreneurs compétents pour réaliser le projet conformément aux documents de soumission, à les évaluer, puis à adjuger le contrat de construction en conformité avec les règlements édictés par le gouvernement.

TPSGC s'occupera de la majorité de cette partie du projet. Toutefois, l'expert-conseil sera impliqué dans la préparation de certains éléments, notamment dans l'évaluation des propositions reçues et les réponses aux questions des soumissionnaires en cours d'appel d'offres.

### **Généralités**

L'étendue des travaux comprend :

- Assister aux réunions d'information pour les soumissionnaires (ex : visite de site en cours d'appel d'offres);
- Rédiger des addenda portant sur les points soulevés en cours d'appel d'offres, qui seront distribués par l'autorité contractante (TPSGC);
- Participer à l'évaluation des soumissions en fournissant des conseils sur ce qui suit:
  - la détermination des critères d'évaluation des soumissions dans les documents d'appel d'offres,
  - l'exhaustivité des documents de soumission sous tous les rapports;
  - les aspects techniques des soumissions;
  - la répercussion des options de rechange et des compétences qui peuvent avoir été incluses dans la soumission;
  - la capacité des soumissionnaires à réaliser l'étendue complète des travaux;
  - la disponibilité d'équipements adéquats pour exécuter les travaux.
- Si TPSGC décide de lancer un nouvel appel d'offres, fournir conseils et aide au gestionnaire de projet;
- Déterminer et signaler toute répercussion d'addenda à l'appel d'offres ou au contrat sur le coût et le calendrier du projet. et,
- Traduire (anglais-français) des questions/réponses en cours d'affichage.

## **SR-6 - TRAVAUX DE SURVEILLANCE**

### **Objectif**

La présente phase vise à s'assurer que les travaux effectués par un Entrepreneur engagé par TPSGC respectent les spécifications des plans de réhabilitation et/ou de gestion et des plans et devis technique ainsi que la réglementation applicable.

### **Généralités**

L'étendue des travaux consiste à :

- Durant la mise en œuvre du projet, agir à titre de représentant de TPSGC dans la mesure prévue dans le présent document;
- Revue et analyse du plan de gestion des déblais fourni par l'Entrepreneur et du plan de protection de l'environnement ;
- Révision du plan de santé-sécurité de l'Entrepreneur et préparation de commentaires et de recommandations à TPSGC pour l'approbation du plan de santé-sécurité ;
- Déterminer et justifier les besoins de surveillance des travaux de construction (temps plein ou partiel);
- Procéder à la surveillance des travaux de réhabilitation pour déterminer s'ils sont conformes aux documents contractuels;
- Préparer, animer et produire des comptes-rendus pour les réunions de démarrage et de suivi ;
- Tenir TPSGC au courant de l'état d'avancement et de la qualité des travaux, et signaler toutes les erreurs et les déficiences relatives aux travaux décelés au cours de l'examen sur place;
- Déterminer les montants dus à l'entrepreneur d'après l'état d'avancement des travaux et certifier le paiement de ces montants à l'entrepreneur (révision et approbation des demandes de paiement progressif);
- Au besoin, réaliser un arpentage pour fin de validation des quantités;
- Interpréter les exigences des documents contractuels;
- Fournir des conseils sur tout ce qui touche les coûts du projet durant le projet;
- Aviser le gestionnaire de projet de tous les changements possibles à l'étendue des travaux pendant la mise en œuvre du projet;
- Examiner les documents soumis par l'entrepreneur;
- Rédiger des ordres de modification qui seront distribués par le représentant du Ministère, et les justifier;
- Suivre les résultats analytiques obtenus par l'entrepreneur, prélever des échantillons de confirmation au besoin et interpréter ces résultats;
- Produire des rapports de chantier afin d'évaluer les quantités applicables pour le paiement; et,
- Indiquer toute modification ou substitution de matériau/d'équipement sur les documents d'archives du projet.

## **Particularités**

### **Réunions d'information avant la construction**

- Immédiatement après l'adjudication du contrat, convoquer une réunion d'information avec l'entrepreneur et le Représentant du ministère.
- L'Expert-conseil rédige le compte rendu de la réunion et en distribuer des copies à tous les participants et aux autres personnes approuvées par le gestionnaire de projet.
- Convoquer des réunions de chantier aussi souvent qu'il le faut (au minimum à toutes les deux semaines), en commençant par la réunion d'information avant la construction.
- Rédiger les comptes rendus des réunions et en distribuer des copies à tous les participants. Le gestionnaire de projet peut inviter le client à assister à n'importe laquelle de ces réunions

### **Calendrier de projet**

- Dès que le contrat de construction est adjugé, obtenir le calendrier de projet de l'entrepreneur. Cet échéancier doit être détaillé suffisamment pour en faire le suivi adéquat. de la mise en service indiqués séparément, et en assurer une distribution appropriée;
- Vérifier que les travaux de construction se déroulent conformément au calendrier approuvé, prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que le calendrier est respecté et soumettre un rapport détaillé au Représentant du ministère à propos des retards;
- Tenir un registre précis des causes de retards ainsi que leurs coûts;
- Déployer tous les efforts nécessaires pour aider l'entrepreneur à ne pas prendre de retard par rapport au calendrier de projet, notamment en agissant de manière proactive et agile et en assurant des réponses à l'entrepreneur qui sont claires, précises et conformes aux exigences.

### **Prolongation des délais impartis**

- Seul le Ministère peut approuver une demande de prolongation du délai. Le gestionnaire de projet émettra une autorisation écrite à cet effet.

### **Ventilation des coûts**

- Obtenir de l'entrepreneur une ventilation détaillée des coûts, présentée sur un formulaire standard de TPSGC, et la soumettre au Ministère avec la première demande de paiement partiel.

### **Remplacement de sous-traitants**

- L'entrepreneur est tenu d'employer les sous-traitants qui sont inscrits sur la liste qu'il a fournie suite à l'ouverture des soumissions à moins que le Ministère n'autorise un remplacement. Les remplacements de sous-traitants ne sont pris en considération que s'ils n'entraînent aucune augmentation des coûts. Étudier toutes les demandes de remplacement de sous-traitants, puis faire des recommandations au gestionnaire de projet; et,

- Dans les cas où des sous-traitants n'ont pas été inscrits sur la liste fournie ci-dessus, obtenir la liste des sous-traitants auprès de l'entrepreneur au plus tard 10 jours ouvrables après la date d'adjudication du contrat.

### **Exigences relatives à la main-d'œuvre**

- L'entrepreneur est tenu, aux termes du contrat, d'employer des ouvriers compétents et expérimentés pendant toute la durée du projet, et de se conformer aux conditions de travail émises par Travail Canada. Informer le Ministère chaque fois qu'une situation relative à la main-d'œuvre ou aux conditions de travail semble exiger un correctif de la part de ce dernier; et,
- L'expert-conseil doit s'assurer qu'une copie des conditions de travail a été affichée à un endroit bien en vue sur le chantier.

### **Conformité aux arrêtés municipaux**

- Veiller à ce que la construction soit conforme aux règlements et arrêtés municipaux qui s'appliquent; et,
- Les questions concernant le ministère du Travail doivent être référées au représentant du Ministère.

### **Sécurité de la construction**

- Tout chantier d'un projet de construction où se trouvent des employés fédéraux durant les travaux doit être conforme à la *Loi et au Règlement du Canada sur la sécurité et la santé au travail* administré par Santé et Bien-être social Canada, au code canadien du Travail et/ou au règlement provincial selon le règlement le plus strict des deux;
- Par ailleurs, l'entrepreneur doit observer les lois et les règlements municipaux sur la sécurité ainsi que toutes les directives émises par des agents appartenant à des organismes ayant des compétences dans le domaine de la sécurité des chantiers; et,
- Assurer le rôle de maître d'œuvre lorsqu'il est désigné.

### **Surveillance de chantier**

- Assurer au besoin des services d'inspection des travaux non effectués sur place.
- Veiller à ce que les travaux soient conformes aux documents contractuels;
- Assurer les services de personnes qualifiées qui sont parfaitement au courant des exigences techniques, environnementales et administratives du projet;
- Conclure une entente écrite avec les entrepreneurs à savoir quels stades ou aspects des travaux doivent être inspectés avant qu'on ne les recouvre;
- Évaluer la qualité des travaux et signaler par écrit à l'entrepreneur et au Ministère tous les défauts d'exécution et toutes les déficiences décelés lors de ces inspections;
- Réviser et analyser le plan de gestion des déblais fourni par l'Entrepreneur et du plan de protection de l'environnement ;
- Aviser TPSGC des non-conformités environnementales sur le chantier; et,
- Soumettre toute liste de déficiences, directive ou clarification par écrit à TPSGC.

### **Clarifications**

- Fournir des clarifications sur les plans et le devis ou sur les conditions qui existent sur le chantier, au besoin, afin que le projet ne soit pas retardé.

### **Rapports sur l'état d'avancement des travaux**

- Informer régulièrement le Ministère sur l'état d'avancement des travaux.

### **Inspection et essais**

- Avant la période de soumission, remettre au Ministère la liste des essais qui devraient être effectués, y compris les essais à réaliser au chantier;
- Une fois le contrat adjudgé, aider le représentant du Ministère à renseigner l'entreprise responsable des essais sur les services requis, la distribution des rapports, les voies de communication, etc;
- Examiner tous les rapports d'essai et prendre les mesures qui s'imposent avec l'entrepreneur dans les cas où les travaux ne sont pas conformes aux documents contractuels;
- Aviser immédiatement le gestionnaire de projet lorsque les essais démontrent que les travaux ne sont pas conformes aux exigences du projet et que les travaux correctifs requis auront une incidence sur le calendrier des travaux; et,
- Aider le représentant du Ministère à vérifier l'exactitude des factures présentées par l'entreprise responsable des essais pour des services fournis.

### **Modification des travaux**

- Il n'appartient pas à l'expert-conseil de modifier les travaux ou le prix du contrat. Toutefois, l'expert-conseil devra présenter au Ministère des estimations préalables des coûts des modifications requises et établira les avis de modifications prévues et les ordres de modification;
- Toutes modifications doivent être approuvées par le Ministère;
- Sur approbation du Ministère, demander à l'entrepreneur de soumettre une proposition de prix détaillée. Examiner la proposition de prix, puis faire immédiatement des recommandations au Ministère;
- Le Ministère émettra des avis de modifications prévues et des ordres de modification établis par l'expert-conseil à l'entrepreneur et en transmettra une copie à l'expert-conseil;
- Toutes les modifications, y compris celles qui n'influent pas sur le coût du projet, doivent être décrites dans des ordres de modification; et,
- Il est interdit de faire des « compromis ».

### **Demandes de paiement progressif soumises par l'entrepreneur**

- Chaque mois, l'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement progressif pour les travaux et les matériaux, selon les exigences du contrat de construction;
- Les demandes doivent être faites en remplissant les formulaires suivants le cas échéant :
  - Demande de paiement progressif;
  - Ventilation des coûts pour contrat à prix unitaires ou à prix combinés;
  - Ventilation des coûts pour contrat à prix forfaitaire;

- Déclaration statutaire - Demande de paiement partiel; et,
- Examiner et signer les formulaires identifiés et les transmettre sans tarder au Ministère (gestionnaire de projet) pour traitement.
- Les demandes doivent être révisés et approuvées par l'expert-conseil pour fins de paiement par le Ministère.

### **Comité d'acceptation**

L'expert-conseil doit informer le Ministère lorsqu'il est convaincu que les travaux sont presque achevés. Il doit s'assurer que son représentant, le représentant de ses sous experts-conseils, le responsable des inspections continus sur le chantier, l'entrepreneur et les représentants des principaux sous-traitants font partie intégrante du comité d'acceptation du projet et assistent à toutes les réunions organisées par le Ministère.

### **Inspection provisoire**

Le comité d'acceptation doit inspecter les travaux et inscrire tous les ouvrages inacceptables ou incomplets sur un formulaire désigné. Le comité doit ensuite approuver le projet tel qu'il a été exécuté par l'entrepreneur sous réserve de l'élimination des défauts et de l'achèvement des ouvrages incomplets énumérés et évalués.

### **Certificats provisoires**

Pour que ce paiement puisse être effectué, les parties concernées doivent remplir et signer les documents suivants :

- certificat provisoire d'achèvement des travaux;
- ventilation des coûts pour contrat à prix fixes;
- ventilation des coûts pour contrat à prix unitaires ou à prix combinés;
- inspection et acceptation;
- déclaration statutaire - Certificat provisoire d'achèvement des travaux;
- certificat de la Commission des accidents du travail.

Vérifier que tous les articles sont bien inscrits et s'assurer que les documents remplis ainsi que tous les documents d'appui sont remis au Ministère pour traitement.

### **Inspection finale**

L'expert-conseil est tenu d'informer le Ministère lorsqu'il est convaincu que tous les travaux énoncés dans le contrat de construction sont achevés, et que les défauts énumérés sur le formulaire d'inspection et d'acceptation suite à l'inspection provisoire ont été corrigés. Le Ministère demande alors au comité d'acceptation de faire une inspection finale du projet. Si tous les travaux ont été exécutés à la satisfaction du comité, ce dernier accepte définitivement le projet achevé par l'entrepreneur.

