



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

Bid Receiving/Réception des soumissions

Procurement Hub | Centre
d'approvisionnement
Fisheries and Oceans Canada | Pêches et
Océans Canada
200 Kent Street | 200 rue Kent
Ottawa, ON, K1A 0E6

Email / Courriel : [DFO.tenders-
soumissions.MPO@dfo-mpo.gc.ca](mailto:DFO.tenders-soumissions.MPO@dfo-mpo.gc.ca)

ET
marie-france.chretien@dfo-mpo.gc.ca

**REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION**

Proposal to: Fisheries and Oceans Canada

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

Proposition à : Pêches et Océans Canada

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

Title / Titre Étude de modélisation hydro-sédimentaire de l'ensablement du chenal d'accès au port de Grande-Entrée-Îles-de-la-Madeleine et la recherche de solutions à cet ensablement du chenal		Date 20 octobre 2023
Solicitation No. / N° de l'invitation 30004382		
Client Reference No. / No. de référence du client(e) 30004382		
Solicitation Closes / L'invitation prend fin At / à : 14 :00 EST (Eastern Standard Time / HNE (Heure Normale de l'Est)) On / le : 29 novembre 2023		
F.O.B. / F.A.B. Destination	Taxes See herein — Voir ci-inclus	Duty / Droits See herein — Voir ci-inclus
Destination of Goods and Services / Destinations des biens et services See herein — Voir ci-inclus		
Instructions See herein — Voir ci-inclus		
Address Inquiries to : / Adresser toute demande de renseignements à : Marie-France Chrétien, Spécialiste de la passation des marchés Email / Courriel: DFO.tenders-soumissions.MPO@dfo-mpo.gc.ca C.C. : marie-france.chretien@dfo-mpo.gc.ca		
Delivery Required / Livraison exigée See herein — Voir en ceci	Delivery Offered / Livraison proposée	
Vendor Name, Address and Representative / Nom du vendeur, adresse et représentant du fournisseur/de l'entrepreneur		
Telephone No. / No. de téléphone	Facsimile No. / No. de télécopieur	
Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor (type or print) / Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)		
Signature	Date	



TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	3
1.1 EXIGENCES RELATIVES A LA SECURITE.....	3
1.2 ÉNONCE DES TRAVAUX	3
1.3 COMPTE RENDU	3
1.4 ACCORDS COMMERCIAUX.....	3
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES	4
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISEES.....	4
2.2 PRESENTATION DES SOUMISSIONS	4
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PERIODE DE SOUMISSION.....	4
2.4 LOIS APPLICABLES.....	5
2.5 PROCESSUS DE CONTESTATION DES OFFRES ET MECANISMES DE RECOURS.....	5
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	6
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PREPARATION DES SOUMISSIONS	6
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	8
4.1 PROCEDURES D'EVALUATION	8
4.2 METHODE DE SELECTION	8
PARTIE 5 – ATTESTATIONS	10
5.1 ATTESTATIONS EXIGEES AVEC LA SOUMISSION	10
5.2 ATTESTATIONS PREALABLES A L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES...	10
PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT.....	16
6.1 EXIGENCES RELATIVES A LA SECURITE.....	16
6.2 ÉNONCE DES TRAVAUX	16
6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISEES.....	16
6.4 DUREE DU CONTRAT	17
6.5 RESPONSABLES	17
6.6 DIVULGATION PROACTIVE DE MARCHES CONCLUS AVEC D'ANCIENS FONCTIONNAIRES.....	18
6.7 PAIEMENT	18
6.8 MODALITES DE PAIEMENT.....	19
6.9 PAIEMENT ELECTRONIQUE DE FACTURES – CONTRAT.....	19
6.10 INSTRUCTIONS RELATIVES A LA FACTURATION	19
6.11 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES	19
6.12 LOIS APPLICABLES	19
6.13 ORDRE DE PRIORITE DES DOCUMENTS.....	20
6.14 ASSURANCE G1005C (2016-01-28).....	20
6.15 REGLEMENT DES DIFFERENDS.....	20
6.16 CONSIDERATIONS D'ORDRE ENVIRONNEMENTAL.....	21
ANNEXE A - ÉNONCÉ DES TRAVAUX	22
ANNEXE B - BASE DE PAIEMENT.....	51
ANNEXE C - CRITÈRES D'ÉVALUATION	52



PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Exigences relatives à la sécurité

Il n'y a aucune exigence de sécurité pour ce contrat.

1.2 Énoncé des travaux

Les travaux à exécuter sont décrits en détail à l'[Annexe A](#) des clauses du contrat éventuel.

1.3 Compte rendu

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit ou par téléphone.

1.4 Accords commerciaux

Le besoin est assujéti aux dispositions de l'accord de libre-échange Canada-Chili (ALECC), de l'Accord de libre-échange Canada-Colombie, de l'Accord de libre-échange Canada-Pérou (ALECP), de l'Accord de libre-échange Canada-Panama, de l'Accord de libre-échange Canada-Corée (ALECC), de l'Accord de libre-échange Canada-Honduras et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).



PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Dans la mesure où le présent contrat est conclu avec Pêches et Océans Canada (MPO), toute référence à Travaux publics et Services gouvernementaux ou à TPSGC ou à son ministre contenue dans toute modalité, condition ou clause de la présente demande de soumission, y compris les clauses du guide des CCUA incorporées par renvoi doivent être interprétées comme des références à Pêches et Océans Canada ou à son ministre.

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le [Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Le document [2003](#) (2023-06-08) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

Le paragraphe 5.4 du document [2003](#), Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : 60 jours

Insérer : 120 jours

2.2 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la demande de soumissions.

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par télécopieur à l'intention de MPO ne seront pas acceptées.

2.3 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins sept (7) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions ou peut demander au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.



2.4 Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur au Québec et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les soumissionnaires peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur soumission ne soit mise en question, en supprimant le nom de la province ou du territoire canadien précisé et en insérant le nom de la province ou du territoire canadien de leur choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

2.5 Processus de contestation des offres et mécanismes de recours

- (a) Les fournisseurs potentiels ont accès à plusieurs mécanismes pour contester des aspects du processus d'approvisionnement jusqu'à l'attribution du marché, inclusivement.
- (b) Le Canada invite les fournisseurs à porter d'abord leurs préoccupations à l'attention de l'autorité contractante. Le site Web du Canada [Achats et ventes](#), sous le titre « [Processus de contestation des soumissions et mécanismes de recours](#) », fournit de l'information sur les organismes de traitement des plaintes possibles, notamment :
 - Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement (BOA)
 - Tribunal canadien du commerce extérieur (TCCE)
- (c) Les fournisseurs devraient savoir que des délais stricts sont fixés pour le dépôt des plaintes et qu'ils varient en fonction de l'organisation concernée. Les fournisseurs devraient donc agir rapidement s'ils souhaitent contester un aspect du processus d'approvisionnement.

Le gouvernement du Canada a mis sur pied le BOA afin d'offrir aux soumissionnaires canadiens un moyen impartial et indépendant pour déposer leurs plaintes concernant l'attribution de certains contrats fédéraux de moins de 30 300 \$ pour les biens et de 121 200 \$ pour les services. Si vous avez des préoccupations concernant l'attribution d'un contrat fédéral dont la valeur est inférieure à ces montants, vous pouvez communiquer avec le BOA par courriel à l'adresse boa.opo@boa-opo.gc.ca, par téléphone en composant le 1-866-734-5169, ou par l'intermédiaire de son site Web, à l'adresse www.opo-boa.gc.ca.



PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

Le Canada demande au soumissionnaire d'envoyer **toutes** ses soumissions par **courriel** en sections sauvegardées séparément comme suit **avant la date et l'heure de clôture de la demande de soumissions à l'adresse indiquée** :

Section I : **Soumission technique** (une copie en format PDF)

Section II : **Soumission financière** (une copie en format PDF)

Section III : **Attestations** (une copie en format PDF)

Remarque importante :

La taille maximale par courriel (pièces jointes comprises) est limitée à 10 Mo. Au-delà de cette limite, le MPO pourrait ne pas recevoir votre courriel. Nous vous suggérons de compresser le courriel pour garantir l'envoi. Les soumissionnaires sont tenus de transmettre leur proposition et de prévoir suffisamment de temps pour que le MPO la reçoive avant la fin de la période indiquée dans l'appel d'offres. Les courriels avec des liens vers des documents de soumission ne seront pas acceptés.

Le MPO ne sera pas responsable des échecs attribuables à la transmission ou à la réception du courriel de soumission. Le MPO transmettra un courriel de confirmation aux soumissionnaires une fois la proposition reçue.

Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-dessous pour préparer leur soumission en version papier

- a) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm);
- b) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions;

En avril 2006, le Canada a adopté une politique exigeant que les ministères et organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour tenir compte des facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement : la **Politique d'achats écologiques** (<https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

- 1) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm) contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées;
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement : impression noir et blanc plutôt qu'en couleur, recto verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ou reliure à anneaux.



Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement de l'[Annexe B](#).

Section III : Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations et renseignements supplémentaires exigés à la Partie 5.



PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions

4.1.1 Évaluation technique

4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

Se référer à l'[Annexe « C »](#).

4.1.1.2 Critères techniques cotés

Se référer à l'[Annexe « C »](#).

4.1.2 Évaluation financière

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, FAB destination, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens.

4.2 Méthode de sélection

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; et
 - c. obtenir le nombre minimal de 60 points exigés pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques cotés. L'échelle de cotation compte 100 points.
2. Les soumissions qui ne répondent pas aux exigences a) ou b) ou c) seront déclarées non recevables.
3. La sélection sera faite en fonction du meilleur résultat global sur le plan du mérite technique et du prix. Une proportion de **80%** sera accordée au mérite technique et une proportion de **20%** sera accordée au prix.
4. Afin de déterminer la note pour le mérite technique, la note technique globale de chaque soumission recevable sera calculée comme suit : le nombre total de points obtenus sera divisé par le nombre total de points pouvant être accordés, puis multiplié par **80%**.
5. Afin de déterminer la note pour le prix, chaque soumission recevable sera évaluée proportionnellement au prix évalué le plus bas et selon le ratio de **20%**.
6. Pour chaque soumission recevable, la cotation du mérite technique et la cotation du prix seront ajoutées pour déterminer la note combinée.
7. 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 sera recommandée pour l'attribution du contrat.



Le tableau ci-dessous présente un exemple où les trois soumissions sont recevables et où la sélection de l'entrepreneur se fait en fonction d'un ratio de 80/20 à l'égard du mérite technique et du prix, respectivement. Le nombre total de points pouvant être accordé est de 135, et le prix évalué le plus bas est de 45 000,00 \$ (45).

Exemple - Méthode de sélection - Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique (80%) et du prix (20%)

		Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3
Note technique globale		115/135	89/135	92/135
Prix évalué de la soumission		55 000,00 \$	50 000,00 \$	45 000,00 \$
Calculs	Note pour le mérite technique	$115/135 \times 80 = 68.15$	$89/135 \times 80 = 52.74$	$92/135 \times 80 = 54.52$
	Note pour le prix	$45/55 \times 20 = 16.36$	$45/50 \times 20 = 18$	$45/45 \times 20 = 20$
Note combinée		84.51	70.74	74.52
Évaluation globale		1 ^{er}	3 ^e	2 ^e



PARTIE 5 – ATTESTATIONS

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements supplémentaires exigés pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada, peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. À moins d'indication contraire, le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fautive, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante, la soumission sera déclarée non recevable, ou constituera un manquement aux termes du contrat.

5.1 Attestations exigées avec la soumission

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur soumission.

5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction

Conformément aux dispositions relatives à l'intégrité des instructions uniformisées, tous les soumissionnaires doivent présenter avec leur soumission, **s'il y a lieu**, le formulaire de déclaration d'intégrité disponible sur le site Web [Intégrité – Formulaire de déclaration \(http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html\)](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html), afin que leur soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être remplis et fournis avec la soumission mais ils peuvent être fournis plus tard. Si l'une de ces attestations ou renseignements supplémentaires ne sont pas remplis et fournis tel que demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de fournir les attestations ou les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

Conformément à l'article intitulé Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un accord immobilier de la [Politique d'inadmissibilité et de suspension \(http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html\)](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html), le soumissionnaire doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.



5.2.2 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 PCF » 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](#).

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.

5.2.3 Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

5.2.3.1 Statut et disponibilité du personnel

[A3005T](#) (2010-08-16) - Statut et disponibilité du personnel

5.2.3.2 Études et expérience

[A3010T](#) (2014-06-26) - Études et expérience

5.2.3.3 Attestations – contrat

[A3015C](#) (2014-06-26) - Attestations - contrat

5.2.3.4 Liste des noms pour le formulaire de vérification de l'intégrité

Les soumissionnaires doivent remplir la Liste de noms pour le formulaire de vérification de l'intégrité qui se trouve dans la [pièce jointe 1 de la partie 5](#).

5.2.3.5 Représentant de l'entrepreneur

Le représentant de l'entrepreneur pour le contrat est :

Nom : _____
Titre : _____
Adresse : _____
Téléphone : _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____



5.2.3.6 Renseignements supplémentaires sur l'entrepreneur

Suivant l'alinéa 221(1)d) de la Loi de l'impôt sur le revenu, les paiements effectués par les ministères et les organismes aux termes des marchés de services pertinents (y compris des contrats englobant une combinaison de produits et de services) doivent être déclarés sur un feuillet T4-A supplémentaire.

Pour permettre au ministère des Pêches et des Océans de se conformer à la présente exigence, l'entrepreneur convient ici de fournir les renseignements suivants qu'il atteste être exacts et complets et qui divulguent entièrement son identité :

- a) le nom du particulier ou la raison sociale de l'entité, selon le cas (le nom associé au numéro d'assurance sociale (NAS) ou la raison sociale associée au numéro d'entreprise (NE), de même que son adresse et son code postal :

- b) le statut de l'entrepreneur (particulier, entreprise non constituée en corporation, corporation ou société en nom collectif) :

- c) pour les particuliers et les entreprises non constituées en corporation, le NAS de l'entrepreneur et, s'il y a lieu, le NE ou, le cas échéant, le numéro d'inscription aux fins de la taxe sur les produits et services (TPS)/la taxe de vente harmonisée (TVH):

- d) pour les corporations, le NE ou, s'il n'est pas disponible, le numéro d'inscription aux fins de la TPS/TVH. S'il n'y a pas de NE ou de numéro d'inscription aux fins de la TPS/TVH, il faut fournir le numéro indiqué sur le formulaire de déclaration de revenus des sociétés T2:



5.2.4 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 attribués à des anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'attribution du contrat. Si la réponse aux questions et, s'il y a lieu les renseignements requis, n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des soumissions est complétée, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Le défaut de se conformer à la demande du Canada et satisfaire à l'exigence dans le délai prescrit rendra la soumission non recevable.

