

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE

DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS HYDRIQUES

**Questions et commentaires
pour le Programme décennal de dragage d'entretien au port de
Gros-Cacouna sur le territoire de la municipalité de Cacouna
par la Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie**

Dossier 3211-02-329

Le 12 mai 2023

*Environnement,
Lutte contre
les changements
climatiques,
Faune et Parcs*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

DEPUIS LE 23 MARS 2018.....	1
INTRODUCTION	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES	2
1 VOLET MILIEUX HUMIDES, HYDRIQUES ET NATURELS.....	2
2 VOLET SOL ET MATIÈRES	5
3 VOLET FAUNIQUE	6
4 VOLET ACOUSTIQUE.....	11
5 VOLET HUMAIN.....	12
6 VOLET ATMOSPHÈRE.....	12
7 AUTRES.....	13

DEPUIS LE 23 MARS 2018

Depuis le 23 mars 2018, le ministre met à la disposition du public par le Registre des évaluations environnementales, le présent document ainsi que l'ensemble des avis reçus des ministères et organismes consultés, et ce, conformément aux articles 118.5.0.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (RLRQ, chapitre Q-2; ci-après LQE) et 18 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (RLRQ, chapitre Q-2, r. 23.1; ci-après RÉEIE). Cette nouvelle disposition devance la publication de ces documents qui n'étaient auparavant rendus publics qu'à la fin de l'exercice de recevabilité. Cet important changement augmente la transparence de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en permettant au public de suivre l'évolution du dossier et favorise ainsi la participation citoyenne.

INTRODUCTION

Conformément à l'article 31.3.3 de la LQE, le présent document regroupe les questions auxquelles doit répondre la Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie (SPBSG) afin que l'étude d'impact concernant le programme décennal de dragage d'entretien au port de Gros-Cacouna déposée au ministère soit recevable.

Il importe donc que les renseignements demandés soient fournis afin que la recevabilité de l'étude d'impact soit déterminée. Rappelons que, conformément à l'article 31.3.4 de la LQE, le ministre a le pouvoir d'établir qu'une étude d'impact n'est pas recevable à la suite de l'analyse des réponses fournies aux questions soulevées lors de l'étude de la recevabilité et peut mettre fin au processus, le cas échéant.

L'analyse a été réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques en collaboration avec certaines unités administratives du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) ainsi que de certains autres ministères et organismes concernés. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive du ministre et du RÉEIE ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

1 VOLET MILIEUX HUMIDES, HYDRIQUES ET NATURELS

QC - 1

À la section 4.3.1 *Végétation*, l'initiateur présente certaines informations sur la nature de la végétation retrouvée dans les milieux naturels rencontrés dans le secteur du port de Gros-Cacouna. L'initiateur fait référence à différentes études desquelles sont extraites les informations présentées.

La description du milieu naturel visé semble majoritairement issue de l'étude produite par Énergie Cacouna (Énergie Cacouna, 2005). Bien que cette description soit bonifiée par des informations tirées du site web de l'IBA et d'une caractérisation du milieu naturel menée par Pesca (Pesca, 2022), les études citées ne sont pas fournies, ni même la démonstration que celles-ci ont été réalisées et signées par un professionnel compétent tel que décrit au premier paragraphe de l'alinéa 1 de l'article 46.0.3 de la LQE. De plus, sachant que les milieux naturels évoluent et se modifient dans le temps, les données issues de 2005 pour décrire l'état actuel du secteur n'apparaissent pas suffisamment contemporaines pour évaluer adéquatement les impacts. Dans ce contexte, l'initiateur doit :

- a) déposer une caractérisation contemporaine du milieu naturel au milieu d'insertion du projet. Cette dernière doit respecter les exigences prévues à la section 2.3.2 de la directive émise par le ministère et à l'article 46.0.3 de la LQE notamment en s'assurant qu'elle soit signée par un professionnel compétent ;
- b) mettre à jour son analyse des impacts et des mesures d'atténuation applicables en tenant compte de la caractérisation mise à jour au point précédent (a).