### **Certificat d'achèvement définitif**

Pour que le paiement final puisse être effectué, les parties concernées doivent remplir et signer les documents suivants :

- certificat d'achèvement définitif des travaux;
- ventilation des coûts pour contrat à prix forfaitaire;
- inspection et acceptation;

- déclaration statutaire - certificat définitif d'achèvement des travaux;
- ventilation des coûts pour contrat à prix unitaires ou à prix combinés;
- certificat de décharge de la Commission des accidents du travail, si applicable; et,
- certificat d'inspection de la compagnie d'électricité, si applicable.

Vérifier que tous les articles sont bien inscrits et s'assurer que les documents remplis ainsi que tous les documents d'appui sont remis au Ministère pour traitement.

**Produits à livrer :**

- Rapports journaliers de surveillance;
- Dessins renfermant des détails supplémentaires, le cas échéant, pour interpréter et clarifier davantage ou pour compléter les documents d'appel d'offre;
- Certificats provisoires ou définitifs;
- Liste des déficiences; et,
- Rapport de réhabilitation en format attestable en fonction de la section IV.2.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) en version préliminaire et finale.

**2.2. Description des services additionnels (SA) qui pourraient faire partie d'un mandat subséquent**

La liste des tâches des Services Additionnels est non exhaustive et ne limite en rien les obligations professionnelles de l'Expert-conseil, ses Sous-experts-conseils et ses Experts-conseils spécialisés d'effectuer les tâches requises pour mener à bien le mandat dans le cadre du projet.

***SA 1 - SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'EAU SOUTERRAINE ET DE SURFACE***

En option dans le présent mandat, il peut être demandé à l'expert-conseil de réaliser les tâches suivantes :

**Eau souterraine**

- Réaliser des campagnes de suivi de la qualité de l'eau souterraine;
- Mesurer des niveaux piézométriques;
- Purger des puits d'observation présents sur le site jusqu'à la stabilisation des paramètres physico-chimiques;
- Prélèvement des échantillons d'eau dans ces puits; et,
- Disposition adéquate de l'eau pompée.

**Eau de surface**

- Réaliser campagnes de suivi de la qualité de l'eau de surface;
- Échantillonner de l'eau de surface à l'endroit de stations
- Mesurer des niveaux d'eau et des débits d'eau dans les fossés et ruisseaux bordant le site de l'ancien dépotoir.

## **Paramètres analytiques des eaux souterraines et de surface**

Les paramètres analytiques incluent, sans s'y limiter, les métaux (Al, As, B, Ba, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Se, U, Zn) et autres paramètres inorganiques : chlorures, fluorures, sulfures, azote ammoniacal, cyanures, HAP, COV, BPC, DF et les MES.

L'expert-conseil doit considérer la pertinence d'analyser d'autres paramètres et justifier le choix des paramètres supplémentaires retenus. Dans ce cas, TPSGC doit approuver les analyses préalablement à leur réalisation.

### ***SA 2 - TRAVAUX DE CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE ET AUTRES TRAVAUX DE CONNEXES***

Suite à la revue de la documentation disponible, advenant le cas où des lacunes au niveau de l'information sont répertoriées, des travaux de caractérisation complémentaire ou d'autres travaux de nature environnementale pourraient s'avérer nécessaires.

Le cas échéant, une proposition de service technique et financière sera demandée à l'expert-conseil.

La réalisation de ces mandat devra se faire en conformité avec les spécifications de la présente demande de proposition, la norme CSA-Z769-00 (R2010) et la documentation fédérale et provinciale présentée à la section 3.0. Un plan de santé et sécurité devra être transmis à TPSGC pour autorisation préalablement à la réalisation des travaux.

### 3. RÉFÉRENCES

---

TPSGC souhaite attirer l'attention de l'expert-conseil sur la parution récente (mai 2016) d'un guide fédéral de caractérisation des terrains par le CCME dont les références sont les suivantes :

- Guide sur la caractérisation environnementale des sites dans le cadre d'évaluation des risques pour l'environnement et la santé humaine (CCME, 2016)
  - o Volume 1 : Orientations
  - o Volume 2 : Listes de contrôle
  - o Volume 3 : Modes opératoires recommandés
  - o Volume 4 : Méthodes d'analyse

TPSGC souhaite également attirer l'attention de l'expert-conseil sur la parution très récente (juillet 2016) d'un guide d'intervention provincial pour la protection des sols et la réhabilitation des terrains contaminés dont la mise en application est immédiate suite à sa parution et dont les références sont les suivantes :

- BEAULIEU, Michel. 2016. *Guide d'intervention - Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, ISBN 978-2-550-76171-6, 210 p.

Par ailleurs, l'Expert-Conseil doit exécuter ses travaux conformément aux lois, règlements, codes, guides et normes fédéraux, provinciaux ou municipaux applicables, particulièrement mais sans s'y limiter:

- *Loi canadienne sur la protection de l'environnement;*
- *Règlement sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés;*
- *Loi sur les pêches;*
- Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement;
- Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada (Santé Canada);
- Standards pancanadiens relatifs aux hydrocarbures pétroliers (HCP) dans les sols (CCME);
- Standards pancanadiens relatifs aux hydrocarbures pétroliers (HCP) dans les sols : Supplément technique (CCME)
- Approche fédérale en matière de lieux contaminés;
- Guide pour l'échantillonnage, l'analyse des échantillons et la gestion des données des lieux contaminés, Volume I : Rapport principal (CCME, 1993);
- Guide pour l'échantillonnage, l'analyse des échantillons et la gestion des données des lieux contaminés, Volume II : Sommaire des méthodes d'analyse (CCME, 1993);

- *Loi sur la qualité de l'environnement*;
- *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains*;
- *Règlement sur l'enfouissement de sols contaminés*;
- *Règlement sur les matières dangereuses*;
- *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles*;
- Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDDELCC);
- Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés (MDDELCC, 2016)
- Recommandations intérimaires pour la qualité des eaux souterraines concernant les sites contaminés fédéraux-Plan d'action sur les sites contaminés fédéraux (Juin 2016);
- Guide de caractérisation des terrains (MDDELCC, 2003);
- Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales, Cahier 1 - Généralités (MDDELCC, juillet 2008);
- Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales. Cahier 3 - Échantillonnage des eaux souterraines (MDDELCC) Révision du 23 février 2012;
- Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales, Cahier 5 - Échantillonnage des sols (MDDELCC) Révision du 5 février 2010 et addenda ;
- Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales, Cahier 8 - Échantillonnage des matières dangereuses (MDDELCC, Septembre 2008);
- Mode de conservation pour l'échantillonnage des sols (Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec);
- Mode de conservation pour l'échantillonnage des eaux souterraines (Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec);
- Liste des méthodes suggérées pour la réalisation des analyses de laboratoire (MDDELCC, 3<sup>e</sup> édition, mai 1999);
- Lignes directrices pour le traitement des sols par biodégradation, bioventilation ou volatilisation (MDDELCC, Novembre 1999);
- Liste des centres régionaux de traitement de sols contaminés autorisés au Québec pour usage public (MDDELCC);
- Lieux commerciaux d'enfouissement sécuritaire de sols contaminés conformes au Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (MDDELCC, mai 2014);
- Lignes directrices relatives à la gestion de béton, de brique, d'asphalte issus des travaux de construction et de démolition et des résidus du secteur de la pierre de taille (MDDELCC, Juin 2009);
- La gestion des matériaux de démantèlement – Guide de bonnes pratiques (MDDELCC);

- Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériaux de construction (MDDELCC, 19 juin 2002);
- Systèmes d'identification des matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT);
- Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application : prévention, dragage et restauration (Environnement Canada, 2007)
- Évaluation environnementale de site, Phase II, CSA-Z769-F00 (C2013).

Dans le cas d'omissions ou de contradictions entre ces exigences, les plus strictes s'appliquent.

L'expert-conseil doit se procurer auprès des organismes fédéraux, provinciaux et municipaux les permis nécessaires à l'exécution des travaux et en assumer les frais.

## 4. MÉTHODOLOGIE

---

L'expert-conseil agira à titre de représentant de TPSGC. Toutes les décisions nécessaires au bon déroulement des travaux devront être prises en étroite collaboration entre l'Expert-conseil et TPSGC.

### **4.1 Réunions et présentations**

Suite à l'octroi du contrat, une réunion de démarrage avec tous les intervenants du projet doit avoir lieu. Cette réunion servira à l'expert-conseil à présenter un échéancier des travaux ainsi qu'à préciser le mandat. L'expert-conseil doit dresser la liste des précisions et des renseignements supplémentaires requis avant la réunion. Les rapports seront transmis à l'expert-conseil lors de cette réunion.

Par ailleurs, pour fin de soumission prévoir minimalement :

- Une réunion de démarrage (bureaux TPSGC à Montréal);
- Une visite de site;
- Trois réunions de présentations des résultats et des options développées, dont une pour des gestionnaires avec un contenu technique minimal à TPSGC (bureaux TPSGC à Montréal);
- Trois réunions de suivi lors de la réalisation du mandat (bureaux TPSGC à Montréal), et;
- Une présentation avec des partenaires (MDDELCC, Environnement Canada, Santé Canada, Pêches et Océans, etc.).

### **4.2 Travaux de terrain**

Cette section vise à préciser la méthodologie de certains travaux de terrain, et s'appliquera en particulier en cas de réalisation par l'Expert-conseil des services additionnels (SA) sur le terrain.

#### **Accès au site**

L'expert-conseil doit assurer son propre transport, sans le support de TPSGC et assumer tous les déplacements. La date de début des travaux devra être communiquée à TPSGC dès que possible. Avant d'effectuer toute visite sur le site TPSGC doit être avisé 48 heures à l'avance. Des clefs sont nécessaires pour accéder au site.

L'expert-conseil doit éventuellement prévoir des équipements de type « 4 roues » ou motoneige pour se déplacer sur le site à l'étude. Il faut prévoir une foreuse sur chenille pour accéder aux emplacements où des forages devront être réalisés.

## **Localisation des infrastructures**

Avant de débiter les travaux de caractérisation, l'expert-conseil sera responsable de la localisation des infrastructures souterraines (e.g. Info-Excavation).

## **Matériel et équipement**

L'Expert-conseil doit fournir tout le matériel et l'équipement nécessaires à la réalisation des travaux et assurer le fonctionnement adéquat de ces équipements.

Les équipements utilisés par le(s) sous-traitant(s) de l'expert-conseil doivent respecter les recommandations formulées dans les guides mentionnés à la section 3. Ces équipements doivent notamment permettre l'échantillonnage des sols, de l'eau souterraine, de l'eau de surface et des sédiments.

## **Réalisation des tranchées d'exploration**

Les tranchées devront être effectuées en prenant toutes les précautions requises afin de ne pas endommager des barils ou contenants dans l'éventualité où ils étaient rencontrés lors de la réalisation des travaux. La profondeur anticipée des tranchées d'exploration est de 3 à 4 mètres mais pourrait varier en fonction des secteurs du site. Dans tous les cas, elles devraient être poursuivies jusqu'à l'atteinte du terrain naturel (ou aux limites de l'équipement d'excavation utilisé) et permettre sa description et son échantillonnage sur une épaisseur d'un mètre.

La description et l'échantillonnage des sols / matières résiduelles observés devra être fait en continu dans les tranchées.

Les tranchées devront être remblayées avec les matériaux excavés et doivent faire l'objet d'un compactage par couche de 30 cm sans essai de compacité. La surface de la tranchée une fois remblayée doit être stable et égale au sol environnant.

## **Réalisation des forages**

Une foreuse sur chenille doit être prévue pour la réalisation des forages. La réalisation des forages doit se faire de manière à éviter d'entraîner des contaminants vers d'autres horizons géologiques en injectant de grande quantité d'eau lors de la réalisation des forages. L'utilisation de la boue de forage est aussi à éviter. Si requis, les volumes d'eau utilisés devront être consignés dans le rapport et retirés lors du développement des puits.

Notez qu'il n'y pas de source d'eau disponible sur le site.

En plus des procédures habituelles de nettoyage de l'équipement d'échantillonnage, les équipements de forages utilisés devront être nettoyés à la vapeur ou sous pression entre chaque forage de façon à éviter la contamination croisée.

### **Puits d'observation**

Les puits d'observation implantés devront avoir un diamètre de 2 pouces (tubage CPV). L'espace annulaire des puits devra être scellé à l'aide d'un coulis de bentonite/ciment-bentonite injecté à partir d'un pied au-dessus de la crépine jusqu'à la surface. Pour les puits profonds, un centralisateur de tubage doit être utilisé.

De plus, les puits devront être terminés en surface par un tubage protecteur en PEHD hors-sol muni d'un couvercle verrouillable en aluminium. L'expert-conseil doit fournir les cadenas.

### **Développement des puits d'observation**

Le développement des puits devra se faire avec un activateur mécanique et un bloc de développement. Le volume d'eau injecté lors de la réalisation du forage qui n'a pas été récupéré lors de la réalisation du forage doit être pompé/retiré du puits. À la fin du développement l'eau pompée devra être claire. Le volume d'eau pompée lors du développement devra être consigné dans le rapport.

### **Mesure des niveaux d'eau et de débits des fossés**

Les mesures de niveaux d'eau souterraine et de phase libre (dense et légère) doivent être effectuées avant l'échantillonnage au moins 24 heures après le développement.

L'eau de surface doit également faire l'objet de mesure de niveau pour valider les directions d'écoulements. La localisation du point de mesure de l'eau de surface devra permettre d'évaluer l'élévation du niveau d'eau de surface dans le fossé à l'aide des données précises du relevé topographique réalisé par TPSGC.