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.

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 ces renseignements, les soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension, figure dans les rapports de divulgation proactive, sur les sites Web des ministères, conformément à [l'Avis sur la Politique des marchés : 2019-01](#) et aux [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 correspondant 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.

L'attestation suivante doit être signée par l'entrepreneur ou un dirigeant autorisé de l'entrepreneur :

J'atteste que j'ai examiné les renseignements fournis ci-dessus et qu'ils sont exacts et complets.

Signature

Nom du signataire en caractères d'imprimerie



PIÈCE JOINTE 1 DE LA PARTIE 5 LISTE DE NOMS POUR LE FORMULAIRE DE VÉRIFICATION DE L'INTÉGRITÉ

Exigences

L'article 17 de la [*Politique d'inadmissibilité et de suspension*](#) (la Politique) exige que les fournisseurs, peu importe leur situation au titre de la politique, présentent une liste de noms avec leurs offres ou leurs soumissions. La liste requise diffère selon la structure organisationnelle du soumissionnaire ou de l'offrant :

- Les fournisseurs, y compris les coentreprises incorporées ou non, doivent fournir une liste complète des noms de tous les administrateurs actuels.
- Les entreprises privées doivent plutôt présenter une liste de noms de tous les propriétaires de la société.
- De même, les fournisseurs soumissionnant à titre d'entreprise à propriétaire unique, y compris ceux soumissionnant en tant que coentreprise incorporée ou non, doivent fournir la liste complète des noms de tous les propriétaires
- Les fournisseurs soumissionnant à titre de société en nom collectif n'ont pas à soumettre une liste de noms

Les fournisseurs peuvent utiliser le présent formulaire pour fournir la liste de noms requise avec leurs soumissions ou leurs offres. À défaut de présenter une liste de noms avec une offre ou une soumission, lorsque requis, ladite offre ou soumission sera jugée non-conforme, ou le fournisseur sera disqualifié et ne pourra pas obtenir un contrat ou conclure une entente immobilière avec le Canada. Veuillez consulter le document [Bulletin d'information : Renseignements devant être soumis avec une soumission ou une offre](#) pour obtenir de plus amples renseignements.

Liste de noms pour le formulaire de [vérification de l'intégrité](#)



PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

6.1 Exigences relatives à la sécurité

Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.2 Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à l'énoncé des travaux qui se trouve à [l'annexe « A »](#).

6.3 Clauses et conditions uniformisées

Dans la mesure où le présent contrat est conclu avec Pêches et Océans Canada (MPO), toute référence à Travaux publics et Services gouvernementaux ou à TPSGC ou à son ministre contenue dans toute modalité, condition ou clause du présent contrat, y compris les clauses du guide des CCUA incorporées par renvoi doivent être interprétées comme des références à Pêches et Océans Canada ou à son ministre

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre, sont reproduites dans le [Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

6.3.1 Conditions générales

6.3.1.1 2010B (2022-12-01), Conditions générales - services professionnels (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.3.1.2 Le paragraphe 10 des Conditions générales **2010B** (2022-12-01) : services professionnels (complexité moyenne) – Présentation des factures, est modifié comme suit :

Supprimer : 2010B 10 (2022-12-01) - Présentation des factures

Insérer : **Présentation des factures**

1. Les factures doivent être soumises au nom de l'entrepreneur à l'adresse suivante DFO.invoicing-facturation.MPO@DFO-MPO.gc.ca et en copie conforme à [\[à insérer à l'attribution du contrat\]](#). L'entrepreneur doit présenter des factures pour chaque livraison ou expédition; ces factures doivent s'appliquer uniquement au contrat. Chaque facture doit indiquer si elle porte sur une livraison partielle ou finale.
2. Les factures doivent contenir :
 - a. Le nom de l'entrepreneur et l'adresse physique pour le versement.
 - b. Le numéro d'entreprise de l'ARC ou le numéro d'entreprise – approvisionnement (NEA) de l'entrepreneur.
 - c. La date de facturation.
 - d. Le numéro de facture.
 - e. Le montant de la facture (ventilé entre les montants de poste et les montants de taxe).
 - f. La devise de facturation (si la facture n'est pas établie en dollars canadiens).
 - g. Le numéro de référence du MPO (numéro du bon de commande ou autre numéro de référence valide).
 - h. Le nom de la personne-ressource du MPO (employé du MPO qui a passé la commande ou à qui les marchandises ont été envoyées). **Remarque** : La facture sera renvoyée à l'entrepreneur si ces renseignements ne sont pas communiqués).
 - i. La description des biens ou des services fournis (fournir les détails des dépenses (comme l'article, la quantité, l'unité de délivrance, les tarifs horaires fermes de main-d'œuvre et le



-
- niveau d'effort, les contrats de sous-traitance, selon le cas) conformément à la base de paiement, taxes applicables en sus.
- j. Les déductions correspondant à la retenue de garantie, s'il y a lieu.
 - k. Le report des totaux, s'il y a lieu.
 - l. Le cas échéant, le mode d'expédition ainsi que la date, les numéros de caisses ainsi que les numéros de pièce ou de référence, les frais d'expédition et tous autres frais supplémentaires.
3. Les taxes applicables doivent être indiquées séparément dans toutes les factures, ainsi que les numéros d'inscription correspondants émis par les autorités fiscales. Tous les articles détaxés, exonérés ou auxquels les taxes applicables ne s'appliquent pas doivent être identifiés comme tels sur toutes les factures.
4. En présentant une facture, l'entrepreneur atteste que la facture correspond aux travaux qui ont été livrés et qu'elle est conforme au contrat.

6.4 Durée du contrat

6.4.1 Période du contrat

La période du contrat est à partir de la date du contrat jusqu'au 31 mars 2025 inclusivement.

6.5 Responsables

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Marie-France Chrétien
Titre : Spécialiste de la passation des marchés
Organisation: Pêches et Océans
Division : Services du matériel et des acquisitions
Adresse : 301 promenade Bishop
Fredericton, NB, E3C 2M6
Téléphone : 450-521-4448
Courriel : marie-france.chretien@dfo-mpo.gc.ca

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification doit être autorisée, par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du contrat ou des travaux qui n'y sont pas prévus suite à des demandes ou des instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

6.5.2 Chargé de projet [à insérer à l'attribution du contrat]

Le chargé de projet pour le contrat est :

Nom : _____
Titre : _____
Organisation: _____
Division : _____
Adresse : _____
Téléphone : _____
Courriel : _____

Le chargé de projet représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux



prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec le chargé de projet; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification de contrat émise par l'autorité contractante.

6.5.3 Représentant de l'entrepreneur [à insérer à l'attribution du contrat]

Nom : _____
Titre : _____
Organisation: _____
Division : _____
Adresse : _____
Téléphone : _____
Courriel : _____

6.6 Divulgence proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires

En fournissant des renseignements sur son statut, en tant qu'ancien fonctionnaire recevant une pension versée en vertu de la Loi sur la pension de la fonction publique (LPFP), l'entrepreneur a convenu que cette information sera déclarée sur les sites Web des ministères dans le cadre des rapports publiés sur la divulgation proactive, conformément à l'Avis sur la Politique des marchés: 2012-2 du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.

6.7 Paiement

6.7.1 Base de paiement

L'entrepreneur sera payé pour les travaux exécutés, conformément à la base de paiement à l'annexe B, jusqu'à une limitation des dépenses de _____ \$ [à insérer à l'attribution du contrat]. Les droits de douane sont inclus, et les taxes applicables sont en sus.

6.7.2 Limitation des dépenses

1. La responsabilité totale du Canada envers l'entrepreneur en vertu du contrat ne doit pas dépasser la somme de _____ \$. [à insérer à l'attribution du contrat] Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.
2. Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ou du prix des travaux découlant de tout changement de conception, de toute modification ou interprétation des travaux, ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur, à moins que ces changements de conception, modifications ou interprétations n'aient été approuvés, par écrit, par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux. L'entrepreneur n'est pas tenu d'exécuter des travaux ou de fournir des services qui entraîneraient une augmentation de la responsabilité totale du Canada à moins que l'augmentation n'ait été autorisée par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur doit informer, par écrit, l'autorité contractante concernant la suffisance de cette somme :
 - a. lorsque 75 % de la somme est engagée, ou
 - b. quatre mois avant la date d'expiration du contrat, ou
 - c. dès que l'entrepreneur juge que les fonds du contrat sont insuffisants pour l'achèvement des travaux,

selon la première de ces conditions à se présenter.

3. Lorsqu'il informe l'autorité contractante que les fonds du contrat sont insuffisants, l'entrepreneur doit lui fournir par écrit une estimation des fonds additionnels requis. La présentation de cette information par l'entrepreneur n'augmente pas la responsabilité du Canada à son égard.



6.8 Modalités de paiement

6.8.1 Paiement mensuel

Le Canada paiera l'entrepreneur chaque mois pour les travaux complétés pendant le mois visé par la facture conformément aux dispositions de paiement du contrat si :

- a. une facture exacte et complète ainsi que tout autre document exigé par le contrat ont été soumis conformément aux instructions de facturation prévues au contrat;
- b. tous ces documents ont été vérifiés par le Canada;
- c. les travaux livrés ont été acceptés par le Canada.

6.9 Paiement électronique de factures – contrat

L'entrepreneur accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants :

- a. Carte d'achat;
- b. Dépôt direct (national et international).

6.10 Instructions relatives à la facturation

L'entrepreneur doit soumettre les factures conformément à l'article [6.3.1.2 intitulé « Présentation des factures »](#) des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que les travaux identifiés dans la facture soient complétés. Les factures doivent être soumises au nom de l'entrepreneur aux adresses suivantes :

- DFO.invoicing-facturation.MPO@DFO-MPO.gc.ca
- [Insérer le nom de Codeur CP et le Chargé de projet l'attribution du contrat]

6.11 Attestations et renseignements supplémentaires

6.11.1 Conformité

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ou préalablement à l'attribution du contrat, ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions du contrat et leur non-respect constituera un manquement de la part de l'entrepreneur. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat.

6.11.2 Clauses du Guide des CCUA

[A3015C](#) (2014-06-26) - Attestation - contrat

6.12 Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur au Québec, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.



6.13 Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre le libellé des textes énumérés dans la liste, c'est le libellé du document qui apparaît en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document qui figure plus bas sur ladite liste.

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales [2010B](#) (2022-12-01) - Conditions générales - services professionnels (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.
- c) Annexe A, Énoncé des travaux;
- d) Annexe B, Base de paiement;

6.14 Assurance [G1005C](#) (2016-01-28)

L'entrepreneur est responsable de décider s'il doit s'assurer pour remplir ses obligations en vertu du contrat et pour se conformer aux lois applicables. Toute assurance souscrite ou maintenue par l'entrepreneur est à sa charge ainsi que pour son bénéficiaire et sa protection. Elle ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité en vertu du contrat, ni ne la diminue.

6.15 Règlement des différends

- (a) Les parties conviennent de maintenir une communication ouverte et honnête concernant les travaux pendant toute la durée de l'exécution du marché et après.
- (b) Les parties conviennent de se consulter et de collaborer dans l'exécution du marché, d'informer rapidement toute autre partie des problèmes ou des différends qui peuvent survenir et de tenter de les résoudre.
- (c) Si les parties n'arrivent pas à résoudre un différend au moyen de la consultation et de la collaboration, les parties conviennent de consulter un tiers neutre offrant des services de règlement extrajudiciaire des différends pour tenter de régler le problème.
- (d) Vous trouverez des choix de services de règlement extrajudiciaire des différends sur le site Web Achats et ventes du Canada sous le titre « [Règlement des différends](#) ».
- (e) Les parties conviennent de déployer tous les efforts raisonnables, de bonne foi, pour régler à l'amiable l'ensemble des réclamations ou des différends relatifs au contrat au moyen de négociations entre les représentants des parties autorisés à régler les litiges. Si les parties ne parviennent pas à un accord dans les 25 jours ouvrables après le signalement initial du litige, par écrit, auprès de l'autre partie, l'une ou l'autre partie peut communiquer avec le BOA pour demander des services de règlement des différends/de médiation. Vous pouvez communiquer avec le BOA par courriel à l'adresse boa.opo@boa-opo.gc.ca, par téléphone en composant le 1-866-734-5169, ou par l'intermédiaire de son site Web, à l'adresse www.opo-boa.gc.ca.
- (f) Le gouvernement du Canada a mis sur pied le BOA afin d'offrir aux soumissionnaires canadiens un moyen impartial et indépendant pour déposer leurs plaintes concernant l'administration de certains contrats fédéraux, et ce, peu importe leur valeur. Si vous avez des préoccupations concernant l'administration d'un contrat fédéral, vous pouvez communiquer avec le BOA par courriel à boa.opo@boa-opo.gc.ca, par téléphone en composant le 1-866-734-5169 ou par l'intermédiaire de son site Web, à l'adresse www.opo-boa.gc.ca.



6.16 Considérations d'ordre environnemental

Dans le cadre de la politique canadienne en vertu de laquelle les ministères et organismes fédéraux doivent prendre les mesures nécessaires pour acheter des produits et des services dont l'empreinte sur l'environnement est moins importante que celle des produits et des services traditionnellement achetés, les offrants doivent tenir compte des points suivants :

a. En matière de consommation de papier :

- Fournir et transmettre les ébauches de rapports, les rapports finaux et les soumissions en format électronique. Si des documents papier sont requis, ceux-ci devront être imprimés recto verso en noir et blanc, à moins d'indication contraire de l'utilisateur désigné.
- x Imprimés sur du papier avec une teneur minimale en matières recyclées de 30 % et/ou certifié, comme provenant d'une forêt à gestion durable.
- Recycler les documents imprimés qui ne servent plus (en se conformant aux exigences relatives à la sécurité).

b. En matière d'exigences relatives aux déplacements :

- On encourage l'offrant à utiliser, dans la mesure du possible, la vidéoconférence ou la téléconférence afin de réduire les déplacements inutiles au minimum.
- Utilisations d'établissements ayant une cote écologique : les offrants sous contrat avec le gouvernement du Canada peuvent accéder au [répertoire d'hébergement de TPSGC](#), lequel contient une liste d'établissements ayant une cote écologique. Au moment de chercher un lieu d'hébergement, les offrants peuvent chercher des établissements ayant une cote écologique. Ces établissements sont identifiées par une clé verte ou une feuille verte et honorent le tarif accordé aux offrants.
- Utiliser le transport en commun ou un moyen de transport vert, dans la mesure du possible.