QC - 2

Afin de respecter l'approche d'atténuation *éviter-minimiser-compenser* prévue dans la section V.1 *milieux humides et hydriques* de la LQE, l'initiateur devra s'en tenir à la profondeur minimale nécessaire et tenir compte du surdragage pour assurer la sécurité des manœuvres maritimes essentielles à ses opérations, limitant ainsi la durée de l'intervention et l'impact de celle-ci sur le milieu. À cet égard, l'initiateur indique que le projet prévoit trois dragages de 60 000 m³ de sédiments chacun en indiquant qu'il s'agit d'une contrainte budgétaire qui détermine la fréquence des dragages et le volume de sédiments dragués envisagés (Étude d'impact, sommaire exécutif). Pourtant l'initiateur indique à la section 5.2.1 *Zones à draguer, volumes et fréquence* que ses besoins en dragage s'élèvent à 415 796 m³ (Étude d'impact, tableau 5-3, p. 132) sans toutefois expliquer le besoin en dragage pour les différentes zones concernées. En complément, bien que l'initiateur ait déposé, à l'annexe 4, une étude sur le gabarit de dragage en plus de s'engager à réaliser des suivis de la bathymétrie (voir les sections 8.1.1 et 10.0 de l'étude d'impact), il ne décrit pas les paramètres ou critères qui permettront d'établir les zones prioritaires de dragage. L'initiateur ne justifie pas comment le projet a été optimisé en fonction des objectifs visés par le programme de dragage d'entretien. L'initiateur doit :

- a) justifier les besoins en dragage pour les zones prévues au tableau 5-3 de l'étude d'impact ;

- b) justifier l'écart entre les besoins de dragage (415 796 m³) et l'estimation des volumes qu'il compte draguer (180 000 m³) durant le programme décennal ;
- c) préciser comment le programme de dragage d'entretien a été optimisé, autre que selon la contrainte budgétaire, afin de répondre aux objectifs visés pour la navigation notamment, afin de permettre la minimisation des impacts sur l'environnement ;
- d) décrire les paramètres de dragage qui permettront d'établir les zones prioritaires de dragage.

QC - 3

L'initiateur a présenté les impacts potentiels d'un dragage hydraulique ou mécanique. Cependant, aucune modélisation hydrodynamique n'a été faite pour évaluer la dispersion du panache de sédiments en eau libre, autant au site de dragage que celui de rejet en eau libre. De plus, selon des relevés effectués au cours des années passées, environ 25 % du matériel déposé au site de dépôt se disperserait. Or, ces valeurs représentent la dispersion des sédiments dragués mécaniquement. Il est fort probable que la dispersion des sédiments soit différente pour des sédiments gorgés d'eau provenant d'un dragage hydraulique. Si la méthode par dragage hydraulique est utilisée, les taux de dispersion des sédiments et du panache de dispersion devront être évalués et comparés à ceux issus du dragage mécanique. La gestion du panache de dispersion des sédiments est d'ailleurs demandée à la section 2.4.2 de l'étude d'impact en regard à l'annexe 1 de la directive émise par le ministère (Annexe 1, p. 4 de 5). De plus, l'initiateur ne présente pas la manière dont les sédiments dragués seront relâchés au site de rejet.

Plusieurs aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) sont présentes le long de la côte en aval du site de rejet en eau libre. Le rejet de sédiments issus de la drague mécanique ne semble pas affecter la végétation aquatique de ces sites, mais aucune information sur les effets potentiels du rejet de sédiments issus de la drague hydraulique et de leur dispersion vers la côte n'est pas abordée. Ainsi, l'initiateur doit:

- a) déposer pour chaque type de drague (mécanique ou hydraulique) et pour chaque site (de dragage et de rejet en eau libre), une modélisation hydrodynamique afin d'évaluer la dispersion du panache de sédiments, telle qu'exigée dans la directive, en estimant l'ampleur du panache de turbidité et en ciblant la zone affectée par ce panache. La modélisation du panache de turbidité devra considérer les processus de transport sédimentaire sous-marin tels que la saltation ou la traction et inclure l'ensemble des intrants et des paramètres de modélisation (ex : maillage, coefficients de friction, hydrogrammes, cycles de marées, données de calage, etc.). De plus, les résultats obtenus devront être présentés sous forme de carte(s) illustrant le panache avec les différentes concentrations de sédiments à partir du site de dragage, et aussi du point de rejet;
- b) dans une optique de gestion du panache de dispersion des sédiments, évaluer et comparer les impacts associés au panache de dispersion au site de rejet selon un dragage mécanique et hydraulique. Sans s'y restreindre, les impacts potentiels de la dispersion des sédiments rejetés sur les herbiers situés sur la côte et constituant des ACOA doivent être évalués ;
- c) expliquer la méthode prévue pour effectuer le rejet en eau libre de matériaux issus de dragage hydraulique ainsi que pour ceux découlant de dragage mécanique.