Au besoin, l'expert-conseil devra mesurer les débits d'écoulements dans les fossés et/ou ruisseau du site.

La mesure des niveaux d'eau et des débits devra s'échelonner sur des journées consécutives.

### **Essai de perméabilité**

Les essais de perméabilité à charge ascendante doivent permettre de déterminer la conductivité hydraulique de chaque unité stratigraphique dans les environs du puits considéré. Les essais de perméabilité doivent se faire à l'aide de pompe et d'enregistreur de données submersible pour détecter les variations du niveau de l'eau en fonction du temps.

### **Échantillonnage des sols et des matières résiduelles**

Les sols et les matières résiduelles doivent être échantillonnés de façon continue.

La méthodologie d'échantillonnage et de conservation des échantillons doit respecter les recommandations formulées dans les guides mentionnés à la section 3.0. Pour l'échantillonnage des sols par exemple, et sans s'y limiter, l'échantillonnage doit être effectué en fonction de la stratigraphie rencontrée, des indices organoleptiques de contamination ainsi que de l'épaisseur de l'unité stratigraphique (unités stratigraphiques échantillonnées de façon distincte, épaisseur maximale représentée par un échantillon de 1,0 mètre, sauf autres indications (exemple : besoin d'horizon plus petits pour l'analyse de risque en surface et sub-surface)).

Des mesures de composés organiques volatils (COV) doivent être prises à l'aide d'un détecteur de gaz (PID) au niveau de tous les échantillons de sols prélevés.

### **Échantillonnage de l'eau souterraine**

Pour l'échantillonnage de l'eau souterraine, prévoir au moins 24 heures suite au développement des puits d'observation avant d'effectuer l'échantillonnage. L'échantillonnage de l'eau souterraine devra s'échelonner sur des journées consécutives.

Des mesures de niveaux d'eau souterraine et de phase libre (dense et légère) doivent être effectuées à l'aide d'une sonde interface avant l'échantillonnage.

Pour l'échantillonnage de l'eau souterraine, l'expert-conseil doit utiliser la méthode de micro-purge (débit < 0,2 L/minute). La méthode de pompage doit être compatible avec l'échantillonnage de composés organiques volatils (COV). Les paramètres physico-chimiques à mesurer sur le terrain sont le pH, la température, la conductivité, l'oxygène dissous, la turbidité et le potentiel d'oxydo-réduction. La méthodologie du guide d'échantillonnage du MDDELCC doit être suivie. La fiche présentée par la figure 2 du document *Ground Water Sampling Log* du document *Low-flow (minimal drawdown) groundwater sampling procedures (USEPA EPA/540/S-95/504)*, ou son équivalent, doit être remplie et fournie en annexe du rapport pour chacun des puits échantillonnés.

### **Gestion des eaux de forage, de lavage, de développement et d'échantillonnage**

Les eaux de lavage, les eaux récupérées lors de la réalisation des forages et les eaux pompées à partir des puits ne pourront être rejetées, sans traitement ou sans avoir été préalablement échantillonnées et soumises pour analyses chimiques pour démontrer qu'on peut la rejeter dans l'environnement. L'expert-conseil devra prévoir dans le prix proposé de traiter l'eau sur place **ou** les frais de transport et de disposition de l'eau pompée. Prévoir un moyen d'entreposer l'eau.

### **Conservation et transport des échantillons**

La méthodologie de conservation des échantillons doit respecter les guides mentionnés à la section 3.0. L'expert-conseil doit s'assurer de préserver l'intégrité et la qualité des échantillons pendant leur transport au laboratoire. Seuls les échantillons qui seront analysés devront être envoyés au laboratoire. L'expert-conseil est responsable de conserver adéquatement les autres échantillons.

## **Nomenclature des échantillons**

Les échantillons devront être nommés de la façon suivante pour assurer une continuité temporelle. Par exemple, les puits d'observation seront nommés PO-18-XX, où le 18 correspond à l'année, PO à puits d'observation et le XX le numéro séquentiel à la place de « PO », utiliser TR ou TE pour tranchées d'exploration, ES pour eau de surface et SE pour sédiment.

## **Remise en état des lieux**

L'expert-conseil sera responsable de nettoyer le site au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Aucun déchet ne doit être laissé sur place. Suite aux travaux de terrain, le site doit être remis dans son état initial à la satisfaction de TPSGC, et ce, le jour même de l'échantillonnage.

## **Localisation des sondages**

Tous les points d'échantillonnage (puits d'observation, tranchées, eau de surface et sédiments) doivent être arpentés et nivelés. Les coordonnées de chacun des points doivent être transmises en MTM fuseau 8, NAD 83 (SCRS). La précision des coordonnées doit être de 0,5 m en x et y, et de 0,001 m en z.

## **Assurance-qualité et contrôle-qualité**

Pendant toutes les étapes de la réalisation des travaux, l'expert-conseil doit mettre en œuvre un programme d'assurance et de contrôle de la qualité (AQ/CQ), visant à s'assurer de la qualité et de la fiabilité des données obtenues. Ce programme doit être appliqué au mandat de caractérisation, tant au niveau de l'échantillonnage de terrain qu'au laboratoire. Il doit inclure un contrôle par duplicata des échantillons prélevés, avec un minimum de 10 % des échantillons soumis aux analyses chimiques en duplicata. Des blancs de terrain pour les volatils devront être effectués une fois par jour lors de l'échantillonnage de l'eau souterraine. Des blancs de transport devront suivre chaque envoi.

### **4.3 Estimés de coûts de classes A à C**

TPSGC possède déjà un ordre de grandeur du coût total du projet pour chacune des options, en fonction des informations connues à ce moment (estimé de classe D,  $\pm 30\%$ ). Cet estimé repose sur les données financières antérieures, se rapportant à des travaux similaires et tient compte, dans la mesure du possible, de tous les facteurs connexes modifiant les coûts.

Cette estimation a permis d'établir l'estimation indicative exigée par le Conseil du Trésor pour l'approbation préliminaire du projet.

Lors de la préparation des plans et devis techniques, l'expert-conseil devra préparer des estimés de coûts plus précis de classe C jusqu'à classe A selon les marges d'erreur suivantes :

<b>DÉFINITION</b> Études préparatoires	<b>Estimé de classe C</b> Marge d'erreur de 15 % à 20 %
<b>DÉFINITION</b> Plans et devis détaillés réalisés à 60 %	<b>Estimé de classe B</b> Marge d'erreur de 5 % à 15 %
<b>DÉFINITION</b> Plans et devis détaillés réalisés à 100 %	<b>Estimé de classe A</b> Marge d'erreur de 5 %

Les tâches à accomplir consistent, entre autres, à:

- préparer des estimés ventilés à partir d'énoncés de projet et de concepts préliminaires ou d'autres renseignements provisoires;
- donner des conseils et faire des recommandations sur la planification du projet, afin de réaliser la séquence la plus économique dans le cadre du projet;
- définir et quantifier les risques éventuels et faire des recommandations sur les imprévus afin de réduire au minimum les incidences négatives sur les coûts;
- définir, prévoir et analyser les questions se rapportant au projet, notamment les pénuries possibles sur le marché et les fluctuations potentielles de prix; et,
- Inclure contingence et les frais d'administration et profits dans les estimés.

## 5. SANTÉ ET SÉCURITÉ

---

Cette section s'appliquera en cas de réalisation par l'expert-conseil des services additionnels sur le terrain.

En acceptant ce contrat, l'expert-conseil accepte de prendre en charge toutes les responsabilités normalement dévolues au maître d'œuvre en vertu de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* et d'agir comme surveillant de chantier. Avant de commencer les travaux, l'expert-conseil doit notamment:

- Peu importe le nombre de travailleurs affectés au chantier, transmettre au représentant ministériel une planification sécuritaire du travail (**plan de santé-sécurité\***) et un certificat d'inspection mécanique de la machinerie utilisée au chantier ;
- S'assurer que les travailleurs ont reçu la formation et l'information nécessaire pour exécuter les travaux de façon sécuritaire et que tous les outils et équipements de protection requis sont disponibles, conformes aux normes, aux lois et aux règlements et utilisés ;
- Respecter en tout temps les dispositions de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* et le *Code de sécurité pour les travaux de construction* ;
- Aviser les travailleurs qu'ils ont le droit de refuser tout travail qui comporte un danger pour leur santé ou leur sécurité ;
- Délimiter et barricader l'aire de travail et en contrôler l'accès.

En cas d'incident imprévu, l'expert-conseil doit prendre toutes les mesures nécessaires, incluant l'arrêt des travaux, pour protéger la santé et la sécurité des travailleurs et du public et communiquer sans délai avec le représentant ministériel.

\* Le plan de santé-sécurité doit être spécifique au lieu et aux travaux devant être réalisés. L'expert-conseil sera responsable de son application lors de la réalisation des travaux. Le plan de santé-sécurité doit parvenir au représentant de TPSGC une (1) semaine avant le début des travaux. Une version signée par les sous-traitants devra demeurer sur le site lors de la réalisation des travaux de terrain et être envoyé au représentant de TPSGC après les travaux de terrain.

## 6. PRODUITS LIVRABLES

---

### **6.1 Description et reproduction des livrables**

Les produits livrables liés aux services requis (SR) comprennent :

- 1) un rapport sur l'évaluation des options de réhabilitation/gestion du site,
- 2) les plans et devis liés à l'appel d'offres des travaux de réhabilitation environnementale (60%, 99% et 100%), et
- 3) un rapport de réhabilitation environnementale du site.

Si les services additionnels (SA) sont requis dans des mandats subséquents, trois types de livrables doivent être préparés :

- 4) un plan de caractérisation et de Santé & sécurité spécifique au site et aux travaux,
- 5) un rapport de suivi de la qualité de l'eau souterraine, et
- 6) un rapport de caractérisation environnementale complémentaire.

Le rapport de caractérisation complémentaire doit traiter de la problématique du site en intégrant les données provenant des études antérieures.

La version préliminaire de chacun des livrables doit être soumise en format électronique incluant toutes les annexes et plans. Une (1) copie papier de la version finale du rapport, intégrant les commentaires émis par TPSGC, doivent être transmises de même que deux (2) disques compacts contenant une copie du rapport final en format électronique (documents en format natif et .pdf). Les rapports doivent être rédigés en français de bonne qualité et imprimés recto-verso. Tous les dessins de l'expert-conseil doivent être des dessins assistés par ordinateur (DAO) et doivent être remis en format CAD. Les photographies et les figures doivent être en couleur pour les rapports. Tout le matériel (cartes, photographies, plans, etc.) acquis dans le cadre du présent mandat demeure la propriété de TPSGC et doit être remis avec le rapport final.

Les produits livrables doivent obligatoirement contenir les renseignements pertinents en ce qui concerne les points suivants (sans toutefois s'y limiter):

### **6.2 Évaluation des options de réhabilitation/gestion**

#### Sommaire exécutif (en français et en anglais)

#### Description du site

- Historique des travaux et résumé des travaux antérieurs;
- Sommaire des enjeux environnementaux.

#### Méthodologie

- Description de l'approche utilisée pour sélectionner les options à présenter; et,
- Résumé des enjeux propres à TPSGC (qui seront discutés en réunion).

## Présentation des options de réhabilitation et/ou de gestion

## Discussion et sélection de l'option privilégiée

## Conclusion et recommandation

### **6.3 Plans et devis pour l'appel d'offres des travaux de réhabilitation environnementale**

Pour la préparation des plans et devis techniques pour l'appel d'offres, prendre en considération les points suivants :

- Le devis pourra être préparé selon le format et les exigences du nouveau format de numérotation du DDN, mais pas obligatoirement. Ce point fera l'objet de discussion préalable avec TPSGC;
- À chacune des étapes, les documents devront être présentés à TPSGC en versions électroniques;
- Présentation finale : un (1) jeu complet des dessins d'exécution (originaux reproductibles) et du devis original signés et scellés, l'estimation de classe A, les copies électroniques des dessins format .dwg, ainsi que les copies papier et électronique du devis;
- Les documents de soumission (plans et devis) seront en français et en anglais;
- Les dessins préparés sur AutoCad devront être présentés dans un format approprié (généralement A1, A0 ou B1);
- Les consultants devront respecter la version la plus récente de la norme Instructions pour la conception des dessins assistés par ordinateur (CDAO) AutoCad de TPSGC; et,
- Les dessins seront en système métrique.

Les produits livrables suivant devront être soumis :

#### **Phase I – Évaluation, analyse et concept**

- Évaluation de conformité incluant :
  - Analyse de risque
  - Photos, croquis et schémas
  - Concept et estimé de classe C

#### **Phase II – Conception, travaux et gestion de risque**

- Plans & devis 60 % et 100 %
- Plan de gestion du risque
- Échéancier des travaux
- Estimés de classes B puis de classe A pour les travaux
- Attestation des travaux

- Plans tels que construits

#### Manuel d'exploitation (si requis)

- Plan de gestion complet version 60 % et 100 % incluant :

- Plan de mesure d'urgence
- Inventaire et fiche d'enregistrement
- Formulaires et registres
- Programme d'entretien
- Plans tel que construits

### **6.4 Rapport de réhabilitation environnementale**

L'expert-conseil devra produire un rapport de réhabilitation à la fin des travaux de réhabilitation. Le rapport de réhabilitation devra contenir les renseignements pertinents en ce qui concerne les points suivants (sans toutefois s'y limiter) :

#### Sommaire exécutif (en français et anglais)

##### Introduction

- Objectifs et portée des travaux;

##### Description du site

- Historique des travaux antérieurs;
- Description des enjeux environnementaux.