ANNEXE A - ÉNONCÉ DES TRAVAUX

1. TITRE

Étude de modélisation hydro-sédimentaire de l'ensablement du chenal d'accès au port de Grande-Entrée-Îles-de-la-Madeleine et la recherche de solutions à cet ensablement du chenal.

2. MISE EN CONTEXTE

2.1 Introduction

Pêches et Océans Canada / Programme pour Petits Bateaux (MPO/PPB) a l'intention de faire appel, via un processus compétitif, à une firme d'ingénieurs pour la prestation des services requis dans le cadre du présent projet. Pour alléger le texte, projet désigne l'étude de modélisation hydro-sédimentaire de l'ensablement du chenal d'accès au port de pêche de Grande-Entrée et la recherche de solutions à cet ensablement du chenal.

2.2 Description du cadre organisationnel du MPO/PPB

La Direction régionale des ports pour petits bateaux est régie par la Loi sur les ports de pêche et de plaisance. C'est en vertu de cette dernière que Ports pour petits bateaux (PPB) soutient l'industrie de la pêche commerciale en exploitant et entretenant un réseau national de ports essentiels afin de fournir des installations sécuritaires et accessibles aux pêcheurs commerciaux et mariculteurs.

2.3 L'érosion et la sédimentation aux Îles-de-la-Madeleine (IDM)

PPB est responsable de 9 ports et havres de pêche essentiels aux Îles-de-la-Madeleine. Les mouvements sédimentaires qui se produisent aux Îles sont de grande amplitude et causent, selon le cas, de l'érosion et/ou de la sédimentation. Ces mouvements sédimentaires ont toujours été importants aux Îles, notamment à cause de la fragilité des berges (sable et grès calcaireux) mais aussi de la situation géographique des Îles exposées à des conditions météorologiques et hydrodynamiques sévères.

L'érosion et la sédimentation qui se produisent près des havres de pêche représentent des enjeux importants pour PPB. Selon les années et les saisons, constamment à la merci d'événements extrêmes, les structures maritimes peuvent se faire éroder ou au contraire faire l'objet d'une sédimentation importante forçant un dragage.

2.4 Problématique au port de Grande Entrée

Avant 2015, le chenal d'entrée du port de Grande-Entrée était dragué aux 5 ans environ. À partir de 2015, ces dragages ont dû être effectués sur une base annuelle pour assurer l'accès sécuritaire au port. Le rapport de Stantec-2022¹ rapporte une augmentation significative des taux mensuels de sédimentation qui seraient passés d'environ 30 m³/mois avant 2015 à environ 150 m³/mois de 2015 à 2021. Les figures 1 et 2 illustrent les modifications morphologiques observées entre les sondages avant-dragage de 2013 et de 2022. On observe dans le chenal d'entrée du port un déplacement relativement systématique vers le nord de l'isobathe -3,0 m ZC entre ces deux relevés bathymétriques.

¹ Stantec Experts-conseils ltée, « Étude des phénomènes causant l'augmentation de l'ensablement du port de Grande-Entrée et des solutions en considérant les changements climatiques », Rapport final préparé pour SPAC au service du MPO, Octobre 2022

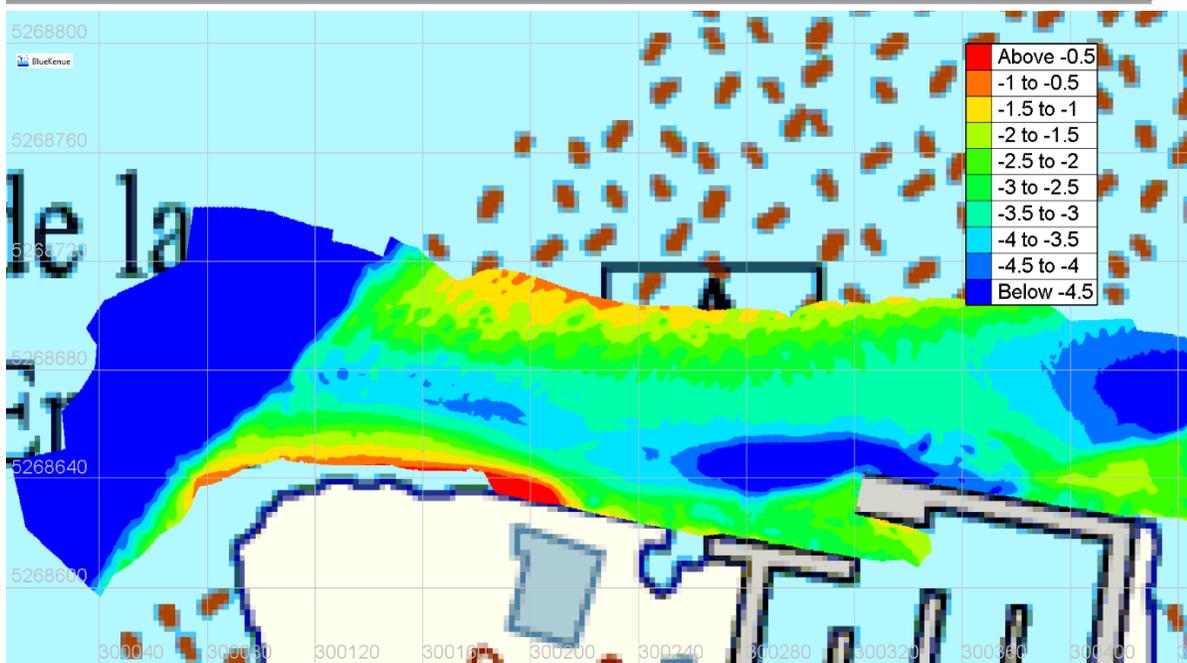


Figure 1 Bathymétrie recueillie le 5 mai 2013

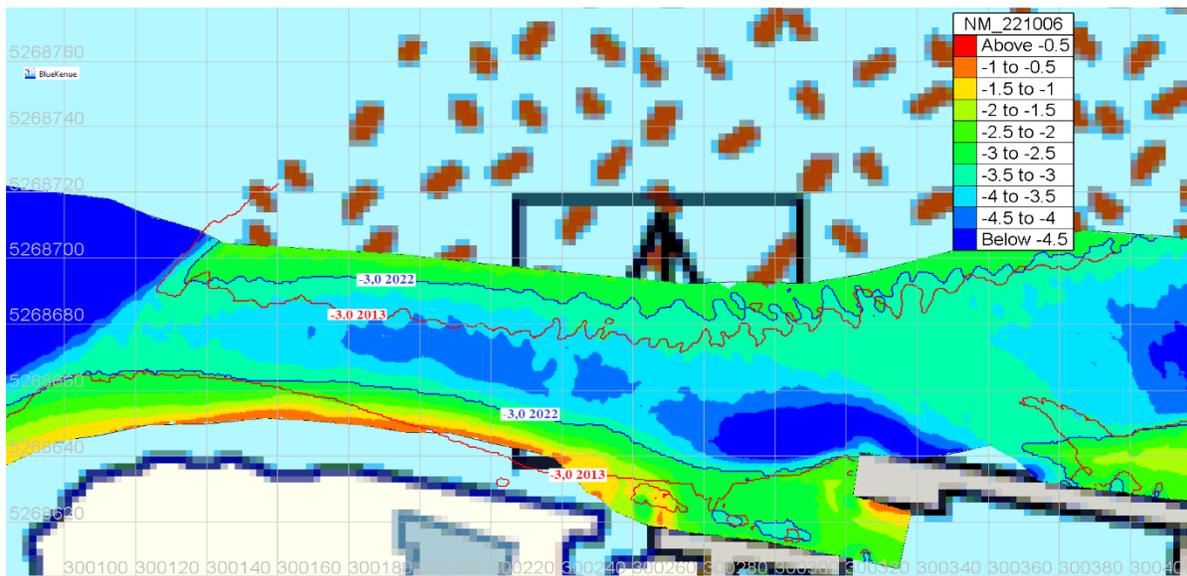


Figure 2 Bathymétrie recueillie le 6 octobre 2022, illustrant le déplacement de l'isobathe - 3,0 m ZC



2.5 Description du site de l'étude

La zone couverte dans l'étude hydro-sédimentaire inclut la zone de dragage de l'entrée du port de Grande-Entrée ainsi que les zones-sources potentielles de sédiments (voir la localisation du port sur la figure 3).



Figure 3 Localisation du port de Grande-Entrée (carte marine + Google Maps)

3. OBJECTIFS VISÉS PAR LE PROJET

Le domaine visé par la présente demande de propositions s'inscrit dans les services d'ingénierie pour de la modélisation numérique (1D et 2D) des vagues, des courants littoraux et du transport de sédiments sableux et graveleux à court terme (une tempête) et à long terme (≥ 30 ans) afin d'appuyer la compréhension des mouvements sédimentaires et la conception des ouvrages de protection (dont des épis, des enrochements linéaires, des recharges de plage) et afin d'évaluer leur performance. Le but est de trouver les causes de l'augmentation des quantités à draguer dans le chenal d'entrée du port de Grande-Entrée et d'évaluer des solutions visant à réduire l'effort de dragage requis pour ce port.

L'objectif principal de l'étude est de diminuer les quantités de sédiments à draguer dans le chenal du port de Grande-Entrée. À cette fin, la firme retenue pour l'étude devra fournir au ministère les données scientifiques (modélisations numériques des conditions hydro-sédimentaires) en vue d'appuyer la recommandation d'intervention par l'intermédiaire d'ouvrages de protection (dont des épis, des enrochements linéaires, des recharges de plage), d'une modification du patron de dragage ou d'autres solutions à définir.

L'étude se divise en quatre étapes principales :

1. Revue de l'ensemble de la documentation et établissement d'un portrait global de la dynamique sédimentaire du secteur de Grande-Entrée.
2. Modéliser le transport des sédiments à court terme (événements de tempête caractéristiques) vers la zone de dragage du chenal d'entrée du port, incluant les zones-sources potentielles de sédiments (dont au strict minimum la plage au sud du port et l'îlot C). Cet exercice doit permettre de déterminer plus précisément des zones-sources de sédiments affectant la zone de dragage.
3. Modéliser le transport des sédiments à long terme (≥ 30 ans) pour évaluer l'évolution du système sédimentaire sans interventions (autres que les dragages annuels). Cet exercice se fera en négligeant la présence d'un couvert de glace dans le golfe du Saint-Laurent.



4. Proposer des solutions pour limiter les quantités de sédiments dragués annuellement dans le chenal d'entrée du port. La performance des ouvrages et leurs impacts devront être modélisés, à court terme en réponse à des tempêtes caractéristiques et à long terme pour évaluer l'évolution du système, entre autres à l'impact des changements climatiques (essentiellement disparition du couvert de glace et hausse du niveau moyen des mers).

Ces résultats serviront aussi à alimenter l'étude d'impact dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement qui sera ultérieurement effectuée.

4. PORTEE DES TRAVAUX LIVRABLES

Le mandat vise à établir pour le site de Grande-Entrée :

1. Une compréhension de la dynamique sédimentaire globale du site de Grande-Entrée à travers l'analyse de la documentation.
2. Les modèles numériques de terrain requis en vue de l'étude des phénomènes hydro-sédimentaires.
3. Le régime de vagues caractéristique du site à l'étude (série temporelle au large, tempêtes caractéristiques pour des périodes de retour de 2, 20 et 50 ans) et le régime des niveaux d'eau (marée et ondes de tempête).
4. Le régime de circulation des masses d'eau entre le golfe et la lagune en fonction de la variation de niveaux d'eau à l'entrée de la lagune.
5. La modélisation hydrodynamique de la réfraction des vagues du large jusqu'au trait de côte.
6. Les hauteurs, périodes et directions des vagues de conception, afin de dimensionner les ouvrages de protection proposés.
7. La modélisation hydro-sédimentaire à court terme (à l'échelle de tempêtes caractéristiques) sur la zone étudiée (état actuel et après introduction de mesures de protection).
8. La dynamique sédimentaire des sites à long terme (≥ 30 ans - état actuel et après introduction de mesures de protection).
9. L'évaluation de la performances des concepts proposés et l'impact de l'intervention sur le transport sédimentaire à court et long terme (≥ 30 ans).

5. TACHES À RÉALISER

L'entrepreneur/firme doit :

1. Mettre à la disposition du projet, une équipe composée de :

- a. Chargé de projet: ingénieur sénior avec expérience dans la gestion de projets d'étude de sédimentologie côtière
- b. Modélisateur principal: ingénieur sénior en modélisation hydro-sédimentaire;
- c. Modélisateur adjoint: ingénieur junior ou intermédiaire en modélisation numérique;
- d. Concepteur d'infrastructures côtières: ingénieur intermédiaire en conception de structures;
- e. Estimateur : ingénieur intermédiaire spécialisé en coûts d'infrastructures côtières

2. Analyser les données disponibles :

Cette analyse devra permettre une compréhension globale de la dynamique hydro-sédimentaire du secteur de Grande-Entrée, de l'évolution côtière et des enjeux.



3. Monter des modèles numériques de terrain (MNT);

- a. Les MNT devront représenter la topographie et la bathymétrie littorale des zones à l'étude, ainsi que la bathymétrie plus au large, nécessaires pour la modélisation de la transformation des vagues du large à l'approche du littoral;
- b. Les modèles numériques de terrain reposeront sur des données fournies par le ministère (par exemple, un LiDAR récent, un levé bathymétrique récent, une bathymétrie du Service hydrographique du Canada (SHC) faible résolution plus au large, un levé d'arpentage de l'avant-plage, un levé topographique par photogrammétrie récent, etc.). Les données disponibles seront précisées à l'octroi du contrat;
- c. Les MNT devront être mis à la disposition de PPB, sous forme d'images, de fichiers ASCII et de fichiers SHP.