QC - 4

À la section 10.2 *Surveillance des matières en suspension*, l'initiateur s'est engagé à effectuer une surveillance de la qualité de l'eau selon les critères établis dans le guide des *Recommandations pour la gestion des matières en suspension (MES) lors des activités de dragage* (MDDELCC et EC, 2016; ci-après Guide MES) seulement pour le site de rejet et à arrêter les travaux advenant que les critères à 100 ou 300 m ne soient pas respectés. L'initiateur n'a pas pris d'engagement pour la surveillance des matières en suspension au site de dragage. L'initiateur doit :

- a) spécifier les mesures qui seront mises en place advenant le dépassement des critères à l'un ou l'autre des points de contrôle (100 ou 300 m) afin d'assurer le respect de ces derniers ;
- b) s'engager à effectuer une surveillance de la qualité de l'eau selon les critères établis dans le *Guide MES* (MDDELCC et EC, 2016) pour le site de dragage ;
- c) proposer un programme préliminaire de surveillance de la qualité de l'eau et des mesures d'atténuation supplémentaires pour le site de dragage.

QC - 5

La section 1.4 de la Directive prévoit que les effets des changements climatiques (C.C.) doivent être considérés dans l'élaboration d'un projet puisqu'ils le seront dans l'analyse de son acceptabilité environnementale. L'initiateur a incorporé l'impact des C.C. sur la faune, mais n'a pas documenté l'impact des C.C. sur les processus sédimentaires.

L'initiateur mentionne que le port est sujet à la sédimentation naturelle de ce secteur du fleuve (Étude d'impact, section 2.4.6 *Historique des dragages*) et que, bien que la dernière modélisation du transport sédimentaire vers le port de Gros-Cacouna remonte aux années 1970 avant la modification de la configuration du port vers son état actuel, les quantités accumulées qu'on observe par année sont du même ordre de grandeur que celles estimées lors de la dernière étude (Étude d'impact, section 4.2.5 *Dynamique sédimentaire*). L'initiateur précise cependant que les taux de sédimentations annuels moyens sont à la baisse et que la sédimentation est de l'ordre de 5 cm en moyenne sur le 300 000 m² du nouveau gabarit de dragage. Ainsi, le volume sédimentaire estimé qui s'accumulerait sur 10 ans serait de l'ordre de 150 000 m³ (soit 15 000 m³ par année) (Section 2.4.6 *Historique des dragages*). L'initiateur indique cependant à la section 5.2.1 *Zones à draguer, volumes et fréquence* que ses besoins en dragage s'élèvent à 415 796 m³.

Dans la section 4.2.6 *Glaces*, l'initiateur décrit le couvert de glace dans le secteur du port sans toutefois aborder si la diminution de couvert de glace observée et anticipée dans une perspective de C.C. aura ou pourrait avoir des répercussions sur le régime sédimentaire du port de Gros-Cacouna et donc sur le projet. Dans ce contexte, l'initiateur doit :

- a) décrire l'impact des C.C. sur les processus sédimentaires au port de Gros-Cacouna en incluant si la diminution de couvert de glace observée et anticipée a des répercussions sur le régime sédimentaire ;
- b) préciser si l'estimation de la sédimentation présenté dans l'étude d'impact au port de Gros-Cacouna prend en compte les effets des C.C. ;
 - i. dans le cas contraire, présenter une nouvelle estimation des volumes de déposition sédimentaire dans le secteur du port de Gros-Cacouna qui prend en compte les effets des C.C. ;

- c) justifier pour la même période de 10 ans, l'écart entre les besoins de dragage (415 796 m³) et l'estimation du volume sédimentaire (150 000 m³).

2 VOLET SOL ET MATIÈRES

Les deux prochaines questions (QC-6 et QC-7) concernent les variantes pour la gestion des sédiments (eau libre et terrestre).