##### Méthodologie et description des travaux réalisés

- Caractéristiques physiques du secteur des travaux (stratigraphie, présence de débris,
- Santé et sécurité;
- Travaux de réhabilitation selon l'option retenue;
- Contrôle-qualité de l'arpentage de l'entrepreneur;
- Programme analytique;
- Programme d'assurance et de contrôle de la qualité.
- Mesures de mitigation mise en œuvre.

##### Résultats analytiques

- Critères d'évaluation;
- Description et interprétation des résultats (certificats d'analyses inclus);
- Résultats du programme AQ/CQ et interprétation.

##### Bilan des quantités

- Matériaux excavés;
- Matériaux éliminés hors site;
- Matériaux d'emprunt (si applicable).

## Conclusions et recommandations

## Références

## Figures, Tableaux et Annexes

### **6.5 Plan de caractérisation et plan de Santé & Sécurité**

Un plan de caractérisation du site à l'étude devra être soumis à TPSGC selon l'échéancier inclus à la section suivante. Ce plan devra inclure et présenter sur des figures l'emplacement des travaux proposés (tranchées, forages et puits d'observation) et leur justification. Le plan devra être approuvé par TPSGC avant le début des travaux. Toutes les modifications au plan de caractérisation en fonction des conditions réellement rencontrées sur le terrain devront être communiquées au chargé de projet de TPSGC et approuvées par celui-ci avant de procéder aux travaux.

Par ailleurs, au moins une semaine avant le début des travaux, l'Expert-Conseil devra transmettre au représentant ministériel pour approbation une planification sécuritaire du travail (plan de santé et sécurité spécifique au site incluant une procédure en cas d'accident, voir section 5.0).

### **6.6 Rapport de suivi de la qualité environnementale des eaux souterraines et de surface**

Pour ce mandat, un rapport doit contenir les renseignements pertinents en ce qui concerne les points suivants (sans toutefois s'y limiter) :

#### Sommaire exécutif (en français et anglais)

#### Introduction

#### Description du site

#### Méthodologie

- Santé et sécurité;
- Méthodologies d'échantillonnage et nomenclature des échantillons ;
- Programme analytique ;
- Programme d'assurance et de contrôle de la qualité (AQ/CQ);

#### Résultats analytiques

- Critères d'évaluation ;
- Résultats du programme AQ/CQ.

### Interprétation

- Discussion sur l'évolution des concentrations dans le temps

### Conclusions et Recommandations

### Références

### Figures, au minimum :

- un plan de localisation générale ; et
- un plan présentant schématiquement les résultats analytiques obtenus des échantillons prélevés et analysés dans le cadre de ce mandat.

### Tableaux, au minimum:

- Tableau sommaire de compilation des tous les résultats d'analyses d'eau souterraine disponibles en comparaison aux critères applicables;
- Tableau sommaire de compilation des tous les résultats d'analyses d'eau de surface disponibles en comparaison aux critères applicables; et
- Un tableau présentant les résultats du programme de contrôle qualité doit aussi être fourni,

### Annexes, au minimum :

- les photographies du site ;
- les certificats d'analyses et les contrôles de qualité;
- les fiches d'échantillonnage de l'eau souterraine.

## **6.7 Caractérisation environnementale**

### Sommaire exécutif (en français et en anglais)

#### Description du site

- Historique des travaux;
- Description des enjeux environnementaux.

#### Méthodologie

- Localisation des services et infrastructures souterraines;
- Santé et sécurité;
- Plan de caractérisation;
- Sondages et installations des puits d'observation;
- Méthodologies d'échantillonnage et nomenclature des échantillons;
- Programme analytique;
- Nivellement et arpentage;
- Programme d'assurance et de contrôle de la qualité.

#### Caractéristiques physiques du secteur à l'étude

- Contexte stratigraphique;
- Contexte hydrogéologique;

- Direction des vents dominants;
- Démonstration du pourcentage de matières résiduelles et de sols dans les résidus de fluff automobile ;
- Indices de contamination.

### Résultats analytiques

- Critères d'interprétation retenus (fédéraux et provinciaux);
- Qualité des sols (de surface et sous les résidus);
- Qualité de l'eau souterraine;
- Qualité de l'eau de surface;
- Qualité des sédiments
- Résultats du programme AQ/CQ.

### Interprétation des résultats (tant au niveau fédéral que provincial)

- Étendue de la contamination des sols en fonction des différentes plages de contamination;
- Étendue de la contamination de l'eau souterraine;
- Étendue de la contamination de l'eau surface;
- Étendue de la contamination des sédiments;
- Présentation du modèle conceptuel;
- Discussion sur la possibilité d'un impact sur les puits d'alimentation en eau (potable et pour l'agriculture) des voisins;

### Conclusions et recommandations

#### Tableaux

Les tableaux de compilation des résultats d'analyses des sols, sédiments, eaux souterraines et eaux de surface indiquant clairement les dépassements des critères, recommandations et normes applicables (pour les résultats de la présente campagne de terrain et des campagnes antérieures).

#### Figures

Le rapport doit inclure un plan de localisation général ainsi qu'un plan du site, des cartes piézométriques pour chacune des nappes d'eau souterraines, des plans ou des figures indiquant l'emplacement des sondages et des puits d'observation. Les figures doivent présenter schématiquement les résultats analytiques (comparés aux recommandations fédérales et critères provinciaux). De plus, les données des études antérieures doivent être intégrées dans les figures pour montrer un bilan de l'étendue du panache selon les informations disponibles.

L'expert-conseil doit estimer les volumes d'eau et de sols contaminés ainsi que l'étendue de la contamination de l'eau souterraine, de l'eau de surface et des sédiments en fonction des différentes plages de contamination (tant au niveau fédéral que provincial), et produire un plan à l'échelle qui localise ces volumes dans l'espace. Il devra également calculer les quantités de matières résiduelles, dangereuses ou non, présentes sur le site.

Annexes – Au minimum, les rapports de sondages et de construction des puits d’observation, un reportage photographique, les données pour l’échantillonnage à faible débit des puits, la « Fiche SNC » complétée et les certificats d’analyses et les contrôles de qualité.

## 7. ÉCHÉANCIER

---

Les travaux reliés aux services requis 3 et 4 (SR-3 & SR-4) doivent débiter le plus tôt possible suite à l'octroi du contrat car l'objectif est qu'ils soient complétés avant le 31 mars 2019.

Si des travaux de terrain doivent avoir lieu (SA-1 et/ou SA-2), ils devront être coordonnés avec TPSGC et planifiés afin de minimiser les délais dans les préparations des plans et devis.

TPSGC souhaite lancer le processus d'appel d'offres pour les travaux de construction (SR-5) au printemps 2019 afin d'être en mesure de mettre en place les mesures de réhabilitation et/ou mitigation environnementale (dont la surveillance correspond au SR-6) à la fin de l'été 2019.

Si des changements devaient avoir lieu dans l'échéancier, ceux-ci devront être préalablement approuvés par TPSGC. Advenant le cas où une ou des activité(s) optionnelle(s) n'aurait pas lieu, le nombre de semaines allouées à cette activité sera retranché de l'échéancier.

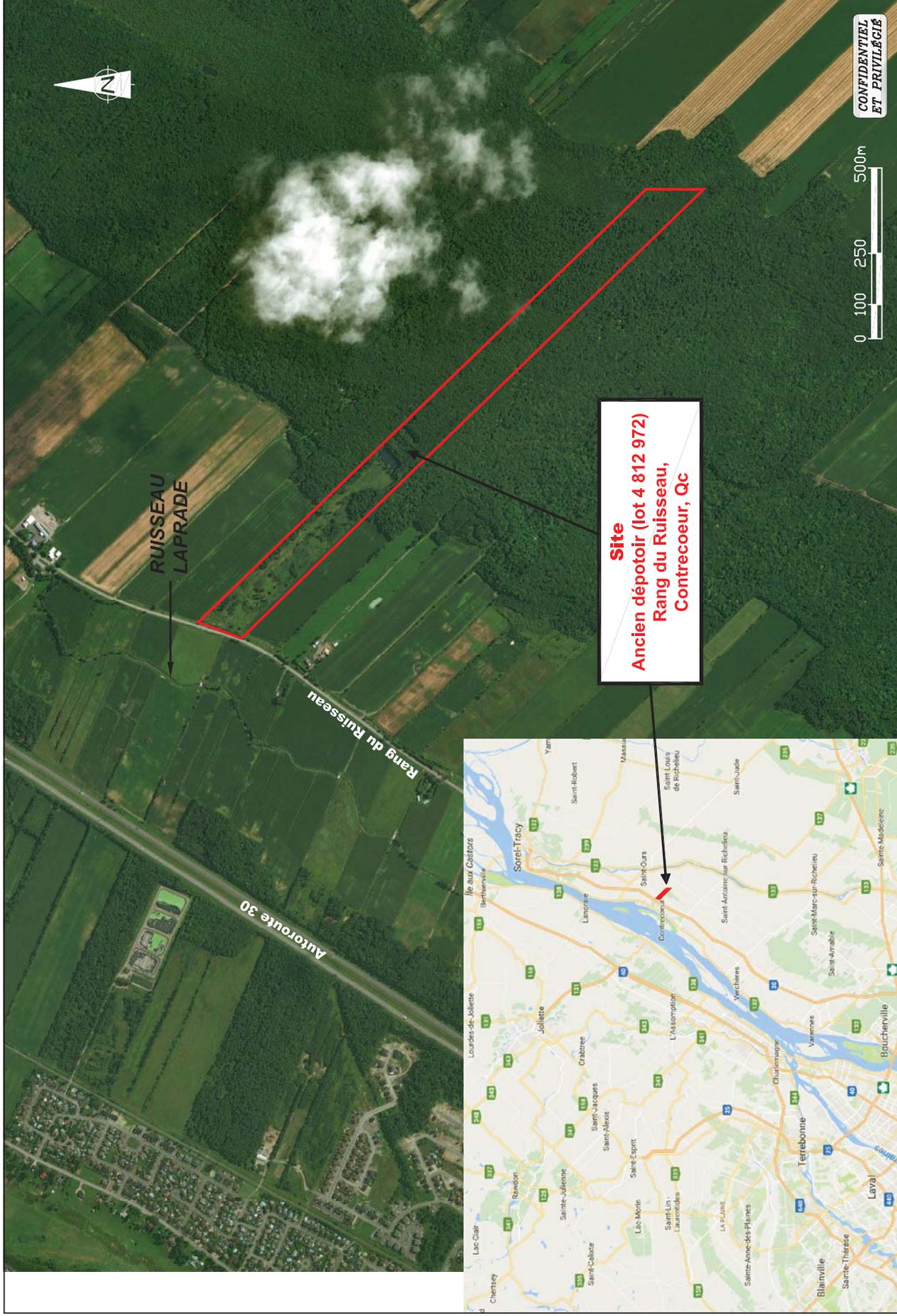
## **8. CONFIDENTIALITÉ DE L'INFORMATION**

---

Toute l'information reçue et les documents produits dans le cadre du présent mandat demeurent la propriété unique de TPSGC. L'expert-conseil ne pourra pas divulguer, reproduire ou faire références aux documents consultés ou produit dans le cadre de ce mandat sans recevoir, au préalable, un consentement explicite écrit par TPSGC. Cette mesure s'applique pour toutes les formes de documents, y compris les versions électroniques. TPSGC se réservent le droit de faire une utilisation libre des documents produits par l'expert-conseil.

Tout le matériel (cartes, photographies, plans, etc.) acquis dans le cadre du présent mandat demeure la propriété de TPSGC et doit être remis avec le rapport final.

**ANNEXE A**  
**PLAN DU SITE**



CONFIDENTIEL  
ET PRIVILEGIE

0 100 250 500m

RUISSEAU  
LAPRADE

Rang du Ruisseau

Autoroute 30

**Site**  
Ancien dépôt (lot 4 812 972)  
Rang du Ruisseau,  
Contrecoeur, Qc

Localisation générale du site de l'ancien dépôt Contrecoeur

Légende:

▭ Limite de site à l'étude

— Courbe de niveau

1,4 Élévation (m / niveau moyen des mers)

▭ Zone du talus de matières résiduelles

▭ Étendue d'eau

— Ruisseau, fossé de drainage



Topographie et hydrographie du site de l'ancien dépôtoir Contrecoeur

**ANNEXE B**  
**BORDEREAU DE SOUMISSION**

**Note:**

**Les tableaux suivants doivent être utilisés. Tous les frais encourus pour satisfaire les exigences du présent mandat et n'étant pas spécifiquement couverts par un item de la proposition doivent être répartis proportionnellement sur chacun des items de la proposition.**

**ANNEXE B1 - TRAVAUX LIÉS AUX SERVICES REQUIS (SR-3 À SR-6)**

**BORDEREAU DE SOUMISSION**

**ARTICLE B1-1. Évaluation des taux horaires pour les volets SR-3 / SR-4 - CONCEPTION — FINALISATION DU PLAN DE RÉHABILITATION OU DE GESTION & PRÉPARATION DES PLANS ET DEVIS TECHNIQUES :**

Item	Description	Unité	Quantité estimative (Note 1)	Prix unitaires fermes	Coût total estimatif
	<b>HONORAIRES - TRAVAUX DE TERRAIN</b>				
B1-1.1	Directeur de projet (10 ans d'expérience)	heures	100	\$ _____	\$ _____
B1-1.2	Chargés de projet (10 ans d'expérience)	heures	400	\$ _____	\$ _____
B1-1.3	Hydrogéologue (10 ans d'expérience)	heures	75	\$ _____	\$ _____
B1-1.4	Spécialiste en géotechnique (10 ans d'expérience)	heures	150	\$ _____	\$ _____
B1-1.5	Superviseurs de chantier (8 ans d'expérience)	heures	50	\$ _____	\$ _____
B1-1.6	Professionnels junior (2 ans d'expérience)	heures	20	\$ _____	\$ _____
B1-1.7	Personnel administratif	heures	60	\$ _____	\$ _____
B1-1.8	Dessinateur	heures	80	\$ _____	\$ _____
	<b>TOTAL - ARTICLE B1-1</b>	Prix total estimatif pour les honoraires des travaux SR-3 / SR-4 (taxes applicables en sus)			\$ _____

Note 1 : Quantité estimée aux fins de soumission. Cette quantité sera ajustée en fonction des quantités réelles et des observations de terrain. Les quantités doivent être au préalable approuvées par le chargé de projet.