4. Établir le régime de vagues caractéristiques du site à l'étude (série temporelle, tempêtes de 2, 20 et 50 ans de période de retour), le régime des niveaux d'eau ainsi que le régime combiné de fortes vagues et hauts niveaux d'eau (synchronicité de tempêtes et d'ondes de tempête);

- a. Le régime des vagues du large sera établi à l'aide des données horaires extraites de modélisations couvrant le golfe du Saint-Laurent (incluant l'influence des ondes de tempête qui proviennent de l'Atlantique) et calibrées sur les données récentes de l'Université du Québec à Rimouski (UQAR). Ces modélisations devront utiliser un forçage climatique reconnu par la communauté scientifique (par exemple CFSR ou HRDPS à partir de 2018) et couvrir au strict minimum 30 années, incluant sans discontinuité la tempête Dorian (septembre 2019). Ces données de vagues devront être appliquées à la limite au large du modèle de réfraction;
- b. Les données de niveaux d'eau proviendront de modélisations qui devront avoir été calibrées sur les données du Service hydrographique du Canada (SHC). Ces données doivent couvrir la même période minimale de 30 ans que celle des vagues, incluant (sans discontinuité) la tempête Dorian.

5. Établir le régime des courants dans la zone du site à l'étude;

- a. Les résultats de cette modélisation devront permettre de tenir compte des courants de marée dans le transit des sédiments. Une hypothèse d'absence d'échange entre la partie nord de la lagune (Lagune de la Grande-Entrée) et la partie sud de la lagune (Lagune du Havre aux Maisons) sera posée en première approximation
- b. Le régime des courants devra au moins être établi pour des conditions de marée de vives-eaux et pour des conditions d'onde de tempête (comme lors de la tempête Dorian).
- c. Le régime des courants devra aussi être établi pour les tempêtes caractéristiques qui seront retenues pour les modélisations hydro-sédimentaires à court terme;

6. Établir les patrons de réfraction des vagues jusqu'au trait de côte;

- a. La modélisation de la propagation et de la transformation des vagues du large vers la côte devra être effectuée par un modèle reconnu qui permet de reproduire l'ensemble des phénomènes affectant la propagation des vagues (génération par le vent, réfraction, diffraction, déferlement, interaction avec les courants, etc.).
- b. Le modèle de transformation des vagues devra déjà avoir été validé par des essais de sensibilité sur d'autres sites dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent lors d'études antérieures, soumis à des conditions de vagues et de glace similaires à celles rencontrées sur le site à l'étude.



- 7. Établir les hauteurs, les périodes et les directions des vagues de conception** par modélisation de la transformation des vagues, afin de dimensionner les ouvrages de protection;
 - a. Le nombre de cas de vagues représentatifs et de niveaux d'eau, responsables des changements morphologiques au site à l'étude (régime de vagues morphologiques), devra être établi et justifié en fonction de l'objectif poursuivi (en particulier « court terme versus long terme » avec l'impact des changements climatiques);
 - b. Les coefficients de réfraction et de direction devront être déterminés pour les cas de vagues représentatifs.

- 8. Établir la dynamique sédimentaire du site à court terme (à l'échelle d'une tempête);**
 - a. La firme devra proposer et appliquer une approche de modélisation hydro-sédimentaire qui fonctionne pour des granulométries fines et grossières (D50 de 0,1 mm à 15mm ou plus), étant donné que les modèles habituels sont conçus pour le transport de sable (diamètre des grains typiquement inférieur à 2 mm);
 - b. Les simulations en conditions actuelles 2D horizontal devront permettre d'établir la dynamique sédimentaire des secteurs visés, ainsi que les courants littoraux et les directions principales du transport sédimentaire longitudinal. Des recommandations devront être émises pour sélectionner les concepts d'intervention en vue de limiter la problématique d'ensablement du chenal d'accès au havre de pêche;
 - c. Les simulations en conditions futures 2D horizontal devront permettre d'établir la dynamique sédimentaire des secteurs de plage protégés, ainsi que les courants littoraux et les directions principales du transport sédimentaire longitudinal. Des recommandations devront être émises pour raffiner les concepts d'intervention;
 - d. Les simulations en conditions actuelles et futures 2D vertical pour le transport transversal serviront à caractériser la réponse du profil d'une plage face à l'attaque des vagues de tempête, afin d'analyser l'évolution de la plage (actuelle et/ou future recharge de plage) et les profils d'équilibre.

- 9. Établir la dynamique sédimentaire du site à long terme (≥ 30 ans);**
 - a. Les modélisations devront permettre d'évaluer le transport littoral (érosion / sédimentation) le long de la côte à long terme (≥ 30 ans);
 - b. L'ensemble des cas du régime de vagues morphologiques devra être simulé pour établir les bilans sédimentaires et l'évolution morphologique à long terme (≥ 30 ans), pour déterminer l'impact sur le transport sédimentaire et sur la côte adjacente;
 - c. L'évolution morphologique modélisée et les bilans sédimentaires devront être calibrés à partir des différentes informations disponibles (relevés topographiques et bathymétriques, photographies aériennes, orthophotos, LiDAR, mesures des bornes de l'UQAR). Les modélisations à long terme devront tenir compte de l'impact anticipé des changements climatiques sur la présence de glaces dans le Golfe et sur les niveaux d'eau (scénario SSP5-8.5) ainsi que de l'affaissement isostatique des îles.

- 10. Évaluer les performances des concepts proposés** (au moins trois options ou combinaison d'options) pour diminuer les quantités de dragage et les impacts de l'intervention sur le transport sédimentaire;
 - a. Les concepts d'intervention devront être implantés dans le modèle puis simulés avec la même méthodologie que celle utilisée pour établir la dynamique sédimentaire à court et long terme (≥ 30 ans);
 - b. La comparaison entre les résultats de la modélisation au site dans son état naturel versus la modélisation au site avec les concepts proposés devra permettre d'évaluer les performances à court et long terme de différents concepts et leurs impacts sur la plage au site, mais aussi sur les secteurs adjacents;
 - c. Les modélisations devront aussi permettre d'évaluer les risques de franchissement, de sédimentation et d'érosion des berges et des ouvrages de protection projetés.
 - d. Les modélisations devront également démontrer que les concepts proposés n'auront pas d'impact sur la sédimentation dans le chenal de Mines Seleine.



6. DESCRIPTIONS DES LIVRABLES

Les produits livrables avec leurs exigences pour cette étude sont énumérés dans le tableau ci-dessous.

Livrables	Description	Critères d'acceptation
Plan de travail de l'étude Échéance de remise du livrable : 3 jours après la réunion de démarrage.	Réunion de démarrage	Plan de travail de l'étude à l'approbation du MPO, y compris un calendrier de projet, une allocation des ressources.
No 1 : Plan détaillé de la méthodologie & scénarios de simulation Réunion de présentation du livrable: 3 semaines après l'octroi du contrat	Plan détaillé de la méthodologie et des scénarios de simulation.	Plan détaillé de la méthodologie et scénarios de simulation.
No 2 : Hydrodynamique des conditions marines Réunion de présentation du livrable: 10 semaines après l'octroi du contrat	Dynamique sédimentaire globale de la zone à travers l'analyse de la documentation	Rapport d'analyse de la documentation (avec références) et description de la dynamique sédimentaire globale de la zone.
	Modèles numériques de terrain	Cartes intégrées au rapport et données numériques (format ASCII/xyz et SHP)
	Régime de vagues caractéristiques du site à l'étude	Description de la méthodologie. Séries temporelles des vagues au large du site à l'étude et aux points critiques de dimensionnement des ouvrages. Résultats de calibration des modélisations.
	Données de niveaux d'eau	Description de la méthodologie. Série temporelle de niveaux d'eau. Résultats de calibration de la modélisation.
Régime des courants dans la zone du site à l'étude	Description détaillée de la méthodologie. Cartes heure par heure des courants pour les conditions caractéristiques énoncées.	



Livrables	Description	Critères d'acceptation
<p>No 3 : Modélisation numérique des conditions hydro-sédimentaires</p> <p>Réunion de présentation du livrable:</p> <p>18 semaines après la réception des commentaires du MPO sur le livrable No 2</p>	<p>Modélisation hydro-sédimentaire des conditions actuelles</p>	<p>Présentation des paramètres topographiques et hydrodynamiques utilisés pour reproduire les conditions actuelles. Rapport d'analyse des modifications morphologiques modélisées. Comparaison des MNT modélisés et relevés.</p>
	<p>Présentation des mesures de protection envisagées.</p>	<p>Rapport de présentation des mesures de protection envisagées, avec explicitation des raisons de ces choix et des résultats attendus.</p>
	<p>Analyse préliminaire des mesures de protection envisagées</p>	<p>Rapport d'analyse des modifications morphologiques modélisées suite à l'introduction des mesures de protection envisagées pour au moins deux événements caractéristiques. Comparaison des MNT actuels et modélisés.</p>
<p>No 4 : Modélisation numérique des options proposées</p> <p>Réunion de présentation du livrable:</p> <p>8 semaines après la réception des commentaires du MPO sur le livrable No 3</p>	<p>Présentation des mesures de protection proposées (au moins trois options et/ou combinaisons d'options).</p>	<p>Rapport de présentation des mesures de protection proposées, avec explicitation des raisons de ces choix et des résultats attendus.</p>
	<p>Analyse hydro-sédimentaire préliminaire des mesures de protection proposées</p>	<p>Rapport d'analyse des modifications morphologiques modélisées à court et long termes, suite à l'introduction des mesures de protection proposées. Comparaison des MNT actuels et modélisés.</p>
	<p>Pertinence et efficacité des solutions analysées</p>	<p>Analyse comparative des mesures de protection proposées, recommandation d'une option ou combinaison d'options en vue d'une analyse détaillée.</p>
<p>No 5 : Modélisation numérique de l'option retenue</p> <p>Réunion de présentation du livrable:</p> <p>4 semaines après la réception des commentaires du MPO sur le livrable No 4</p>	<p>Présentation détaillée des mesures de protection recommandées (optimisation d'une option ou d'une combinaison d'options).</p>	<p>Rapport de présentation des mesures de protection recommandées, plans, coupes, détails.</p>
	<p>Analyse hydro-sédimentaire complète des mesures de protection recommandées</p>	<p>Rapport d'analyse des modifications morphologiques modélisées à court et long termes, suite à l'introduction des mesures de protection recommandées. Comparaison des MNT actuels et modélisés.</p>
	<p>Pertinence et efficacité de la solution analysée</p>	<p>Présentation des impacts des mesures recommandées sur la dynamique sédimentaire du chenal d'accès au havre et sur l'environnement de Grande-Entrée (rives, chenal de Mine Seleine, etc.).</p>



Livrables	Description	Critères d'acceptation
<p>No 6 : Rapport d'expertise préliminaire-final</p> <p>Réunion de présentation du livrable:</p> <p>4 semaines après la réception des commentaires du MPO sur le livrable No 5</p>	<p>Fourniture d'un rapport préliminaire-final</p>	<p>Rapport de présentation complète et détaillée de l'ensemble des travaux effectués dans le cadre de cette étude, descriptions (données, méthodologie, calculs, etc.), graphiques, plans, coupes, détails, fichiers numériques.</p>
<p>No 7 : Rapport d'expertise final</p> <p>Réunion de présentation du livrable:</p> <p>4 semaines après la réception des commentaires du MPO sur le livrable No 6</p>	<p>Fourniture d'un rapport final</p>	<p>Rapport révisé de présentation complète et détaillée de l'ensemble des travaux effectués dans le cadre de cette étude, descriptions (données, méthodologie, calculs, etc.), graphiques, plans, coupes, détails, fichiers numériques.</p>

7. RESPONSABILITÉS DE L'ENTREPRENEUR/FIRME RETENU

L'entrepreneur/firme doit :

1. s'assurer que le travail est adéquatement planifié et organisé par les ressources identifiées;
2. organiser, au besoin, les réunions nécessaires à la réalisation des travaux;
3. s'assurer de fournir tous les services décrits dans le présent Énoncé des travaux.
4. compiler et maintenir un ensemble ordonné de documents de travail, d'information concernant les fichiers, de documents consultés, et de rapports. Ces documents deviendront la propriété de la Couronne à la fin du contrat;
5. collaborer de façon proactive avec le Représentant du ministère afin de discuter des principales activités, du contenu des livrables, des risques du projet et des mesures d'atténuation et de les préciser;
6. informer immédiatement le Représentant du ministère de toute constatation ou observation importante ou urgente durant toutes les étapes de l'affectation;
7. recevoir l'approbation du Représentant du ministère pour toute modification du plan de travail approuvé;
8. recevoir l'approbation écrite du Représentant du ministère avant d'entreprendre tout travail qui n'est pas précisément indiqué dans le plan de travail et le présent Énoncé des travaux.

8. SPÉCIFICATIONS ET NORMES

1. Les produits à livrer et les présentations exigées incluant des sommaires, des rapports, des dessins, des plans, doivent être fournis sur support électronique. Les fichiers des copies électroniques doivent être en format PDF ainsi que dans le format original (DWG, Word, Excel, MS-Project, PowerPoint, ASCII, PNG, geotif, etc.).
2. Chaque livrable devra être présenté lors d'une réunion virtuelle à laquelle devront assister le chargé de projet et le(s) responsable(s) de discipline impliqué(s).



3. Chaque livrable devra être transmis au MPO au moins 3 jours ouvrables avant la date de la réunion.
4. MPO est conscient de l'importance de l'échéancier du projet. De ce fait, il transmettra ses commentaires et/ou demandes d'informations dans les meilleurs délais possibles.
5. Les rapports d'expertise remis doivent être de qualité universitaire et avoir fait l'objet d'une vérification avant leur transmission à PPB. Tout rapport remis jugé incomplet par PPB sera retourné au chargé de projet et devra être révisé par ce dernier dans un délai de soixante-douze (72) heures sans frais supplémentaires pour PPB.
6. Des versions thématiques préliminaires doivent être fournies au fur et à mesure de l'avancement des études pour présenter, par exemple, les données utilisées, leur analyse, le MNT, les courants, les vagues au large, les vagues réfractées et leur impact sur les sédiments, les analyses hydro-sédimentaires, les solutions proposées, etc. afin de prémunir l'entrepreneur/firme contre des fins de non-recevoir.
7. Aucun délai supplémentaire ne sera accordé afin de s'assurer du bon déroulement des études.

9. LANGUE DE TRAVAIL

La langue de communication avec le MPO est le français. Les plans de travail, les calendriers, les rapports d'étape doivent être rédigés en français. Le sommaire exécutif devra être bilingue (français et anglais). Tous les livrables doivent être fournis en français.

10. DELAI DE RÉPONSE

Dans le cadre du présent projet, les ressources doivent répondre aux demandes de renseignements de PPB dans un délai de trois (03) jours ouvrables.

PPB s'engage à répondre dans un délai de 3 jours ouvrables à toutes demandes d'information.

11. REUNIONS

Seule la première réunion (démarrage) sera convoquée par le gestionnaire de projet de PPB. Le chargé de projet doit convoquer les autres réunions, au minimum 48 heures d'avance, pendant la période d'élaboration du projet, auxquelles doivent assister les membres pertinents/responsables de son équipe de projet.

Le chargé de projet doit rédiger le procès-verbal dans les cinq (5) jours suivant les réunions.

12. RESPONSABILITÉS DE PPB

MPO-PPB rendra disponible toutes informations pertinentes dans le cadre de cette étude.

13. DOCUMENTATION DISPONIBLE LORS DE LA PRÉPARATION DES PROPOSITIONS

Les documents suivants sont disponibles aux experts-conseils en cours de période de préparation des propositions :

- Analyses granulométriques réalisées dans le cadre du dragage (2011, 2015 et 2019, 2023 - voir [Annexe 1 de l'énoncé des travaux](#));
- Photographies prises à basse altitude en 2022 (voir [Annexe 2 de l'énoncé des travaux](#));
- Patron de dragage actuel (voir [Annexe 3 de l'énoncé des travaux](#)).



14. DOCUMENTATION REMISE À L'ENTREPRENEUR/FIRME RETENU :

Les documents suivants seront fournis à l'entrepreneur/firme retenu en début de mandat :

- a. Rapport Stantec 2022 (avec entente de confidentialité);
- b. Plan de localisation géoréférencé des infrastructures portuaires;
- c. Levés bathymétriques de la zone de dragage;
- d. Photographies aériennes historiques géoréférencées (2017);
- e. Orthophotos 2023 (CERMIM);
- f. LIDAR 2022;
- g. Analyses granulométriques réalisées dans le cadre du dragage (2011, 2015 et 2019);
- h. Photographies et vidéos prises à basse altitude en 2022 (CERMIM);
- i. Levés topographiques par photogrammétrie 2023 (voir figures 4 et 5);
- j. Levés bathymétriques mono et multifaisceaux réalisés en 2022 et 2023 (voir figure 6);
- k. Patron de dragage actuel;
- l. Analyse granulométrique d'échantillons prélevés dans la zone de l'étude (2023 - voir figure 7);
- m. Mesures du recul de la rive (bornes) faites par l'UQAR dans le secteur de Grande-Entrée.

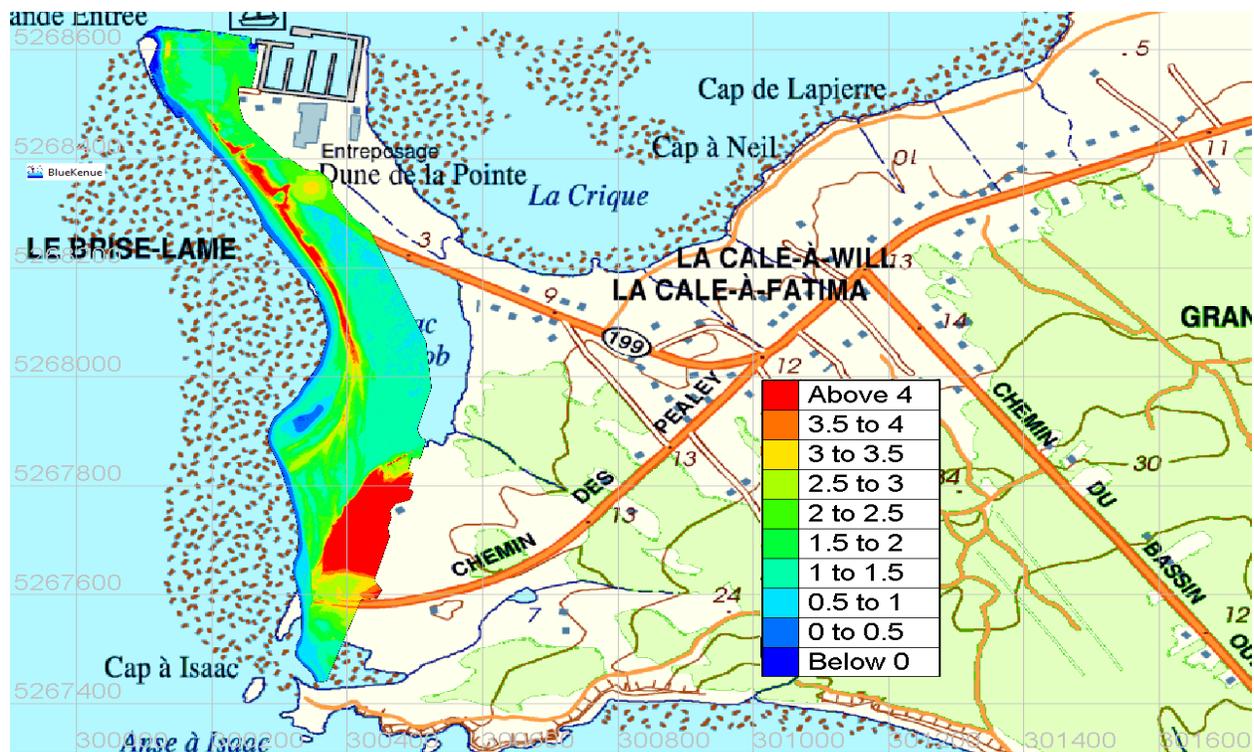


Figure 4 Localisation des relevés topographiques (par photogrammétrie) réalisés sur la plage de Grande-Entrée (mai 2023)

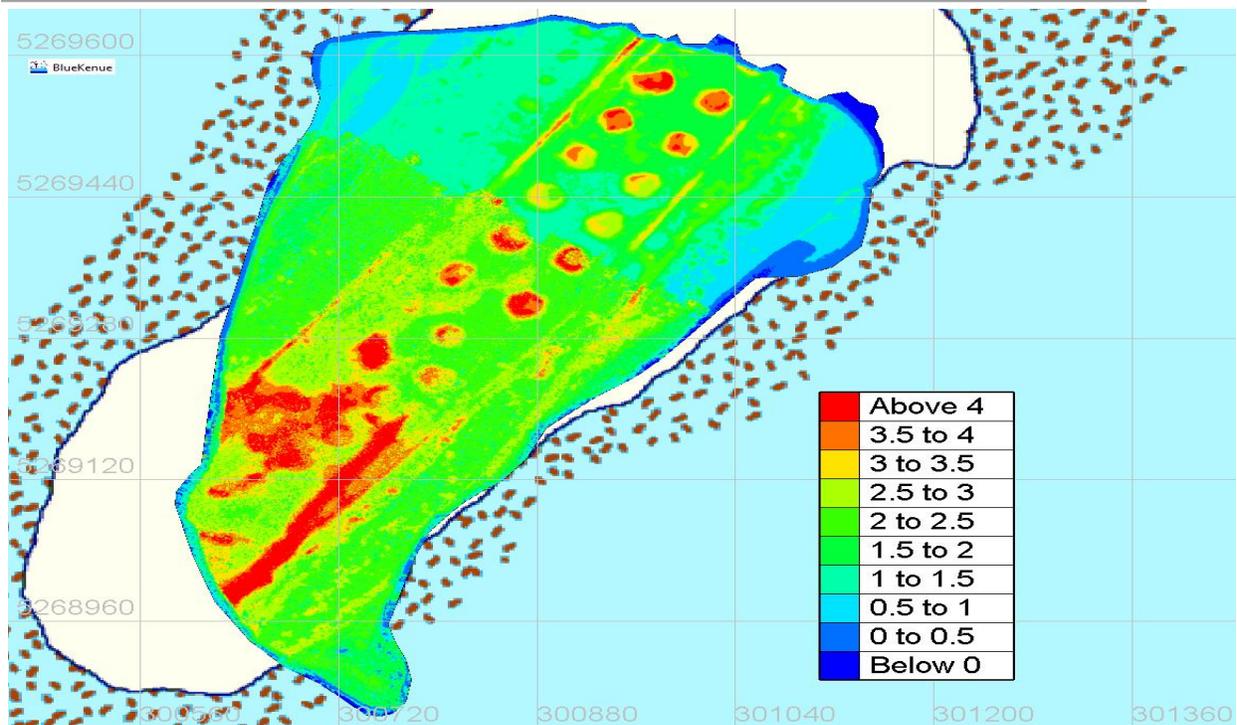


Figure 5 Localisation des relevés topographiques (par photogrammétrie) réalisés sur l'îlot C (mai 2023)

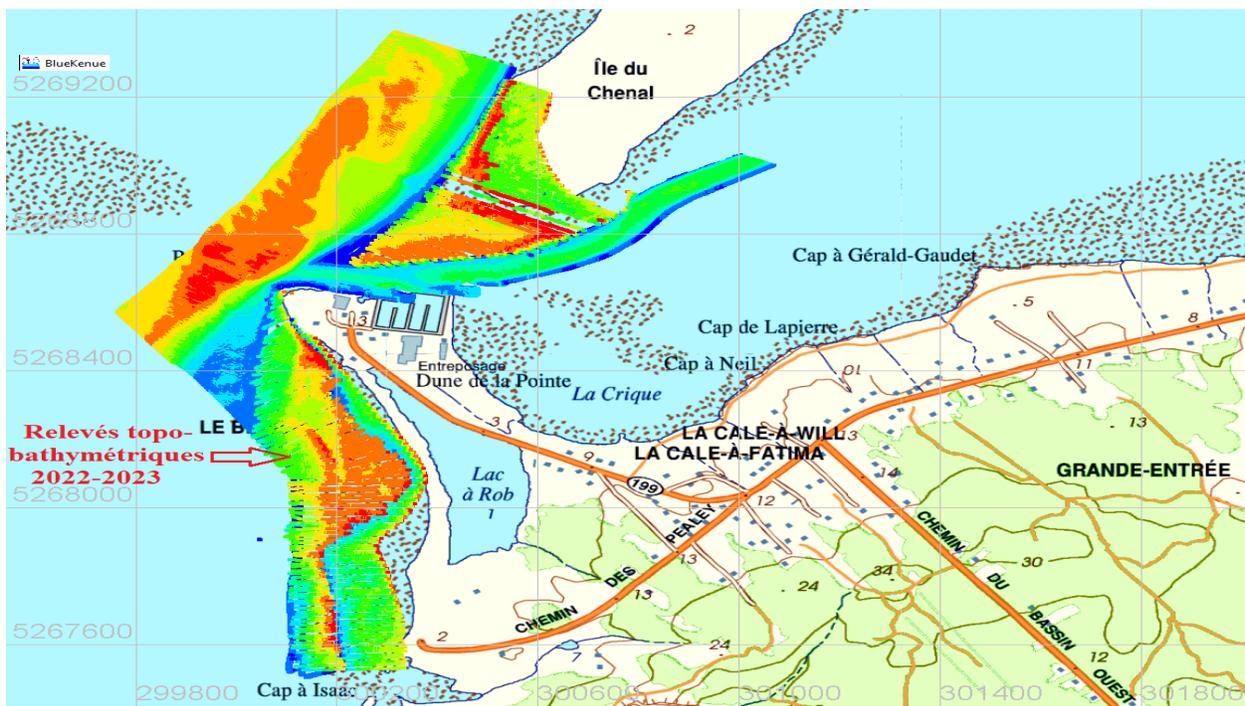


Figure 6 Relevés bathymétriques réalisés dans la zone d'étude (2022 & 2023)

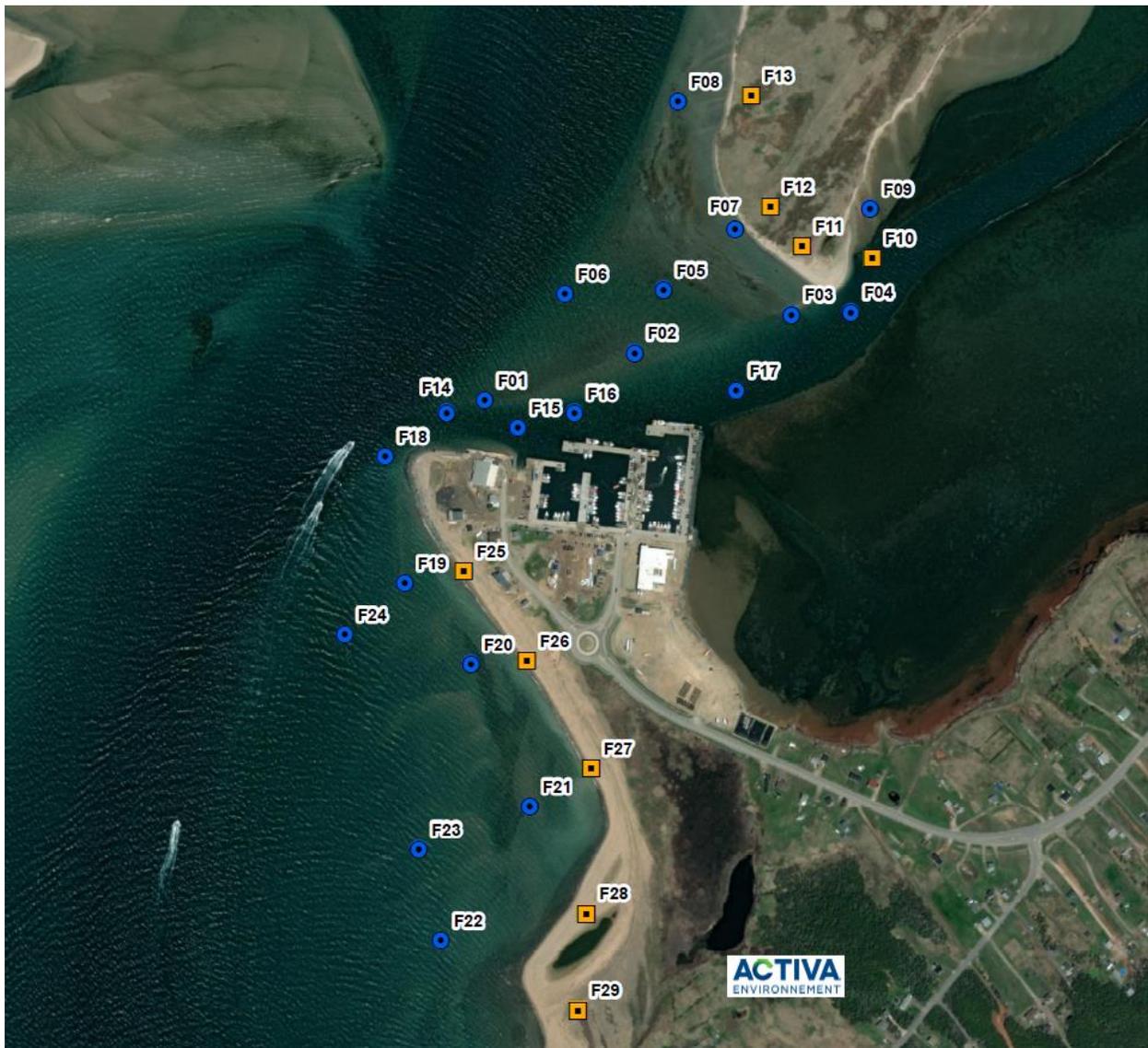


Figure 7 Localisation des prélèvements d'échantillons de sédiments (Activa 2023)