**ARTICLE B1-2. Évaluation des taux horaires pour les volets SR-5 - APPEL D'OFFRES & ATTRIBUTION DES CONTRATS :**

Item	Description	Unité	Quantité estimative (Note 1)	Prix unitaires fermes	Coût total estimatif
	<b>HONORAIRES - TRAVAUX DE TERRAIN</b>				
B1-2.1	Directeur de projet (10 ans d'expérience)	heures	15	\$ _____	\$ _____
B1-2.2	Chargés de projet (10 ans d'expérience)	heures	120	\$ _____	\$ _____
B1-2.3	Hydrogéologue (10 ans d'expérience)	heures	20	\$ _____	\$ _____
B1-2.4	Spécialiste en géotechnique (10 ans d'expérience)	heures	50	\$ _____	\$ _____
B1-2.5	Superviseurs de chantier (8 ans d'expérience)	heures	0	\$ _____	\$ _____
B1-2.6	Professionnels junior (2 ans d'expérience)	heures	0	\$ _____	\$ _____
B1-2.7	Personnel administratif	heures	15	\$ _____	\$ _____
B1-2.8	Dessinateur	heures	25	\$ _____	\$ _____
	<b>TOTAL - ARTICLE B1-2</b>	Prix total estimatif pour les honoraires des travaux SR-5 (taxes applicables en sus)			\$ _____

Note 1 : Quantité estimée aux fins de soumission. Cette quantité sera ajustée en fonction des quantités réelles et des observations de terrain. Les quantités doivent être au préalable approuvées par le chargé de projet.

**ARTICLE B1-3. Évaluation des taux horaires pour le volet SR-6 - TRAVAUX DE SURVEILLANCE :**

Item	Description	Unité	Quantité estimative (Note 1)	Prix unitaires fermes	Coût total estimatif
<b>HONORAIRES - TRAVAUX DE TERRAIN</b>					
B1-3.1	Directeur de projet (10 ans d'expérience)	heures	40	\$ _____	\$ _____
B1-3.2	Chargés de projet (10 ans d'expérience)	heures	200	\$ _____	\$ _____
B1-3.3	Hydrogéologue (10 ans d'expérience)	heures	50	\$ _____	\$ _____
B1-3.4	Spécialiste en géotechnique (10 ans d'expérience)	heures	150	\$ _____	\$ _____
B1-3.5	Superviseurs de chantier (8 ans d'expérience)	heures	300	\$ _____	\$ _____
B1-3.6	Professionnels junior (2 ans d'expérience)	heures	100	\$ _____	\$ _____
B1-3.7	Personnel administratif	heures	30	\$ _____	\$ _____
B1-3.8	Dessinateur	heures	40	\$ _____	\$ _____
<b>TOTAL - ARTICLE B1-3</b>		Prix total estimatif pour les honoraires des travaux SR-6 (taxes applicables en sus)			\$ _____

Note 1 : Quantité estimée aux fins de soumission. Cette quantité sera ajustée en fonction des quantités réelles et des observations de terrain. Les quantités doivent être au préalable approuvées par le chargé de projet.

**ARTICLE B1-4. Frais de subsistance et déplacement (montant remboursé sous présentation de factures et de justificatifs)\***

Item	Description	Unité	Quantité estimative (Note 1)	Montant maximal autorisé	Coût total estimatif
<b>FRAIS DE SUBSISTANCE (Transport (Note 2), repas, hébergement)</b>					
B1-4.1	Prix total estimatif pour les services SR-3 / SR-4	global	1	2 000 \$	2 000 \$
B1-4.2	Prix total estimatif pour les services SR-5	global	1	3 000 \$	3 000 \$
B1-4.3	Prix total estimatif pour les services SR-6	global	1	8 000 \$	8 000 \$
<b>TOTAL - ARTICLE B1-4</b>		Prix total estimatif pour les travaux reliés au services SR-3 et SR-6 (taxes applicables en sus)			<b>13 000 \$</b>

**Note :**

Note 1 : Quantité estimée aux fins de soumission représentant un montant maximal admissible pour les frais de subsistance et de déplacement qui seront remboursés (avec l'approbation préalable du représentant du ministère).

Note 2 : Le kilométrage de déplacement devra être calculé à partir du bureau de TPSGC à Montréal (Place Bonaventure) ou du bureau de l'expert-conseil selon la plus courte des deux distances.

\* : Les taux soumis dans les pièces justificatives doivent respecter les indemnités établies dans la Directive sur les voyages du Conseil national mixte (CNM) :

<http://www.njc-cnm.gc.ca/directive/travel-voyage/s-td-dv-a3-fra.php>

**COÛT ESTIMATIF TOTAL - ANNEXE B1 :**

Somme des montants des articles B1-1, B1-2, B1-3 et B1-4

\$ \_\_\_\_\_  
(à compléter par le soumissionnaire)  
\_\_\_\_\_  
(TPS/TVH en sus)

**ANNEXE B2 - TRAVAUX LIÉS AUX SERVICES ADDITIONNELS (SA-1 / SA-2) - OPTIONNELS**

**BORDEREAU DE SOUMISSION**

**ARTICLE B2-1. Prix fermes :**

Item	DESCRIPTION	Prix ferme, tout compris (taxes applicables en sus) \$ CAN
<b>TRAVAUX DE CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE</b>		
B2-1.1	Prix ferme pour la réalisation des travaux reliés à la gestion de projet des <b>travaux de suivi environnemental de la qualité des eaux souterraines et de surface (SA-1)</b> , incluant toutes les activités connexes, telles que l'examen approfondi des données, la réunion de démarrage, la préparation et le suivi des travaux, la rédaction du plan de santé et sécurité, du plan de caractérisation et du rapport ainsi que toutes les activités de gestion afférentes. <b>Cette activité du projet est optionnelle.</b> Ce prix ferme exclut les frais unitaires reliés aux travaux de terrain (technicien, sous-traitants, équipement et matériel) et aux frais d'analyses chimiques dont le détail est présenté aux articles B2-2 et B2-3, de même que les dépenses liées aux frais de déplacement (location de véhicule, frais d'hébergement et repas) dont le montant est présenté à l'article B2-4 .	\$ _____ <i>(à compléter par le soumissionnaire)</i>
B2-1.2	Prix ferme pour la réalisation des travaux reliés à la gestion de projet des <b>caractérisation environnementale complémentaire (SA-2)</b> , incluant toutes les activités connexes, telles que l'examen approfondi des données, la réunion de démarrage, la préparation et le suivi des travaux, la rédaction du plan de santé et sécurité, du plan de caractérisation et du rapport ainsi que toutes les activités de gestion afférentes. <b>Cette activité du projet est optionnelle.</b> Ce prix ferme exclut les frais unitaires reliés aux travaux de terrain (technicien, sous-traitants, équipement et matériel) et aux frais d'analyses chimiques dont le détail est présenté aux articles B2-2 et B2-3, de même que les dépenses liées aux frais de déplacement (location de véhicule, frais d'hébergement et repas) dont le montant est présenté à l'article B2-4 .	\$ _____ <i>(à compléter par le soumissionnaire)</i>
<b>TOTAL - ARTICLE B2-1</b>		\$ _____ <i>(à compléter par le soumissionnaire)</i>

**Ventilation des honoraires du prix ferme : Le soumissionnaire doit remplir le tableau de ventilation des prix fermes joint à la fin de l'annexe B2** (Prendre note que cette section ne figurera pas dans la version finale du contrat).

**ARTICLE B2-2. Taux horaires fermes**

Item	Description	Unité	Quantité estimative (Note 1)	Prix unitaires fermes	Coût total estimatif
<b>HONORAIRES - TRAVAUX DE TERRAIN</b>					
B2-2.1a	Responsable activités de terrain SA-1 (Professionnel intermédiaire ou technicien senior)	heures	25	\$ _____	\$ _____
B2-2.1b	Soutien aux activités de terrain SA-1 (Professionnel ou technicien junior)	heures	25	\$ _____	\$ _____
B2-2.2a	Responsable activités de terrain SA-2 (Professionnel intermédiaire ou technicien senior)	heures	45	\$ _____	\$ _____
B2-2.2b	Soutien aux activités de terrain SA-2 (Professionnel ou technicien junior)	heures	40	\$ _____	\$ _____
<b>TOTAL - ARTICLE B2-2</b>			Prix total estimatif pour les honoraires des travaux de terrain (taxes applicables en sus)		\$ _____

Note 1 : Quantité estimée aux fins de soumission. Cette quantité sera ajustée en fonction des quantités réelles et des observations de terrain. Les quantités doivent être au préalable approuvées par le représentant de TPSGC.

**ARTICLE B2-3. Prix unitaires fermes**

Item	Description	Unité	Quantité estimative (Note 1)	Prix unitaires fermes	Coût total estimatif
<b>DÉBOURS TRAVAUX DE TERRAIN</b>					
B2-3.1	Équipement pour l'excavation (mobilisation/démobilisation)	global	1	\$ _____	\$ _____
B2-3.2	Tranchées d'exploration en mètres (excavation, remblayage, compactage, échantillonnage en continu)	mètres	20	\$ _____	\$ _____
B2-3.3	Équipement pour le forage (mobilisation/démobilisation)	global	1	\$ _____	\$ _____
B2-3.4	Forage (remblais/dépôts meubles) en mètres incluant le nettoyage. Échantillonnage en continu	mètres	20	\$ _____	\$ _____
B2-3.5	Matériel pour les puits d'observation, incluant le temps d'installation	mètres	20	\$ _____	\$ _____
B2-3.6	Équipement de terrain, d'échantillonnage et de mesure (sols, eaux, débit)	global	1	\$ _____	\$ _____
B2-3.7	Gestion et disposition des solides et des liquides excédentaires	global	1	\$ _____	\$ _____
B2-3.8	Arpentage et nivellement des travaux	global	1	\$ _____	\$ _____
<b>ANALYSES CHIMIQUES - SOLS / SÉDIMENTS - DÉLAI RÉGULIER</b>					
B2-3.9	Métaux (Ag, As, B, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Zn)	unité	12	\$ _____	\$ _____
B2-3.10	Mercure (Hg)	unité	6	\$ _____	\$ _____
B2-3.11	Hydrocarbures pétroliers HP C10-C50	unité	6	\$ _____	\$ _____
B2-3.12	Hydrocarbures pétroliers - fraction F1-F4	unité	6	\$ _____	\$ _____
B2-3.13	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	unité	6	\$ _____	\$ _____
B2-3.14	Composés organiques volatils (COV)	unité	5	\$ _____	\$ _____
B2-3.15	Hydrocarbures Aromatiques Monocycliques (HAM)	unité	3	\$ _____	\$ _____
B2-3.16	BTEX	unité	1	\$ _____	\$ _____
B2-3.17	Biphényles polychlorés (BPC - congénères)	unité	3	\$ _____	\$ _____
B2-3.18	Dioxines et furanes (DF)	unité	3	\$ _____	\$ _____
<b>ANALYSES CHIMIQUES - EAUX - DÉLAI RÉGULIER</b>					
B2-3.19	Métaux (Ag, Al, As, B, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, U, Zn)	unité	10	\$ _____	\$ _____
B2-3.20	Mercure (Hg)	unité	5	\$ _____	\$ _____
B2-3.21	Paramètres inorganiques (chlorures, fluorures, sulfures, azote ammoniacal, cyanures),	unité	5	\$ _____	\$ _____
B2-3.22	Hydrocarbures pétroliers HP C10-C50	unité	5	\$ _____	\$ _____
B2-3.23	Hydrocarbures pétroliers - fraction F1-F4	unité	3	\$ _____	\$ _____
B2-3.24	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	unité	2	\$ _____	\$ _____

B2-3.25	Composés organiques volatils (COV)	unité	2	\$ _____	\$ _____
B2-3.26	Hydrocarbures Aromatiques Monocycliques (HAM)	unité	1	\$ _____	\$ _____
B2-3.27	BTEX	unité	3	\$ _____	\$ _____
B2-3.28	Biphényles polychlorés (BPC - congénères)	unité	3	\$ _____	\$ _____
B2-3.29	Dioxines et furanes (DF)	unité	3	\$ _____	\$ _____
B2-3.30	Demande biochimique en oxygène (DBO <sub>5</sub> )	unité	1	\$ _____	\$ _____
B2-3.31	Dureté	unité	1	\$ _____	\$ _____
B2-3.32	Matière en suspension	unité	2	\$ _____	\$ _____
B2-3.33	Éthylène glycol	unité	2	\$ _____	\$ _____
B2-3.34	Alcool méthylique	unité	2	\$ _____	\$ _____
B2-3.35	Alcool isopropylique	unité	2	\$ _____	\$ _____
<b>TOTAL - ARTICLE B2-3</b>		Prix total estimatif pour les travaux faisant l'objet de prix unitaires fermes (taxes applicables en sus)			\$ _____

Note 1 : Quantité estimée aux fins de soumission. Cette quantité sera ajustée en fonction des quantités réelles et des observations de terrain. Les quantités doivent être au préalable approuvées par le chargé de projet.