ANNEXE 1

Analyses granulométriques de sédiments prélevés dans le secteur du port de pêche

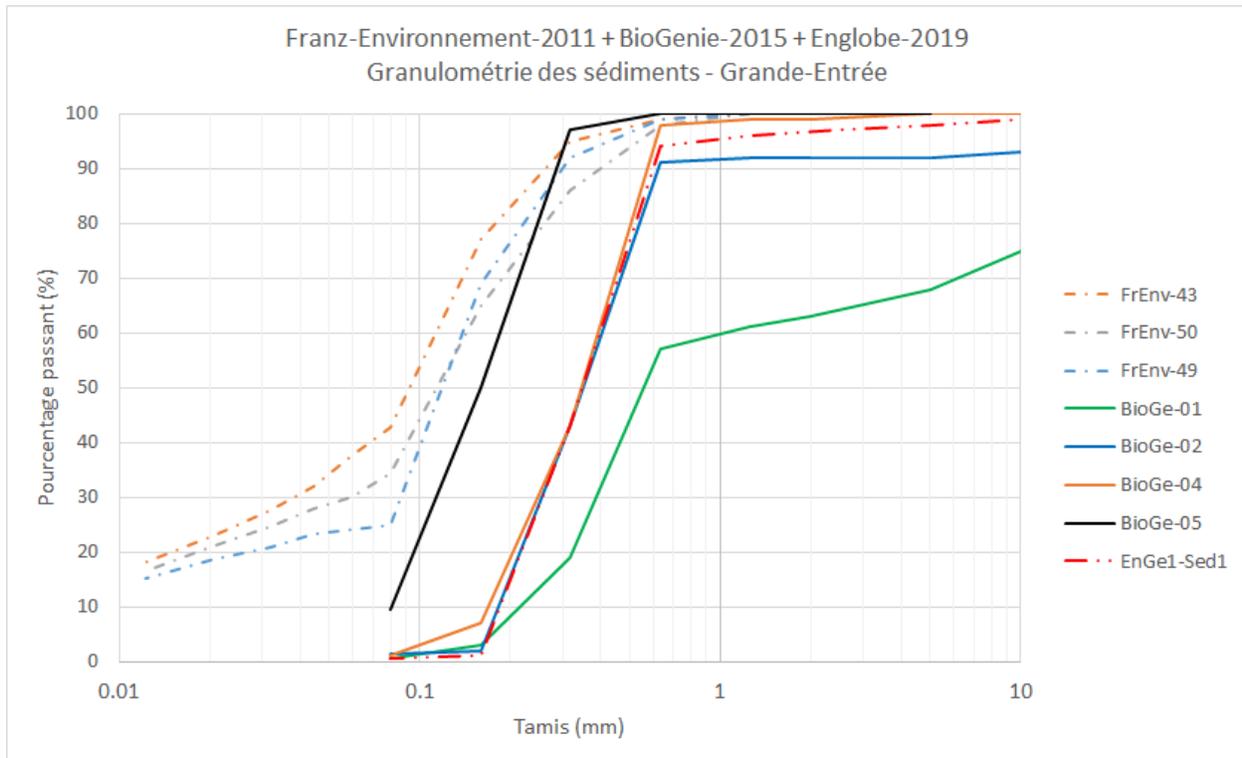


Figure 1.1 Courbes granulométriques des sédiments (2011-2015-2019)

Tableau 1.1 Localisation des échantillons

Firmes	Numéro d'échantillon	X (MTM 4)	Y (MTM 4)
Franz Environnement - 2011	FrEnv-43	300328.3	5268547.7
	FrEnv-49	300394.2	5268535.7
	FrEnv-50	300400.2	5268606.9
Biogénie - 2015	BioGe-01	300125.4	5268654.3
	BioGe-02	300246.6	5268631.6
	BioGe-04	300284.5	5268669.7
	BioGe-05	300410	5268643.7
Englobe - 2019	EnGe1-Sed1	300179.1	5268648.3

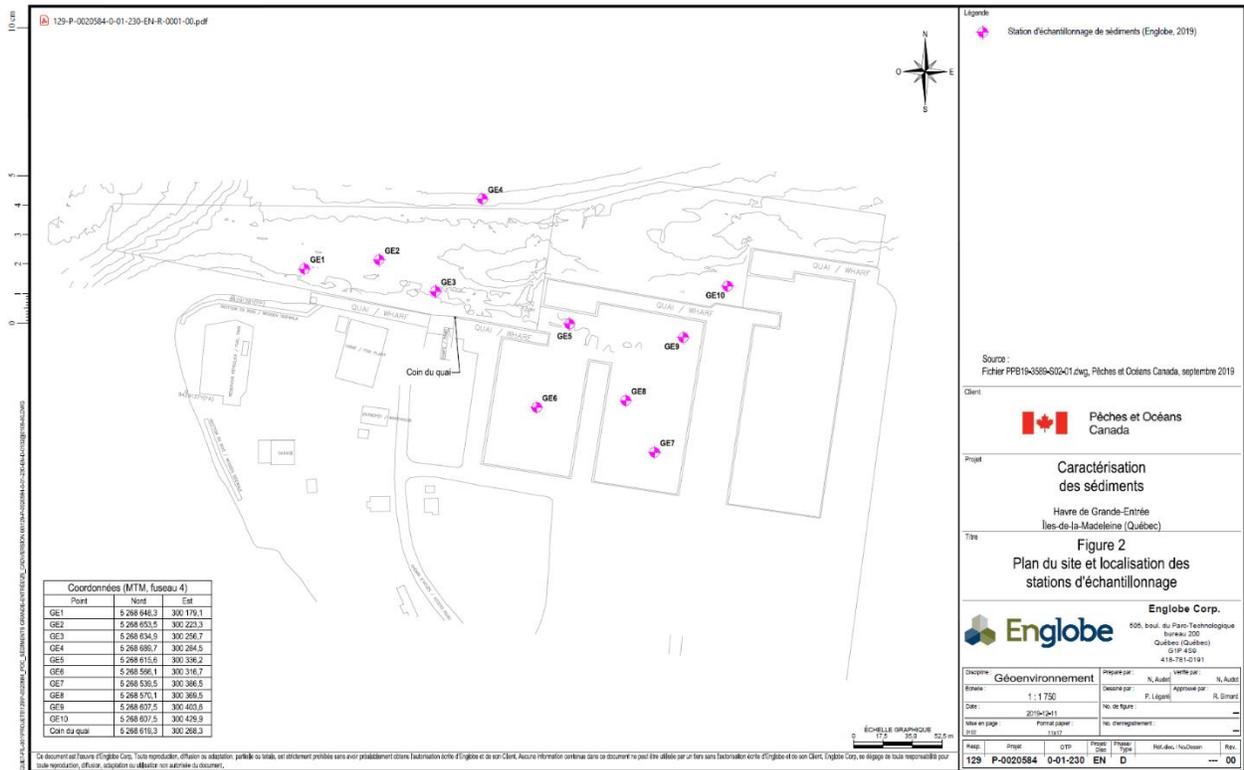


Figure 1.4 Localisation des échantillons (Englobe 2019)

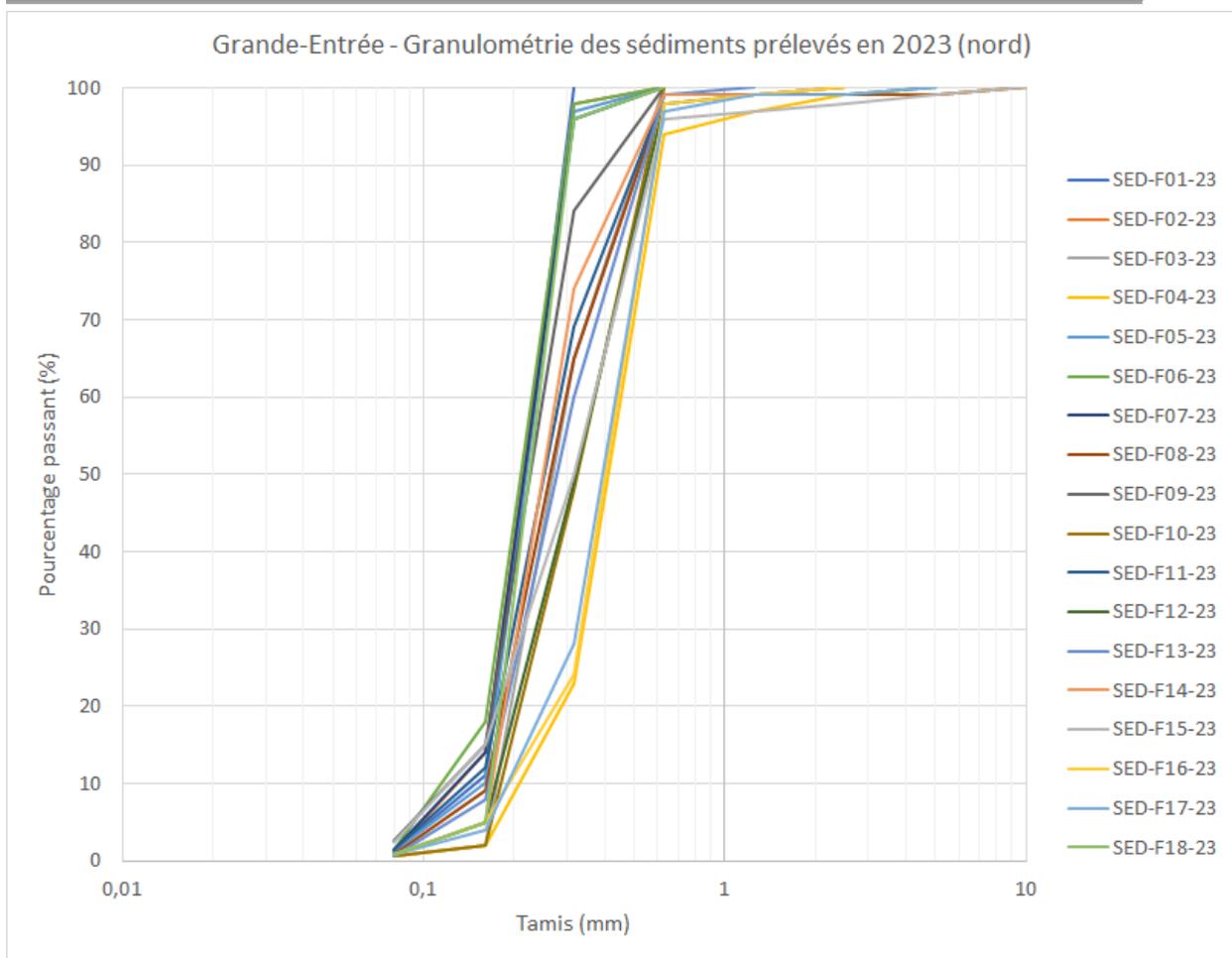


Figure 1.5 Courbes granulométriques des sédiments (Activa 2023-Nord voir figure 7)

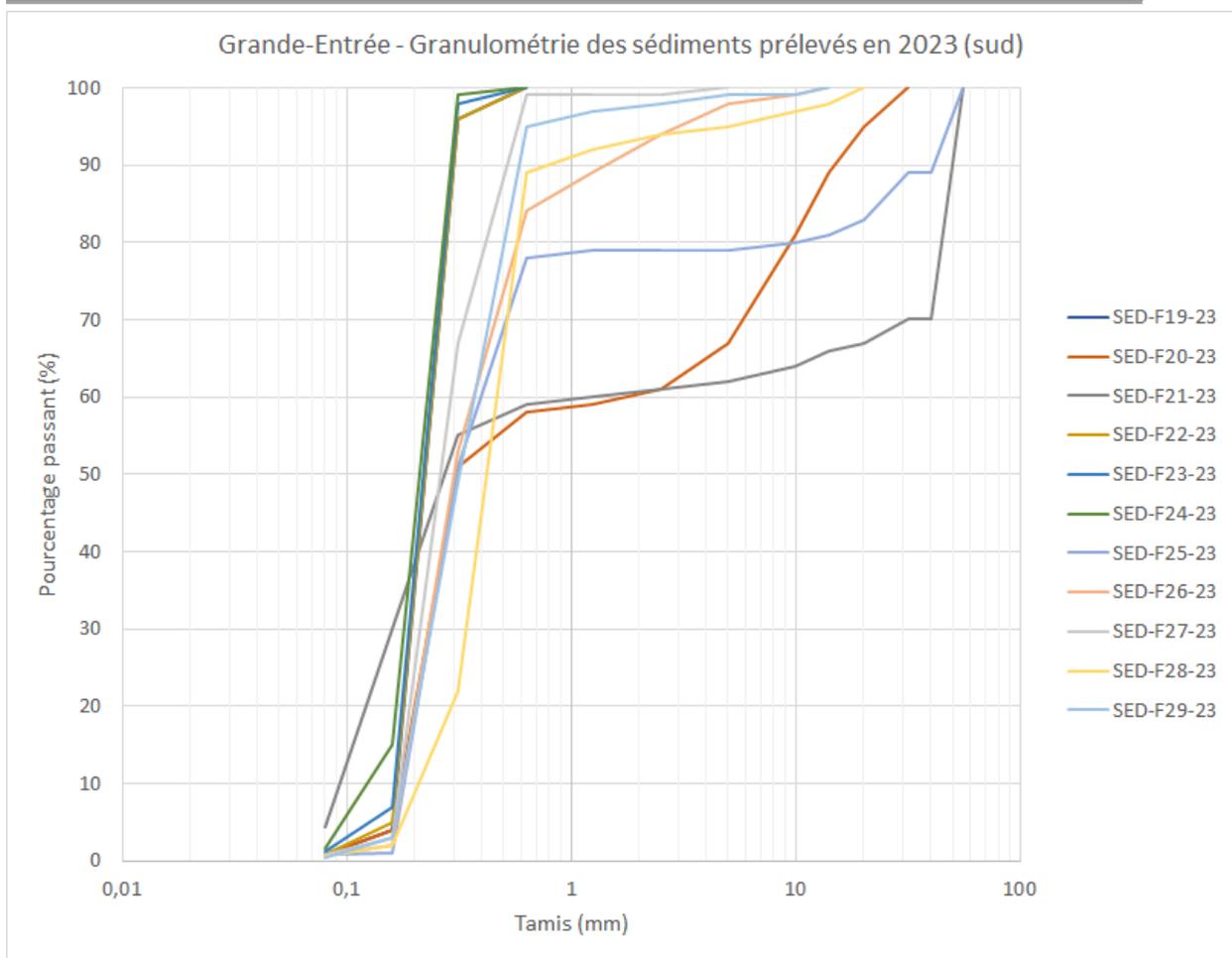


Figure 1.6 Courbes granulométriques des sédiments (2023-Sud)



ANNEXE 2

Photos prises avec un drone par le CERMIM dans le secteur du port de pêche de Grande-Entrée
Octobre 2022



Figure 2.1 Photo-composite du secteur ouest du havre de pêche (opération de dragage en cours)



Figure 2.2 Photo du secteur ouest du havre de pêche - Secteur de la rampe



Figure 2.3 Photo du secteur ouest du havre de pêche - Secteur du quai



Figure 2.4 Photo du secteur ouest du havre de pêche - Secteur de la piétonnière



Figure 2.5 Photo du secteur ouest du havre de pêche - Secteur de la piétonnière



Figure 2.6 Photo du secteur ouest du havre de pêche - Secteur de la piétonnière



Figure 2.7 Photo du secteur ouest du havre de pêche - Secteur de l'enrochement



Figure 2.8 Photo du secteur ouest du havre de pêche - Secteur de l'enrochement



Figure 2.9 Photo du secteur ouest du havre de pêche - Secteur de l'enrochement



Figure 2.10 Photo du secteur ouest du havre de pêche - Secteur de l'enrochement



Figure 2.11 Photo du secteur ouest du havre de pêche - Secteur de la plage

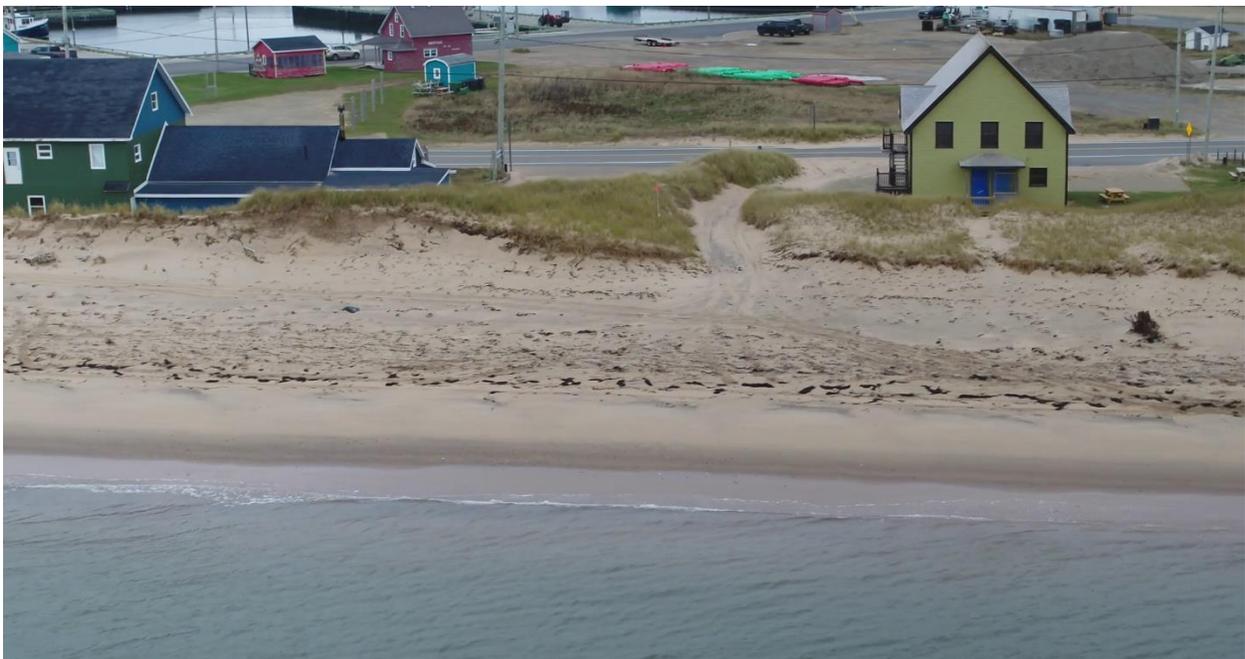


Figure 2.12 Photo du secteur ouest du havre de pêche - Secteur de la plage



Figure 2.13 Photo du secteur ouest du havre de pêche - Secteur de la plage



Figure 2.14 Photo du secteur ouest du havre de pêche - Secteur de la plage



Figure 2.15 Photo du secteur ouest du havre de pêche - Secteur de la plage



Diverses photos du secteur du port de pêche de Grande-Entrée et de l'îlot C



Figure 2.16 Photo du secteur ouest du havre de pêche - Secteur de la pointe 2005



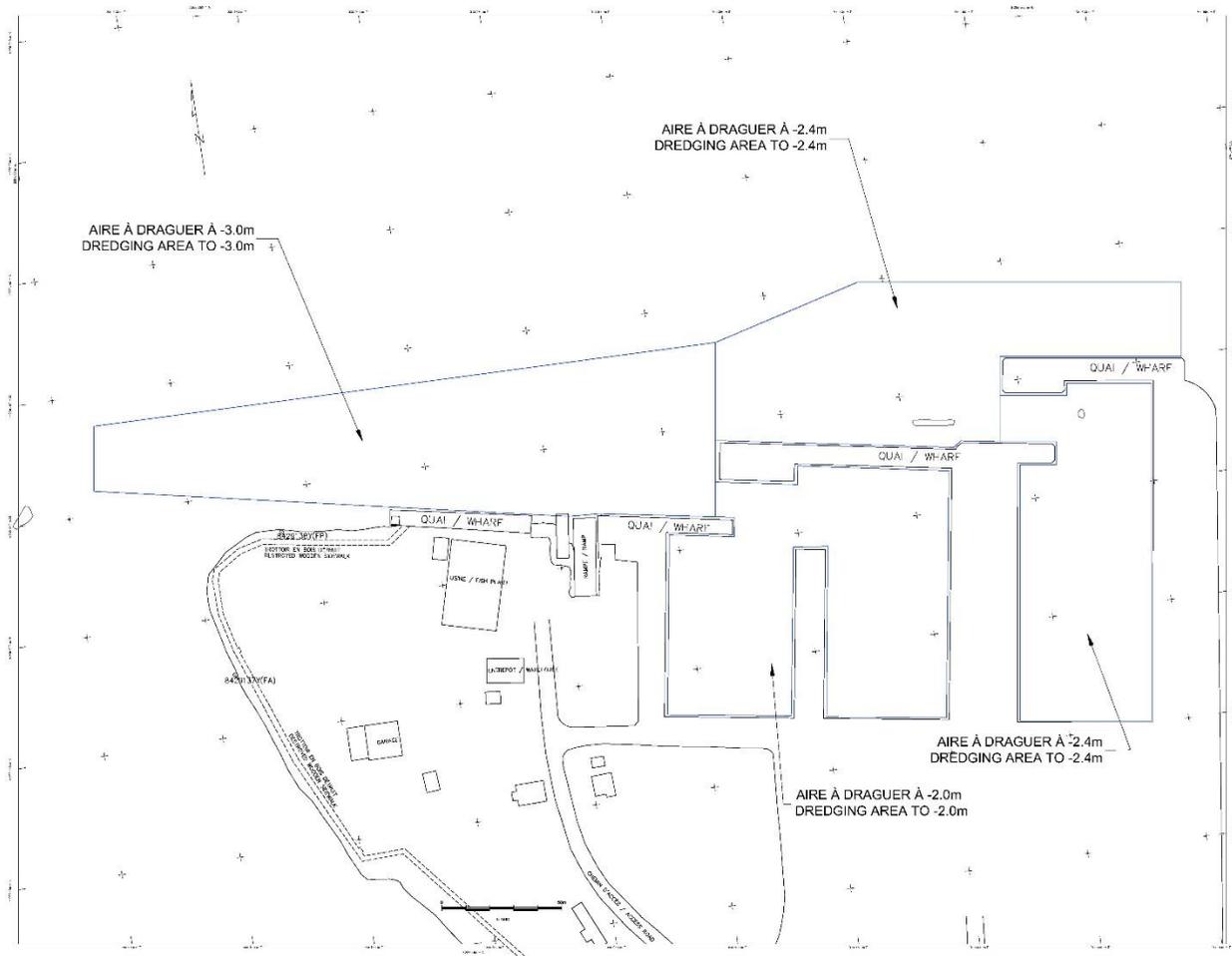
Figure 2.17 Photo du secteur ouest du havre de pêche - Secteur de la pointe en 2020 (Géotherram)



Figure 2.18 Photo Îlot C (photo prise par Geotherram en 2020 vers le nord-est)



ANNEXE 3 Patron de dragage actuel





ANNEXE B - BASE DE PAIEMENT

Les prix ne doivent apparaître que dans la soumission financière et dans aucune autre partie de la soumission. Les soumissionnaires sont tenus de soumettre leur proposition financière conformément aux tableaux ci-dessous.

Le soumissionnaire doit remplir les tableaux suivants et indiquer un prix forfaitaire pour chacun des livrables (en dollars canadiens) applicables qu'il estime nécessaire pour répondre aux exigences du contrat. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

Le Canada n'acceptera aucuns frais de déplacement et de subsistance engagés dans le cadre de tout contrat subséquent par l'entrepreneur pour toute réinstallation des ressources nécessaires pour respecter ses obligations contractuelles.

Période du contrat : de la date d'attribution du contrat au 31 mars 2025			
Article #	Principaux livrables	Échéance	Prix (\$)
1	Plan détaillé de la méthodologie & scénarios de simulation Livable 1	3 semaines après l'octroi du contrat	\$ _____
2	Hydrodynamique des conditions marines Livable 2	10 semaines après l'octroi du contrat	\$ _____
4	Modélisation numérique des conditions hydro-sédimentaires: Livable 3	18 semaines après la réception des commentaires du MPO sur le livrable No 2	\$ _____
4	Modélisation numérique des options proposées: Livable 4	8 semaines après la réception des commentaires du MPO sur le livrable No 3	\$ _____
5	Modélisation numérique de la solution retenue : Livable 5	4 semaines après la réception des commentaires du MPO sur le livrable No 4	\$ _____
6	Rapport d'expertise préliminaire-final : Livable 6	4 semaines après la réception des commentaires du MPO sur le livrable No 5	\$ _____
7	Rapport d'expertise final : Livable 7	4 semaines après la réception des commentaires du MPO sur le livrable No 6	\$ _____
COÛT TOTAL DES SERVICES REQUIS POUR FINS D'ÉVALUATION			\$ _____



ANNEXE C - CRITÈRES D'ÉVALUATION

Il est essentiel que les éléments contenus dans la proposition du soumissionnaire soient énoncés de manière claire et concise. Les soumissionnaires **doivent** s'assurer que leur proposition contienne tous les éléments nécessaires pour permettre au client d'évaluer la conformité de leurs propositions respectives à la lumière des **critères ci-bas**.

CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES

L'offre doit répondre aux critères techniques obligatoires énoncés ci-dessous. L'offrant doit inclure dans sa proposition le tableau suivant indiquant que la proposition respecte les critères techniques obligatoires et indiquer à quelle page ou section de la proposition se trouvent les renseignements permettant de le vérifier. Chaque critère technique obligatoire doit être traité de façon distincte.

Les offres qui ne satisfont pas à ces critères techniques obligatoires seront déclarées non conformes et ne seront pas prises en considération.

N°	Critères obligatoires	Répond aux critères (✓)	N° de page de la proposition
CO1	<p>Identification des membres de l'équipe de l'offrant</p> <p>L'offrant doit proposer une équipe formée des ressources suivantes (selon la section 5 de l'annexe A — Énoncé des travaux). L'information doit inclure le nom, le nombre d'années d'expériences, les diplômes et les certifications/permis d'exercer. Pour le critère CO1, un curriculum vitae peut être accepté s'il démontre les informations obligatoires (le nom, le nombre d'années d'expériences, les diplômes et les certifications/permis d'exercer).</p> <p>a. Un chargé de projet : ingénieur sénior avec expérience dans la gestion de projets d'étude de sédimentologie côtière</p> <p>b. Un modélisateur principal: ingénieur sénior en modélisation hydro-sédimentaire;</p> <p>c. Un modélisateur adjoint: ingénieur junior ou intermédiaire en modélisation numérique;</p> <p>d. Un concepteur d'infrastructures côtières: ingénieur intermédiaire en conception de structures;</p> <p>e. Un estimateur : ingénieur intermédiaire spécialisé en coûts d'infrastructures côtières</p> <p>- Un ingénieur sénior doit posséder au minimum 10 années d'expérience et être titulaire de permis (ingénierie).</p> <p>- Un ingénieur intermédiaire doit posséder au minimum 5 années d'expérience et être un titulaire de permis (ingénierie).</p>		



N°	Critères obligatoires	Répond aux critères (✓)	N° de page de la proposition
	<p>- Un ingénieur junior doit posséder au minimum 2 ans d'expérience et être titulaire d'un diplôme d'ingénieur.</p> <p>L'offrant doit joindre à son offre technique la preuve que les membres du personnel proposé détiennent des licences actives et en règle délivrées au Canada pour le personnel cadre et intermédiaire, et des diplômes universitaires pour le personnel subalterne.</p>		



CRITÈRES TECHNIQUES COTÉS

Le tableau des critères techniques cotés ci-dessous servira à évaluer les soumissions. Il incombe aux offrants de s'assurer que le **numéro de section/page** figurant dans le tableau des critères techniques cotés peut être utilisé pour évaluer chaque ressource.