**ARTICLE B2-4. Frais de subsistance et déplacement (montant à dépenses réelles - sous présentation de factures et de justificatifs)**

Item	Description	Unité	Quantité estimative (Note 1)	Montant maximal autorisé*	Coût total estimatif
<b>FRAIS DE SUBSISTANCE (Transport (Note 2), repas, hébergement)</b>					
B2-4.1	Prix total estimatif pour les services SA 1	global	1	1500	1500
B2-4.2	Prix total estimatif pour les services SA 2	global	1	2000	2000
<b>TOTAL - ARTICLE B2-4</b>		Prix total estimatif pour les travaux reliés au services SA1 et SA 2 (taxes applicables en sus)			<b>3500</b>

**Note :**

Note 1 : Quantité estimée aux fins de soumission représentant un montant maximal admissible pour les frais de subsistance et de déplacement qui seront remboursés (avec l'approbation préalable du représentant du ministère).

Note 2 : Le kilométrage de déplacement devra être calculé à partir du bureau de TPSGC à Montréal (Place Bonaventure) ou du bureau de l'expert-conseil selon la plus courte des deux distances

\* : Les taux soumis dans les pièces justificatives doivent respecter les indemnités établies dans la Directive sur les voyages du Conseil national mixte (CNM) :

<http://www.njc-cnm.gc.ca/directive/travel-voyage/s-td-dv-a3-fra.php>

**COÛT ESTIMATIF TOTAL - ANNEXE B2 :**

Somme des montants des articles B2-1, B2-2, B2-3 et B2-4

\$ \_\_\_\_\_  
(à compléter par le soumissionnaire)  
\_\_\_\_\_  
(TPS/TVH en sus)

ANNEXE B2

BORDEREAU DE SOUMISSION

TABLEAU DE VENTILATION DES PRIX FERMES

(Prendre note que cette section ne figurera pas dans la version finale du contrat)

<b>Ventilation</b>			
Le soumissionnaire devrait fournir, à titre indicatif seulement, une ventilation des prix fermes de sa soumission.			
Référence	Article B2-1.1.*	Article B2-1.2*	Coût total estimatif par poste de ventilation
Description	Suivi environnemental des eaux souterraines et des eaux de surface (SA-1)	Caractérisation environnementale complémentaire (SA-2)	(à compléter par le soumissionnaire)
Taux horaires ferme, tout compris (à compléter par le soumissionnaire)	Nombre d'heures approximatif <sup>1</sup> (à compléter par le soumissionnaire)		
Hon.1	Gestionnaire de projet	hrs _____	\$ _____
Hon.2	Chargé de projet intermédiaire	hrs _____	\$ _____
Hon.3	Professionnel junior	hrs _____	\$ _____
Hon.4	Dessinateur	hrs _____	\$ _____
Hon.5	Personnel administratif	hrs _____	\$ _____
Deb.1	Débours forfaitaire (communication, production de rapport, dépenses connexes)	\$ _____	\$ _____
<b>SOUS-TOTAUX PAR ACTIVITÉS (à reporter à l'article B2-1)</b>			\$ _____
<b>TOTAL - Ventilation des postes de l'article B2-1</b>			\$ _____ (à compléter par le soumissionnaire)

Note :

\* : Activité optionnelle (Services additionnels)

<sup>1</sup> : Selon les activités concernées, certains professionnels pourraient se voir attribuer une quantité nulle d'heure.

ANNEXE B

BORDEREAU DE SOUMISSION - BILAN DES COÛTS

Item	Description	ANNEXE B1 - SERVICES REQUIS (SR)	ANNEXE B2 - SERVICES ADDITIONNELS (SA)
Art. B1-1 à B1-3 et B2-2	Taux horaires fermes (personnel chantier)	\$ _____	\$ _____
Art. B2-1	Prix ferme (gestion de projet)	N/A	\$ _____
Art. B2-3	Prix unitaires fermes pour les travaux de terrain et autres	N/A	\$ _____
Art. B1-4 et B2-4	Frais de subsistance et déplacement	13 000 \$	3 500 \$
<b>TOTAL PAR ANNEXE (excluant les taxes)</b>		\$ _____	\$ _____
<b>TOTAL GLOBAL (excluant les taxes)</b>		\$ _____	

## ANNEXE C

### FORMULAIRE D'IDENTIFICATION DES PERSONNES RESSOURCES CLÉS

Le soumissionnaire doit identifier préférentiellement une personne distincte pour chaque membre du personnel clé identifié ci-après

Identification des postes clés	1 <sup>(1)</sup>	2 <sup>(1)</sup>	3 <sup>(1)</sup>	4	5
	Directeur de projet	Chargé de projet principal	Chargé de projet remplaçant	Hydrogéologue	Spécialiste en géotechnique
<i>(à compléter par le soumissionnaire)</i>					
Nom, prénom	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....
Accréditation professionnelle (nom de l'ordre)	.....	.....	.....	.....	.....
Numéro de membre	.....	.....	.....	.....	.....
Nom de la firme	.....	.....	.....	.....	.....
Nombre d'années d'expérience	.....	.....	.....	.....	.....

Identification des postes clés	6	7	8	9	10 <sup>(2)</sup>
	Superviseur de chantier principal	Superviseur de chantier remplaçant	Professionnel junior 1	Professionnel junior 2	Expert du CEAEQ
<i>(à compléter par le soumissionnaire)</i>					
Nom, prénom	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....
Accréditation professionnelle (nom de l'ordre)	.....	.....	.....	.....	.....
Numéro de membre	.....	.....	.....	.....	.....
Nom de la firme	.....	.....	.....	.....	.....
Nombre d'années d'expérience	.....	.....	.....	.....	.....

**Note :**

<sup>1</sup> : Il doit y avoir au moins un membre de l'ordre des Ingénieurs (OIQ) parmi le directeur de projet ou les chargés de projet.

<sup>2</sup> : le professionnel inscrit à la liste des experts du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ) peut faire partie des neuf (9) personnes listées ci-dessus ou être une personne distincte.

## ANNEXE D

### FORMULAIRE TYPE DE PRÉSENTATION DES PROJETS ANTÉRIEURS

<b>Numéro du projet antérieur :</b>					
<b>Type de projet :</b>	<input type="radio"/> Évaluation d'option de réhabilitation ou de gestion environnementale de sites contaminés	<input type="radio"/> Préparation de plan et devis de réhabilitation environnementale de sites contaminés	<input type="radio"/> Surveillance de travaux de réhabilitation environnementale de sites contaminés	<input type="radio"/> Caractérisation environnementale de site contaminés	<input type="radio"/> Autre : _____
<b>Nom du projet :</b>					
<b>Localisation du projet :</b>					
<b>Nom de la firme :</b>					
<b>La firme était :</b>		<input type="radio"/> Firme principale		<input type="radio"/> En co-entreprise	
<b>Si co-entreprise :</b>	Nom du ou des partenaire(s) :				
<b>Responsabilités de la firme (doivent être suffisamment détaillées afin de comprendre les liens avec la description du projet antérieur et l'importance de l'implication de la firme, ainsi que les liens avec le présent projet) :</b>					
<b>Description du projet (doit être suffisamment détaillée afin de comprendre la nature exacte du projet et des services à exécuter) :</b>					
<b>Exécution des services - le proposant doit spécifier si les services pour lesquels il est ou a été responsable ont été rendus ou s'ils n'ont pas encore été exécutés, et pourquoi :</b>					
<b>Budget initial :</b>			<b>Budget final :</b>		
Raison du non-respect du budget :					
<b>Date de début du projet (mois/année) :</b>		<b>Date de fin du projet complété (mois/année):</b>	Si projet multi-année non complété, date de fin de la première année complétée (mois/année) :		
Raison du non-respect de l'échéancier :					
<b>Pertinence de ce projet avec le présent projet (doit être suffisamment détaillée afin de comprendre les liens avec les services requis dans le présent projet) :</b>					
<b>Nom(s) du personnel clé obligatoire proposé pour le présent projet qui faisait aussi partie de l'équipe affecté au projet antérieur, incluant leurs fonctions et responsabilités (doit être suffisamment détaillée afin de comprendre les liens avec les positions et responsabilités assignées à ces mêmes personnes pour le présent projet) :</b>					
<b>Nom du client, adresse et numéro de téléphone (à jour) :</b>					

Note : TPSGC se réserve le droit de vérifier les références.

## ANNEXE F

### Procédures d'évaluation et critères d'évaluations

#### TABLE DES MATIÈRES

#### **PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES**

- 3.1 Instructions pour la préparation des offres
- 3.2 Qualité et clarté des offres
- 3.3 Exigences de présentation des offres
- 3.4 Exigences spécifiques de présentation des offres

#### **PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION DES OFFRES ET MÉTHODE DE SÉLECTION**

- 4.1. Procédure d'évaluation
- 4.2. Évaluation technique
  - 4.2.1 Critères techniques obligatoires
  - 4.2.2 Critères techniques cotées
  - 4.2.3 Évaluation et cotation des critères techniques
- 4.3. Évaluation financière
  - 4.3.1 Liste de taux unitaires et bordereau de soumission
  - 4.3.2 Attribution d'une note pour l'offre financière
- 4.4. Méthode de sélection des offres
  - 4.4.1 Calcul de la note finale de l'offre
  - 4.4.2 Sélection de l'offre

## **PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES**

### **3.1 Instructions pour la préparation des offres**

Le Canada demande que les offrants fournissent leur offre en sections distinctes, comme suit :

Section I : offre technique (4 copies papier)

Section II : offre financière (2 copies papier)

Les prix doivent figurer dans l'offre financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de l'offre.

#### **Section I : Offre technique**

Dans leur offre technique, les offrants doivent expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences techniques du présent appel d'offres et comment ils réaliseront les Travaux du Contrat décrit dans l'Énoncé des Travaux (EDT - annexe A). Pour les critères techniques évalués, ils devraient se référer aux spécifications techniques décrites dans la partie 4 – Procédure d'évaluation des offres et méthode de sélection.

#### **Section II : Offre financière**

Les offrants doivent présenter leur offre financière en conformité avec l'annexe B, Bordereau de soumission. Le montant total de la taxe sur les produits et les services ou de la taxe sur la vente harmonisée doit être indiqué séparément, s'il y a lieu.

### **3.2 Qualité et clarté des offres**

L'offre technique déposée doit contenir l'ensemble de l'information demandée dans le présent document sans contenir d'information excédentaire ou non pertinente. Elle doit être de qualité comparable aux standards normalement exigés pour la rédaction de rapports d'études, en termes de clarté et d'apparence du document, de même qu'en termes de qualité de la langue et de structure du document.

Afin de faciliter l'évaluation de l'offre, le Canada demande que les offrants reprennent les sujets dans l'ordre des critères d'évaluation (partie 4 du présent document), sous les mêmes rubriques. Pour éviter les recoupements, les offrants peuvent faire référence à différentes sections de leur offre en indiquant le numéro de l'alinéa et de la page où le sujet visé est déjà traité.

### **3.3 Exigences de présentation des offres**

On devrait tenir compte de l'information de présentation suivante au moment de la préparation de l'offre :

- Déposer un (1) exemplaire original et trois (3) copies de l'offre technique ;
- Déposer un (1) exemplaire original et une (1) copie de l'offre financière (sous pli séparé) ;
- Format de la feuille : 216 mm x 279 mm (8.5 » x 11 ») ;
- Dimension minimum du caractère – 11 point Times ou équivalent ;
- Largeur minimum des marges – 25 mm à droite et 12 mm à gauche, en haut et au bas ;
- Il est demandé que les offres soient présentées sur des pages recto- verso ;
- Une (1) «page» désigne un côté d'une feuille de papier;
- Une feuille à pliage paravent de format 279 mm x 432 mm (11"x17") pour les tableaux et les organigrammes, par exemple, comptera pour deux (2) pages ;
- L'ordre de l'offre devrait suivre l'ordre établi dans la demande de proposition (voir section 4.2.2).

Les prix doivent figurer dans l'offre financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de l'offre.

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les agences et ministères fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement selon sa Politique d'achats écologiques :  
(<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.htmlb>)

Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, on encourage les offrants à :

- 1) utiliser du papier contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et/ou contenant au moins 30 % de matières recyclées; et
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement : impression noir et blanc, recto-verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ni reliure à anneaux.