Exigences spécifiques de présentation de la soumission technique

Les critères techniques cotés (CT1, CT2, CT3 et CT4) doivent être présentés à l'intérieur de 50 pages maximum, incluant le texte et les tableaux. Toute page excédentaire sera retirée de la proposition et exclue de l'évaluation par le comité d'évaluation de MPO.

No	Critères techniques cotés	Nbr maximal de points obtenus	Numéro de page/section de la proposition
CT1	Réalisations de l'entrepreneur/firme dans le cadre de projets		
	<p>Décrire les réalisations et l'expérience de l'entrepreneur/firme dans le cadre de projets ayant des similarités importantes avec le projet tel que décrit dans l'Annexe A « Énoncé des travaux ».</p> <p>CT1</p> <p>Ce que l'offrant doit fournir :</p> <p>a) Une description de trois (3) projets d'études hydro-sédimentaires en milieu côtier, comparables en complexité au projet tel que décrit dans « Énoncé des travaux ». Les trois projets doivent avoir été réalisés au cours des dix (10) dernières années précédant la date de clôture de la présente demande de propositions (DDP). Parmi ces trois (3) projets, au moins deux d'entre eux devraient inclure des infrastructures côtières interférant avec le transit sédimentaire.</p> <p><i>Seulement les trois (3) premiers projets présentés dans l'ordre seront examinés. Tous les autres projets ne recevront aucune considération comme s'ils n'avaient pas été soumis.</i></p> <p>Pour chaque projet, indiquez clairement :</p> <p>a) Comment ce projet est comparable/pertinent au projet faisant l'objet de la demande de proposition;</p> <p>b) Intention et brève description du projet; les parties narratives devraient comprendre une discussion sur l'approche et la philosophie de modélisation employées pour respecter l'esprit du projet et satisfaire les défis et méthodes de résolutions en matière de conception d'ouvrages côtiers;</p> <p>c) Portée des services rendus et objectifs, contraintes et produits livrables, ainsi que les dates auxquelles les services ont été fournis;</p> <p>d) Références de clients : nom, adresse,</p>	<p>Maximum de 15 points</p> <p>La note pour la réponse de l'offrant au CT1 Réalisations de l'entrepreneur/firme dans le cadre de projets sera attribuée comme suit :</p> <p>15 points - L'offrant est hautement qualifié et expérimenté. L'offrant a participé à trois (3) projets qui incluent des infrastructures côtières interférant avec le transit sédimentaire conformément au CT1.</p> <p>10 points - L'offrant possède les qualifications et l'expérience. L'offrant a participé à trois (3) projets dont deux (2) d'entre eux incluent des infrastructures côtières interférant avec le transit sédimentaire conformément au CT1.</p> <p>5 points - L'offrant possède un niveau de qualifications et d'expérience acceptable. L'offrant a participé à trois (3) projets dont un (1) des projets inclut des infrastructures côtières interférant avec le transit sédimentaire conformément au CT1</p>	



No	Critères techniques cotés	Nbr maximal de points obtenus	Numéro de page/section de la proposition
	numéros de téléphone et courriel des clients dont le nom est donné en référence au niveau de l'exécution des travaux. Les références peuvent faire l'objet d'une vérification; e) Noms des personnes clés responsables de la réalisation du projet.	____/15 points	



No	Critères techniques cotés	Nbr maximal de points obtenus	Numéro de page/section de la proposition
<p>CT2 Compréhension du projet : L'expert-conseil principal devrait démontrer qu'il comprend les buts et particularités du projet, les exigences fonctionnelles et techniques, les contraintes et les aspects qui influenceront sur le produit fini tel que décrit dans l'Annexe A – Énoncé des travaux</p>			
<p>CT2</p>	<p>Ce que l'offrant doit fournir :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Expliquer, dans vos propres termes, les exigences fonctionnelles et techniques du projet de modélisation hydro-sédimentaire; b) Les buts généraux (sécurité, développement durable, caractéristiques particulières); c) Les enjeux importants, défis, contraintes et risques et comment l'approche de votre équipe sera appliquée à ces enjeux et défis particuliers; d) Le calendrier du projet et la gestion des risques. 	<p>Maximum de 10 points</p> <p>La note pour la réponse de l'offrant au CT2 Compréhension du projet sera attribuée comme suit :</p> <p>10 points si l'offrant fournit une description complète et approfondie de la proposition avec des éléments explicatifs supplémentaires importants sur la compréhension du projet afin d'exécuter l'énoncé des travaux.</p> <p>7 points si l'offrant fournit une description complète sur la compréhension du projet afin d'exécuter l'énoncé des travaux.</p> <p>4 points si l'offrant fournit une description incomplète sur la compréhension du projet afin d'exécuter l'énoncé des travaux.</p> <p>Les définitions suivantes serviront à évaluer le CT2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une compréhension complète et approfondie signifie que la proposition satisfait à chaque élément du CT2 et ajoute des éléments explicatifs importants qui démontrent une compréhension totale des objectifs, comme décrits aux points a) à d) ci-dessus. • Une compréhension complète signifie que la proposition satisfait aux éléments du CT2, comme décrits aux points a) à d) ci-dessus et ajoute des éléments explicatifs qui démontre une bonne maîtrise du sujet. • Une compréhension incomplète ou incorrecte signifie que la proposition n'aborde pas tous des éléments du CT2, comme décrits aux points a) à d) ci-dessus, ou n'y satisfait pas. <p style="text-align: right;">____/10 points</p>	



No	Critères techniques cotés	Nbr maximal de points obtenus	Numéro de page/section de la proposition
CT3 Méthodologie de conception Description de la méthodologie employée.			
CT3	Ce que l'offrant doit fournir : a) La méthodologie des analyses hydrodynamiques et hydro-sédimentaires (ensemble des modèles qui seront utilisés, objectif poursuivi par chaque modèle, paramètres en intrants aux modèles, séquences d'utilisation des modèles, résultats attendus, etc.) devra être explicitée. b) Décrire les principaux défis et comment l'approche de votre équipe sera appliquée à ces défis.	Maximum de 20 points La note pour la réponse de l'offrant au CT3 Méthodologie de conception sera attribuée comme suit : 20 points si l'offrant fournit une description exhaustive et complète de la proposition avec des éléments explicatifs supplémentaires importants sur la méthodologie ainsi qu'une description exhaustive et complète des principaux défis et de l'approche de l'équipe pour les surmonter afin d'exécuter l'énoncé des travaux. 10 points si l'offrant fournit une description générale de la méthodologie et une compréhension générale des principaux défis et de l'approche de l'équipe afin d'exécuter l'énoncé des travaux. Les définitions suivantes serviront à évaluer le CT3 : Une compréhension exhaustive et complète signifie que la proposition satisfait au point a) et b) du CT3 et ajoute des éléments explicatifs importants qui démontrent une compréhension totale. Une compréhension générale signifie que la proposition satisfait au point a) et b) du CT3 mais il manque certains éléments importants. <p style="text-align: right;">/20 points</p>	



No	Critères techniques cotés	Nbr maximal de points obtenus	Numéro de page/section de la proposition
CT4	Profil de l'équipe de projet Démonstration des réalisations des personnes clés dans le cadre de projets Ce que l'offrant doit fournir : 1. Description de chacun des membres de l'équipe suivants, de façon à expliquer comment ces derniers répondent à la portée des services décrits à l'annexe A – Énoncé des travaux (un maximum de trois pages pour chaque membre présenté) . Il s'agit de démontrer que le personnel identifié comme faisant partie de l'équipe proposée possède les capacités, l'expérience et les compétences requises pour réaliser la prestation de l'intégralité des livrables énumérés à l'annexe A « Énoncé des travaux ». Décrire l'expérience et la compétence des personnes-clés à affecter à la réalisation du présent projet, indépendamment de leur association antérieure avec l'entreprise de l'entrepreneur/firme actuel. Informations qui devraient être fournies pour chaque personne clé : a) Pour chacune des personnes-clés de l'équipe, présenter trois (3) projets comparables en complexité au projet tel que décrit dans «Énoncé des travaux». Les trois projets doivent avoir été réalisés au cours des dix (10) dernières années précédant la date de clôture de la présente DDP. Parmi ces trois projets, au moins deux d'entre eux doivent inclure des infrastructures côtières interférant avec le transit sédimentaire. Les similarités et aspects comparables pour les projets présentés sont : - Érosion côtière, - Dragage de chenaux présentant des problématiques d'érosion et d'ensablement (les projets concernant essentiellement des sédiments fins ne seront pas pris en compte), - Infrastructures de contrôle de l'érosion côtière. <i>Seuls les trois (3) premiers projets présentés dans l'ordre seront examinés et tous les autres ne recevront aucune considération comme s'ils n'avaient pas été soumis</i> a) Expérience pertinente, compétence et nombre d'années d'expérience; b) Rôle, responsabilité et degré de participation de chaque membre dans le cadre de projets antérieurs; c) Références de clients : nom, adresse et numéros de téléphone et de courriel des clients dont le nom est donné en référence au niveau de la réalisation des projets; les références peuvent faire l'objet d'une vérification. d) Pour chacune des personnes clés suivantes, démontrer l'expérience acquise au même titre et dans un rôle identique, dans les projets antérieurs.		



No	Critères techniques cotés	Nbr maximal de points obtenus	Numéro de page/section de la proposition
CT4.1	<p>Chargé de projet: ingénieur sénior avec expérience dans la gestion de projets d'étude de sédimentologie côtière</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un ingénieur sénior doit posséder au minimum 10 années d'expérience et être titulaire de permis (ingénierie). 	<p>Maximum de 15 points</p> <p>La note pour la réponse de l'offrant au CT4.1 Profil de l'équipe de projet - Chargé de projet sera attribuée comme suit :</p> <p>15 points si le chargé de projet a géré trois (3) projets qui incluent des infrastructures côtières interférant avec le transit sédimentaire conformément au CT4.</p> <p>10 points - si le chargé de projet a géré trois (3) projets dont deux (2) qui incluent des infrastructures côtières interférant avec le transit sédimentaire conformément au CT4.</p> <p>5 points - si le chargé de projet a géré trois (3) projets dont un qui inclue des infrastructures côtières interférant avec le transit sédimentaire conformément au CT4.</p> <p>.</p> <p style="text-align: right;">___/15 points</p>	
CT4.2	<p>a) Modélisateur principal: ingénieur sénior en modélisation hydro-sédimentaire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un ingénieur sénior doit posséder au minimum 10 années d'expérience et être titulaire de permis (ingénierie). 	<p>Maximum de 20 points</p> <p>20 points - si le modélisateur principal a réalisé trois (3) projets en modélisation hydro-sédimentaire qui incluent des infrastructures côtières interférant avec le transit sédimentaire conformément au CT4.</p> <p>15 points - si le modélisateur principal a réalisé trois (3) projets en modélisation hydro-sédimentaire dont deux (2) qui incluent des infrastructures côtières interférant avec le transit sédimentaire conformément au CT4.</p> <p>10 points - si le modélisateur principal a réalisé trois (3) projets en modélisation hydro-sédimentaire dont un qui inclue des infrastructures côtières interférant avec le transit sédimentaire conformément au CT4.</p> <p style="text-align: right;">___/20 points</p>	



No	Critères techniques cotés	Nbr maximal de points obtenus	Numéro de page/section de la proposition
CT4.3	Modélisateur adjoint: ingénieur junior ou intermédiaire en modélisation numérique <ul style="list-style-type: none">- Un ingénieur intermédiaire doit posséder au minimum 5 années d'expérience et être un titulaire de permis (ingénierie). - Un ingénieur junior doit posséder au minimum 6 mois d'expérience et être titulaire d'un diplôme d'ingénieur.	Maximum de 5 points 5 points - si le modélisateur adjoint a participé à trois (3) projets en modélisation hydro-sédimentaire dont au moins deux qui incluent des infrastructures côtières interférant avec le transit sédimentaire conformément au CT4. 3 points - si le modélisateur adjoint a participé à trois (3) projets en modélisation hydro-sédimentaire dont un qui inclue des infrastructures côtières interférant avec le transit sédimentaire conformément au CT4 ____ / 5 points	
CT4.4	Concepteur d'infrastructures côtières: ingénieur intermédiaire en conception de structures <ul style="list-style-type: none">- Un ingénieur intermédiaire doit posséder au minimum 5 années d'expérience et être un titulaire de permis (ingénierie).	Maximum de 10 points 10 points - si le concepteur a conçu trois (3) projets d'infrastructures côtières interférant avec le transit sédimentaire conformément au CT4. 6 points - si le concepteur a conçu trois (3) projets d'infrastructures côtières dont deux (2) qui incluent des infrastructures côtières interférant avec le transit sédimentaire conformément au CT4. 4 points - si le concepteur a conçu trois (3) projets d'infrastructures côtières dont un (1) qui inclue des infrastructures côtières interférant avec le transit sédimentaire conformément au CT4. ____ / 10 points	



No	Critères techniques cotés	Nbr maximal de points obtenus	Numéro de page/section de la proposition
CT4.5	Estimateur : ingénieur intermédiaire spécialisé en coûts d'infrastructures côtières - Un ingénieur intermédiaire doit posséder au minimum 5 années d'expérience et être un titulaire de permis (ingénierie).	Maximum de 5 points 5 points - si l'estimateur a fait l'estimation de trois (3) projets d'infrastructures côtières qui interfèrent avec le transit sédimentaire conformément au CT4. 4 points - si l'estimateur a fait l'estimation de trois (3) projets d'infrastructures côtières dont deux (2) qui interfèrent avec le transit sédimentaire conformément au CT4. 3 points - si l'estimateur a fait l'estimation de trois (3) projets d'infrastructures côtières dont un (1) qui interfère avec le transit sédimentaire conformément au CT4. ____ / 5 points	
Note totale (Un minimum de 60 points est requis)			____ /100