### **3.4 Exigences spécifiques de présentation des offres**

**Le nombre maximum de pages**, incluant le texte, les tableaux, les figures, les plans, les diagrammes et les organigrammes **pour les exigences de cotation de l'offre technique est de 11 pages**. Le nombre de page maximum indiqué pour chaque critère coté doit également être respecté (voir section 4.2.2).

Ce qui suit n'est pas inclus dans le nombre maximum mentionné ci-haut :

- Lettre d'accompagnement ;
- Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée ;
- Première page de la demande de proposition (DDP) ;
- Première page de modification(s) à la DDP ;
- Formulaire de déclaration/d'attestations (Section III) ;
- Formulaire d'identification des membres de l'équipe (Annexe C) ;
- Les *curriculum vitae* (CV) des personnes Clés demandés à la section 4.2.2.1 ;
- L'offre financière incluant le bordereau de coûts (Section II).

Le soumissionnaire devra tenir compte et respecter les directives de présentation décrites lors de la préparation de l'offre.

***Conséquence de non-conformité : toutes pages excédentaires au-delà du nombre maximum de pages mentionné ci-haut et toute autre pièce jointe seront retirées de la proposition et exclues de l'évaluation par le Comité d'évaluation de TPSGC.***

## PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION DES OFFRES ET MÉTHODE DE SÉLECTION

Cette partie présente les critères d'évaluation qui seront utilisés par le comité de sélection pour évaluer la conformité et la qualité des offres. Le processus d'évaluation comprendra la notation des informations contenues dans chaque soumission en fonction des critères d'évaluation décrits dans la présente partie.

### 4.1 Procédure d'évaluation

L'offre déposée doit contenir l'ensemble des informations demandées dans le présent document sans contenir d'informations excédentaires ou non pertinentes. Elle doit être de qualité comparable aux standards normalement exigés pour la rédaction de rapports d'études, en termes de clarté et d'apparence du document, de même qu'en termes de qualité de la langue et de structure du document.

L'offre doit être conforme à tous les critères obligatoires. Si c'est le cas, l'offre technique sera considérée recevable et sera évaluée pour les critères cotés. Tout manquement aux critères obligatoires rendra l'offre irrecevable et mettra fin à l'évaluation.

La procédure d'évaluation se fera comme suit :

- a) Les offres seront évaluées par rapport à l'ensemble du besoin de la demande de proposition incluant des critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) La vérification des critères obligatoires et l'évaluation des critères cotés de l'offre technique sera réalisée par un comité d'évaluation constitué de représentants de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. La méthode d'évaluation des critères cotés est présentée à la section 4.2;
- c) Seules les offres financières des offrants dont les offres techniques auront obtenu les notes de passage seront évaluées. La méthode d'évaluation de l'offre financière est présentée à la section 4.3.

### 4.2 Évaluation technique

Afin de déterminer la note pour les critères techniques, chaque soumission répondant préalablement aux critères techniques obligatoires sera évaluée pour déterminer une cote technique globale. La cote technique globale représente une proportion de **70 %** de la note d'évaluation globale de l'offre (qui inclut le critère financier - voir section 4.4).

#### 4.2.1 Critères techniques obligatoires

L'offre technique devra obligatoirement inclure les points énumérés dans les sections suivantes sans toutefois s'y limiter. À défaut de satisfaire aux critères techniques obligatoires, l'offre du Soumissionnaire sera jugée irrecevable.

##### 4.2.1.1 Personnel clé de l'Équipe du Soumissionnaire et organigramme

Pour le présent Contrat, le Soumissionnaire doit obligatoirement soumettre les noms de neuf (9) personnes clés de l'Équipe affectées à la réalisation du projet, respectant les années d'expérience pertinente<sup>1</sup> demandées et le cas échéant, le nom de l'entreprise qui emploie ces personnes si elle diffère de celle de l'expert-conseil principal.

Ainsi, le Soumissionnaire doit identifier une personne pour chacune des positions clés définies ci-dessous :

- ✓ Un directeur de projet d'au moins dix (10) années d'expérience pertinente en gestion de projet de réhabilitation environnementale de sites contaminés, au cours des quinze (15) dernières années;
- ✓ Deux (2) chargés de projet (principal et remplaçant) d'au moins dix (10) années d'expérience

---

<sup>1</sup> On entend par « expérience pertinente » une expérience dans les services requis (SR) et les services additionnels (SA) présentés à l'annexe A

pertinente dont au moins cinq (5) ans en caractérisation et réhabilitation environnementale de sites contaminés, au cours des quinze (15) dernières années;

- ✓ Un hydrogéologue, membre de l'ordre des Ingénieurs (OIQ) ou membre de l'Ordre des géologues du Québec (OGQ), d'au moins dix (10) années d'expérience pertinente dans le domaine de la réhabilitation environnementale de site au cours des quinze (15) dernières années;
- ✓ Un spécialiste en géotechnique, membre de l'OIQ, d'au moins dix (10) années d'expérience pertinente au projet, au cours des quinze (15) dernières années;
- ✓ Deux (2) superviseurs de chantier (principal et remplaçant) d'au moins huit (8) années d'expérience pertinente dans le domaine de l'environnement, au cours des dix (10) dernières années;
- ✓ Deux (2) professionnels junior d'au moins deux (2) années d'expérience pertinente dans le domaine de l'environnement;

Le soumissionnaire doit présenter au sein du personnel de projet au moins :

- ✓ un (1) professionnel inscrit à la liste des experts du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ). Cette personne peut faire partie des neuf (9) personnes listées ci-dessus ou être une personne distincte.
- ✓ un (1) membre de l'ordre des Ingénieurs (OIQ) parmi le directeur de projet ou les chargés de projet.

Un exemple d'un formulaire acceptable (typique) pour la présentation des renseignements relatifs à l'identification des membres de l'équipe, est fourni à l'Annexe C. À l'exception de l'Expert du CEAEQ, plusieurs positions clés ne peuvent pas être occupées par une seule et même personne.

Le soumissionnaire doit également inclure un organigramme organisationnel (maximum de 1 page) dans lequel il doit indiquer le nom des ressources clés, leur nombre d'années d'expérience, de même que leur fonction dans le cadre du présent Contrat. Il doit aussi présenter les relations qu'auront les ressources clés de l'Équipe, de même que le personnel complémentaire, les sous-traitants et les entreprises impliqués dans le cadre du Projet.

Les exigences particulières quant aux attentes pour l'évaluation subséquente de ce critère sont décrites de manière plus exhaustive à la section 4.2.2.1

Les vérifications de la formation académique et de l'accréditation professionnelle seront effectuées à l'aide des curriculum vitae qui doivent être transmis à la section 4.2.2.1 - Expérience et qualifications des ressources clés de l'Équipe du Soumissionnaire.

#### **4.2.1.2 Réalisations de la firme pour des projets comparables**

Pour le présent Contrat, le Soumissionnaire doit avoir réalisé cinq (5) projets antérieurs récents (i.e. entrepris au cours des huit (8) dernières années) au Canada, portant sur des études environnementales de sites en lien avec l'énoncé des travaux (Annexe A).

Les projets présentés doivent minimalement inclure :

- ✓ Une évaluation d'option de réhabilitation ou de gestion environnementale de sites contaminés;
- ✓ Une préparation de plan et devis de réhabilitation environnementale de sites contaminés;
- ✓ Un projet de surveillance de travaux de réhabilitation environnementale de sites contaminés, et;
- ✓ Un projet de caractérisation environnementale de sites contaminés;

Les exigences quant aux attentes pour l'évaluation subséquente de ce critère sont décrites de manière plus exhaustive à la section 4.2.2.2.

#### **4.2.2 Critères techniques cotés**

Les offres conformes (c'est-à-dire celles qui satisfont à tous les critères obligatoires) seront examinées, évaluées et notées par un comité d'évaluation de TPSGC.

À cette étape, les offres financières n'auront pas été ouvertes et seuls les éléments techniques de l'offre seront évalués en fonction des critères énumérés dans les sections suivantes.

#### **4.2.2.1 Critère coté 1 : Expérience et qualifications des ressources clés de l'Équipe du Soumissionnaire (maximum de 2 pages – 23 points)**

Pour ce critère coté, l'expert-conseil doit démontrer qu'il possède les ressources dotées de la formation académique, de l'expérience et des compétences professionnelles, des aptitudes et du savoir-faire en lien avec l'ensemble des services requis pour la réalisation des types de travaux décrits dans l'énoncé de travaux (Annexe A).

L'expert-conseil doit décrire l'expérience et la compétence des personnes clés obligatoires proposées à la réalisation du projet (identifiées à la section 4.2.1.1). Il doit mettre en valeur les points forts des ressources de l'équipe et souligner leurs responsabilités, engagements et réalisations antérieures.

Dans la description de l'équipe de l'expert-conseil, la participation du personnel clé proposé aux projets présentés (section 4.2.1.2) et les équipes de spécialistes qui ont démontré avoir déjà travaillé ensemble seront considérées lors de l'évaluation.

A cette fin, le proposant doit fournir un curriculum vitae (CV) pour chaque membre du personnel clé obligatoire (**maximum de 2 pages par personne – non comptabilisées dans le total de la proposition**) identifié à la section 4.2.1.1 - *Personnel clé de l'Équipe du Soumissionnaire*. Les CV doivent inclure, sans s'y restreindre :

- Le nom de la personne;
- Le nom de son employeur actuel;
- Le nombre d'années de travail pour son employeur actuel;
- Le titre de la position et les responsabilités de la personne pour son employeur actuel;
- Le nombre d'années d'expérience à cette position pour son employeur actuel;
- Le titre de la position proposée pour le présent projet;
- La formation académique incluant :
  - ✓ Le diplôme, l'année d'obtention et le nom de l'institution qui l'a décernée ;
  - ✓ Les autres formations pertinentes, incluant l'année et le nom de l'institution ;
- Les accréditations professionnelles, incluant le numéro d'accréditation;
- L'expérience de travail avec les exigences fédérales (incluant le nombre de projets réalisés)
- L'expérience professionnelle pertinente au présent Projet (idéalement au moins 5 projets pertinents) incluant la date de début, la date de fin, le nom de l'employeur, les principales responsabilités et les réalisations en lien :
  - ✓ avec la position proposée pour le présent Projet pour cette personne ;
  - ✓ avec les autres expériences pertinentes non liées à la position proposée pour le présent Projet.

#### **4.2.2.2 Critère coté 2 : Réalisations de l'Équipe du Soumissionnaire dans le cadre de projets antérieurs (5 pages – 23 points)**

Pour ce critère coté, l'expert-conseil doit démontrer qu'au cours des huit (8) dernières années, lui-même ou son personnel principal a réalisé et complété avec succès au moins cinq (5) projets au Canada d'étude environnementale de sites en lien avec les services décrits dans l'énoncé des travaux (Annexe A). L'expert-conseil doit démontrer qu'il a effectué des projets de nature variée comparables et pertinents en lien avec l'énoncé de travail. La disponibilité des informations demandées, de même que la pertinence, l'ampleur, la complexité et l'atteinte des objectifs des projets seront évalués en lien avec l'étendue des services requis (Annexe A).

L'évaluation des projets antérieurs soumis considérera, entre autre, les critères suivants :

- ✓ Récents (i.e. entrepris au cours des huit (8) dernières années) ;
- ✓ Complexité et envergure du projet ;

- ✓ Projet impliquant plusieurs médias<sup>2</sup> et/ou contaminants ;
- ✓ Projet concernant des sites industriels désaffectés ;
- ✓ Projet impliquant plusieurs types de services requis tels que décrits à l'Annexe A; et;
- ✓ Réalisation par les membres du personnel clé de l'équipe proposée dans la présente soumission.

Pour ce faire, dans un nombre maximal d'**une (1) page par projet**, le soumissionnaire doit présenter une brève description de cinq (5) projets respectant les exigences du critère obligatoire présenté à la section 4.2.1.2.

De préférence, parmi les cinq (5) projets, minimalement deux (2) projets devraient avoir été réalisés au Québec et deux (2) projets devraient avoir été réalisés pour le compte de ministères ou organismes fédéraux ou selon les exigences fédérales. L'expression « réalisé pour le compte de ministères ou organismes fédéraux » signifie que le soumissionnaire doit s'être vu octroyé un contrat par un ministère ou organisme fédéral où il devait agir à titre d'expert-conseil principal dans le projet.

Information qui devrait être fournie pour chacun des projets :

- ✓ Titre, client et nature du projet (exemple préparation de plans & devis) ;
- ✓ Description détaillée et concise du projet et des objectifs visés;
- ✓ Portée des services rendus en lien avec l'énoncé de travail, les objectifs du projet, les contraintes et les documents à produire dans le cadre du projet ;
- ✓ Caractéristiques particulières du projet ;
- ✓ Présentation sommaire des coûts du projet (budget initial et coût d'achèvement du projet) ;
- ✓ Présentation sommaire du calendrier du projet ;
- ✓ Dans la situation d'un dépassement de l'échéancier et des coûts, fournir les justifications;
- ✓ Démonstration de la pertinence du projet par rapport aux exigences du présent Contrat;
- ✓ Références des clients, nom, adresse et numéros de téléphone des clients dont le nom est donné en référence au niveau de l'exécution des travaux ;
- ✓ Noms des personnes clés de l'expert-conseil responsables de la réalisation du projet.

Le proposant (tel que défini dans l'article IG2 intitulé « Définitions » de la clause R1410T Instructions générales aux proposants) doit posséder les connaissances des projets ci-dessus.

Un exemple d'un formulaire acceptable (typique) pour la présentation des renseignements relatifs à la présentation des projets antérieurs est fourni à l'Annexe D.

Note : TPSGC se réserve le droit de vérifier les références.

#### **4.2.2.3 Critère coté 3 : Compréhension de la portée et de l'exécution globale du Projet (1 pages, 9 points)**

Pour ce critère coté, l'expert-conseil doit présenter sa compréhension de la portée du (des) mandat(s) à exécuter sur toute la durée du Projet. Les différentes phases du Projet (évaluation et choix de l'option de réhabilitation ou de gestion environnementale, préparation des plans et devis pour la construction, réalisation d'études environnementales complémentaires, surveillance des travaux de construction) doivent être présentées sommairement ainsi que le personnel clé prévu à chaque étape. Le Soumissionnaire doit démontrer qu'il comprend les buts du projet, les exigences fonctionnelles et techniques, les contraintes et les aspects qui influenceront sur le produit fini.

---

<sup>2</sup> Dans tout le document, le terme « média » se définit comme : sol, matière résiduelle, sédiment, eau souterraine, eau de surface, eau usée, produit en phase non miscible (flottante ou dense), air, etc.

La qualité de l'information fournie sera évaluée et jugée selon sa clarté et sa concision, ainsi que si elle est complète et présentée de manière cohérente.

Information qui devrait être fournie:

- les exigences fonctionnelles et techniques
- les enjeux importants, défis et contraintes
- l'échéancier préliminaire; examiner les renseignements relatifs au calendrier et au coût et évaluer les éléments de gestion des risques qui peuvent influencer sur le projet
- les buts généraux (image de marque fédérale, développement durable, caractéristiques particulières).

**4.2.2.4 Critère coté 4 : Démarche, méthodologie et approche en gestion des services proposée par le Soumissionnaire (3 pages, 15 points)**

Pour ce critère coté, l'expert-conseil fournira des explications sur comment il compte s'y prendre pour offrir les services et respecter les contraintes; les modalités de gestion des services afin d'assurer la continuité et l'uniformité du contrôle de la production et l'efficacité des communications ainsi que la structure et le mode de gestion de l'équipe.

L'expert-conseil doit démontrer qu'il comprend l'étendue des services demandés (Annexe A) et la façon dont ils devront être fournis. Il doit également expliquer de quelle façon son équipe de travail sera organisée en ce qui a trait à l'approche et à la méthodologie utilisées relativement à la prestation des services requis. Enfin, il devra établir les démarches qu'il appliquera pour être en mesure de fournir les services requis selon l'échéancier et le coût convenu et d'en assurer la qualité.

Information qui devrait être fournie:

- ✓ Compréhension de l'étendue des services requis;
- ✓ Description de la structure organisationnelle de l'offrant afin de répondre aux des services requis :
  - Confirmer la formation d'une équipe complète de projet, y compris les noms de l'expert-conseil et des sous-traitants ainsi que leur rôle dans le cadre des projets découlant de l'offre à commandes pour tous les services requis;
  - Organigramme (**1 page maximum**) indiquant les titres des postes et les noms des titulaires. Composition de l'équipe, responsabilités et rapports hiérarchiques, identification de sous-traitants pertinents;
  - Description de la démarche appliquée par l'expert-conseil pour l'exécution des mandats des contrats subséquents, identification de sous-traitants pertinents;
- ✓ Description des méthodologies et techniques utilisées pour fournir les services requis;
- ✓ Description de la gestion de projet de l'offrant pour l'exécution des mandats découlant du Contrat;
  - Description d'un plan d'action des services avec les stratégies de mise en œuvre et l'ordre d'exécution des activités principales;
  - L'approche adoptée par l'équipe quant à la manière de répondre aux mandats subséquents qui pourraient résulter du Contrat;
  - Gestion de projets en collaboration avec TPSGC (compréhension de la structure de gestion de TPSGC, du contexte du client et du travail avec le gouvernement en général
  - Profils des postes clés (responsabilités et affectations spéciales);
  - L'affectation des ressources et la disponibilité de personnel de relève qualifié;
  - Stratégies de communication;
- ✓ Délais de réponse : démontrer comment les exigences relatives aux délais de réponse seront satisfaites.
- ✓ Description des moyens et des méthodes préconisés dans la résolution de conflits avec les divers intervenants du projet (conflits interpersonnels, etc.).
- ✓ Description des moyens mis en œuvre pour présenter des coûts « justes et raisonnables » pour les mandats subséquents à l'offre à commande; et
- ✓ Description du plan d'assurance et contrôle de la qualité des services de la firme.

**4.2.3 Évaluation et cotation des critères techniques**

#### 4.2.3.1 Tableau générique d'évaluation

Les membres du Comité d'évaluation de TPSGC évalueront les points forts et faiblesses de la soumission selon les critères d'évaluation et attribueront une cote de 0 à 10 points pour chaque critère d'évaluation selon le tableau générique d'évaluation qui suit:

	INADÉQUAT	FAIBLE	ADÉQUAT	PLEINEMENT SATISFAISANT	SOLIDE
0 point	2 points	4 points	6 points	8 points	10 points
N'a pas fourni de renseignements pouvant être évalués	Ne comprend pas du tout ou comprend mal les exigences	Connaît jusqu'à un certain point les exigences mais ne comprend pas suffisamment certains aspects des exigences	Démontre une bonne compréhension des exigences	Démontre une très bonne compréhension des exigences	Démontre une excellente compréhension des exigences
	Faiblesse ne peut être corrigée	De façon générale, il est peu probable que les faiblesses puissent être corrigées	Faiblesses peuvent être corrigées	Aucune faiblesse significative	Aucune faiblesse apparente
	Le proposant ne possède pas les qualifications et l'expérience	Le proposant manque de qualifications et d'expérience	Le proposant possède un niveau de qualifications et d'expérience acceptable	Le proposant possède les qualifications et l'expérience	Le proposant est hautement qualifié et expérimenté
	Peu probable que l'équipe proposée soit en mesure de répondre aux besoins	Équipe ne compte pas tous les éléments ou expérience globale faible	Équipe compte presque tous les éléments et satisfera probablement aux exigences	Équipe compte tous les éléments - certains membres ont travaillé ensemble	Équipe solide - les membres ont travaillé efficacement ensemble à des projets similaires
	Projets antérieurs non connexes aux exigences du présent besoin	Généralement les projets antérieurs ne sont pas connexes aux exigences du présent besoin	Projets antérieurs généralement connexes aux exigences du présent besoin	Projets antérieurs directement connexes aux exigences du présent besoin	Principal responsable de projets antérieurs directement connexes aux exigences du présent besoin
	Extrêmement faible; ne pourra pas satisfaire aux exigences de rendement	Peu de possibilité de satisfaire aux exigences de rendement	Capacité acceptable; devrait obtenir des résultats adéquats	Capacité satisfaisante - devrait obtenir des résultats efficaces	Capacité supérieure; devrait obtenir des résultats très efficaces

#### 4.2.3.2 Attribution des notes pour les critères techniques cotés

##### a) Note d'évaluation

L'information fournie par les offrants sera évaluée par l'équipe d'évaluation selon un barème de 0 à 10 pour chaque critère coté;

##### b) Note pondérée

La note d'évaluation sera multipliée par le facteur de pondération pour obtenir une note pondérée;

### c) Note finale

La note finale technique finale sera calculée en additionnant les notes pondérées de chacun des critères cotés.

#### 4.2.3.3 Notes de passage technique

Pour que leur proposition soit étudiée plus en profondeur, les proposants rencontrer les deux exigences suivantes :

- ✓ obtenir les notes de passages pour l'évaluation technique pour les critères n° 1.0, 2.0, 3.0 et 4.0 listés dans le tableau 1 de la section 4.4.1; soit expérience et qualification des ressources, réalisations antérieures, compréhension du mandat et démarche, méthodologie et approche en gestion de services; et,
- ✓ obtenir au moins **49 sur 70** (soit 70%) des points exigés pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques cotés. L'échelle de cotation compte 70 points.

Si ces deux exigences ne sont pas rencontrées, l'offre sera considérée comme irrecevable et cette situation mettra fin à l'évaluation.

### 4.3 Évaluation financière

Afin de déterminer la note pour le prix, chaque soumission recevable sera évaluée proportionnellement au prix évalué le plus bas. La note financière globale représente une proportion de **30 %** de la note d'évaluation globale de l'offre (incluant le critère technique - voir section 4.4).

L'offre financière devra obligatoirement inclure les points énumérés dans les sections suivantes sans toutefois s'y limiter. À défaut de satisfaire aux critères financiers obligatoires, la proposition du Soumissionnaire sera jugée irrecevable.

#### 4.3.1 Liste de taux unitaires et bordereau de soumission

Le soumissionnaire doit joindre à son offre financière le Bordereau de soumission joint à l'annexe B dument rempli et signé par une personne autorisée de l'Entreprise.

Seules les offres financières correspondant aux propositions recevables techniquement seront évaluées.

#### 4.3.2 Attribution d'une note pour l'offre financière

Seules les offres financières correspondant aux propositions recevables techniquement seront évaluées.

Un prix moyen de l'ensemble des offres recevables techniquement sera calculé en faisant la somme des montants totaux pour fin d'évaluation (Tableau du bilan des coûts de l'Annexe B des propositions recevables) et en divisant le total obtenu par le nombre d'offres recevables techniquement.

Pour faire le calcul du prix moyen, il faudra compter sur un minimum de 3 offres recevables techniquement. Si le Canada ne compte qu'une ou deux offres recevables techniquement, le prix moyen ne sera pas pris en considération.

Les propositions de prix retenues seront notées comme suit :

Afin de déterminer la note de l'offre financière, chaque soumission sera évaluée proportionnellement au grand total de l'offre financière qui sera le plus bas parmi les soumissionnaires retenus, et ce, pour une note de l'offre financière maximale de 30 points.

À titre d'exemple, voici le calcul qui sera réalisé pour attribuer la note de l'offre financière :

	Soumissionnaire #1	Soumissionnaire #2	Soumissionnaire #3	Soumissionnaire #4
<b>Grand total de l'offre financière</b>	10K\$	13K\$	25K\$	32K\$
<b>Calcul</b>	(10K\$ / 10K\$) x 30	(10K\$ / 13K\$) x 30	(10K\$ / 25K\$) x 30	(10K\$ / 32K\$) x 30
<b>Note de l'offre financière arrondie à la première décimale</b>	30	23,1	12	9,4

#### 4.4 Méthode de sélection des offres

##### 4.4.1 Calcul de la note finale de l'offre

Le calcul de la note finale de l'offre se fera selon le processus suivant :

1. Pour être déclarée recevable, une soumission doit :
  - a. respecter toutes les exigences de la demande de soumissions; et
  - b. satisfaire à tous les critères obligatoires (Section 4.2.1); et
  - c. obtenir les notes de passages pour l'évaluation technique pour les critères n° 1.0, 2.0, 3.0 et 4.0 listés dans le tableau 1 de la section 4.4.1; et
  - d. obtenir au moins **49 sur 70** (soit 70%) des points exigés pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques cotés. L'échelle de cotation technique compte 70 points.
2. Les soumissions qui ne répondent pas aux exigences a) ou b) ou c) et d) seront déclarées non recevables.
3. La note obtenue pour chaque critère sera ensuite multipliée par son facteur de pondération respectif comme indiqué dans le tableau 1 afin de produire une note pondérée.
4. Pour chaque soumission recevable, la cotation du mérite technique et la cotation du prix seront additionnées pour déterminer la note combinée.

**TABLEAU 1 - CRITÈRES D'ÉVALUATION ET COTATION DES OFFRES**

	Facteur de pondération (A)	Cote (B = 0 à 10)	Note pondérée (C = A x B)	Note de passage
<b>Critères techniques cotés</b>				
<i>1.0 Expérience et qualifications des ressources clés de l'Équipe du Soumissionnaire</i>	2,3	0-10	/23	<b>14/23</b>
<i>2.0 Expérience et réalisations de l'Équipe du Soumissionnaire dans le cadre de projets antérieurs</i>	2,3	0-10	/23	<b>14/23</b>
<i>3.0 Compréhension de la portée et de l'exécution globale du Projet</i>	0,9	0-10	/9	<b>6/9</b>
<i>4.0 Démarche, méthodologie et approche en gestion des services</i>	1,5	0-10	/13	<b>9/15</b>

<b>5.0 COTE TECHNIQUE TOTALE</b> <i>(somme 1.0, 2.0, 3.0 et 4.0)</i>		<i>/70</i>	<b>49/70</b>
<b>Critères financiers</b>			
<b>6.0 COTE FINANCIÈRE</b>		<i>/30</i>	
<b>NOTE FINALE POUR L'OFFRE (somme 5.0 et 6.0)</b>		<b><i>/100</i></b>	

#### 4.4.2 Sélection de l'offre

Une proportion de **70 %** sera accordée au **mérite technique** et une proportion de **30 %** au **prix**.

La soumission recevable ayant obtenu le plus de points ou celle ayant le prix évalué le plus bas ne sera pas nécessairement choisie. La soumission recevable qui obtiendra la note combinée la plus élevée pour le mérite technique et le prix (note finale pour l'offre) sera recommandée pour l'attribution du contrat. En cas d'égalité pour la note finale, la proposition avec le prix évalué le plus bas sera recommandée.