QC - 6

Tel que demandée à la section 2.4.2 de l'étude d'impact en regard à l'annexe 1 de la directive émise par le ministère (Annexe 1, p. 2 à 4 de 5), l'initiateur doit décrire avec le même niveau de détail les variantes qu'il compte utiliser pour la gestion des matériaux dragués. Dans la section du projet retenu (section 5.1.2.2 *Comparaison des variantes et choix*), l'initiateur ne décrit pas la variante de gestion en milieu terrestre. De plus, l'initiateur n'a pas incorporé la gestion des sédiments en milieu terrestre à la section 5.2 *Description du projet retenu* qui est pourtant l'option si les sédiments ne peuvent être rejetés en eau libre. Sans s'y limiter, l'initiateur doit :

- a) compléter l'étude d'impact, notamment la section 5.2 *Description du projet retenu*, en ajoutant la variante de gestion en milieu terrestre et apporter les ajustements nécessaires aux sections qui traitent de l'analyse d'impact des méthodes de gestion des sédiments ;
- b) décrire la gestion terrestre des matériaux dragués tel que demandée à la section 2.4.2 de l'étude d'impact en regard à l'annexe 1 de la directive ;
- c) identifier le ou les emplacements où les sédiments seraient transbordés en milieu terrestre et décrire les infrastructures qui seront mises en place pour prévenir l'écoulement des sédiments dans le milieu hydrique ;
- d) localiser le ou les sites choisis pour l'assèchement des sédiments et décrire la logistique pour s'y rendre ;
- e) identifier les lieux de dépôt définitif des sédiments en milieu terrestre selon les critères de sols [\leq A, plage A-B, plage B-C].

QC - 7

Dans l'étude d'impact, l'initiateur propose deux variantes pour la gestion des sédiments (eau libre et terrestre). Tel que mentionné à la QC-6, l'initiateur ne décrit pas la variante de gestion en milieu terrestre. L'initiateur décrit plutôt les avantages et inconvénients de chaque variante sans toutefois préciser les critères de sélection.

De manière générale, le MELCCFP préconise la valorisation des sédiments en milieu terrestre. De plus, les parties prenantes consultées ont également demandé que l'initiateur évalue les possibilités de valorisation des sédiments de dragage (Tableau 3-4 : Synthèse des attentes et préoccupations soulevées par les parties prenantes). À cet effet, l'initiateur peut consulter le [Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés \(Beaulieu, 2021\)](#). Le secteur à l'étude, incluant le port de Gros-Cacouna, est présentement désigné comme réserves de territoires aux fins d'aire protégée (RTFAP) dans l'estuaire du Saint-Laurent - Secteur du centre de l'estuaire. Bien que l'initiateur ait décrit certaines démarches réalisées à ce jour pour la valorisation en milieu terrestre (Étude d'impact, p. 130), il mentionne que la valorisation des sédiments n'est pas

privilégiée compte tenu que les sédiments sont salés et des effets sur la nappe phréatique sans présenter de données pour appuyer ces contraintes. Par ailleurs, l'initiateur présente le rapport de M^{me} Julie Dionne Lavoie comme étant une référence pour évaluer les avenues potentielles pour la valorisation des sédiments, mais le lien fourni n'inclut que la synthèse du rapport (Étude d'impact, p. 129; note de bas de page 8). L'initiateur doit :

- a) décrire les critères de sélection qui permettront de déterminer la méthode de gestion (eau libre ou terrestre) et confirmer que les variantes possibles pourront être utilisées pour toute la durée du programme décennal ;
- b) privilégier la valorisation des sédiments en milieu terrestre, sans égard à leur niveau de contamination, considérant notamment que le projet est dans une RTFAP et présenter les options de valorisation possible :
 - i. Dans le cas où ces dernières ne seraient pas sélectionnées, l'initiateur doit justifier son choix à l'aide de données probantes ;
- c) expliquer pour le site de rejet en eau libre, le principe d'alternance des dépôts entre les parcelles, préciser quelles sections du site de dépôt sont caractérisées par rapport à l'année du dragage.

3 VOLET FAUNIQUE

QC - 8

À la section 4.3.2 *Faune benthique*, l'initiateur indique que les inventaires des communautés benthiques du secteur du site de rejet en eau libre les plus récents ont été réalisés en 2007 dans un secteur adjacent à la zone de dépôt et jugé représentatif (Procean, 2008). Cependant, le site de rejet a été utilisé à plusieurs reprises depuis 2007 et les espèces présentes ainsi que leur abondance pourraient avoir été modifiées par ces activités. Par ailleurs, l'impact du rejet en eau libre des sédiments sur le milieu récepteur et particulièrement sur la communauté benthique est peu documenté dans l'étude d'impact. Or, il est nécessaire de bien connaître les effets du rejet en eau libre sur le fond marin et sur les communautés benthiques afin d'identifier l'impact sur le milieu. Il importe également de prendre en compte les rejets effectués par d'autres utilisateurs du même site de rejet dans l'évaluation des effets sur le benthos afin d'évaluer l'impact cumulatif de ces activités sur les communautés benthiques. L'étude d'impact n'aborde pas la possibilité que le site soit récepteur d'un volume de déblais de dragage plus important que ce qui est présenté, ni comment cet effet additionnel est pris en compte dans l'évaluation des impacts sur le site de rejet et ses environs. Dans ce contexte, l'initiateur doit s'engager à déposer, au plus tard à l'étape de l'analyse environnementale du projet:

- a) une mise à jour de la caractérisation des communautés benthiques du secteur. Cette dernière doit respecter les exigences prévues à la section 2.3.2 de la directive émise par le ministère ;
- b) un programme préliminaire de suivi des communautés benthiques dans le secteur de la zone de rejet en eau libre, afin de permettre d'évaluer l'impact de l'accumulation de matériaux sur le fond marin par le rejet en eau libre de sédiments sur les communautés benthiques et leur rétablissement (recolonisation).

QC - 9

À la section 4.3.3 *Faune ichthyenne*, l'initiateur présente les 16 espèces de poisson qui, selon l'étude de CIMA+ (2018), seraient présentes dans la zone du projet et pourraient potentiellement être affectées par celui-ci. Toutefois, l'initiateur n'a pas fourni cette étude dans son étude d'impact. Il est alors impossible pour le ministère, au sens de la section 3.1 de la directive émise pour le projet d'en évaluer la qualité. Par ailleurs, l'initiateur présente à la section 8.2.5 *Faune ichthyenne* plusieurs mesures d'atténuation associées notamment aux matières en suspension qu'il considère comme étant un des principaux impacts sur la faune ichthyenne. Dans ce contexte, l'initiateur doit :

- a) fournir le rapport produit par CIMA+ en 2018;
 - i. s'assurer que ce dernier présente minimalement ces éléments de la méthodologie, notamment la source des données abordées dans l'étude de CIMA+ (2018), la méthode utilisée lors des inventaires, les stations échantillonnées, les résultats des inventaires (nombre de capture) pour chaque espèce abordée dans le tableau 4-11 de la section 4.3.3 *Faune ichthyenne*, la période à laquelle les inventaires ont été réalisés, sinon fournir ces informations.
- b) documenter si la période de réalisation des inventaires mentionnés en a) diffère de celle visée par les travaux de dragage envisagés au port de Gros-Cacouna (novembre à décembre) ;
- c) préciser si les résultats d'inventaires sont également représentatifs pour la période des travaux et le justifier ;
- d) à la lumière des informations issues des éléments demandés ci-haut, apporter les ajustements nécessaires aux mesures d'atténuations indiquées à la section 8.2.5 *Faune ichthyenne*, le cas échéant.

QC - 10

Aux sections 4.3.3 *Faune ichthyenne* et 4.3.7.2 *Espèces ichthyennes à statut*, l'initiateur procède à une description sommaire de la biologie connue sur plusieurs espèces de poisson pouvant être rencontrées dans le secteur. Toutefois, le ministère désire d'abord apporter certaines précisions aux éléments abordés dans ces sections.

- Bar rayé : Il est indiqué dans l'étude d'impact qu'étant donné le faible nombre de juvéniles capturés dans les échantillonnages du secteur Faune du MELCCFP à l'est de Rivière-du-Loup, cette zone est peu fréquentée par le bar rayé. Or, l'échantillonnage effectué par le ministère par la présence et la quantité de bars rayés dans les captures réalisées lors de seinages au mois de septembre par le ministère à deux stations à proximité de l'aire d'étude (stations : Port de Gros-Cacouna et Anse-au-Persil), démontrent que la quantité de bars rayés juvéniles est variable avec les années, mais qu'ils sont bien présents dans le secteur. Des observations de jeunes bars rayés ont d'ailleurs été faites jusqu'à L'Isle-Verte.

Par ailleurs, bien que l'aire de répartition du bar rayé de la population réintroduite s'arrête à Rivière-du-Loup et donc que la zone située à l'est de Rivière-du-Loup soit située en dehors de l'habitat essentiel de cette espèce, dans un contexte d'augmentation graduelle de bar rayé de stade 0+ dans l'estuaire du Saint-Laurent, il est probable que ceux-ci tendent

avec le temps à utiliser des habitats plus en aval dans le but de limiter la compétition intraspécifique. Il est donc plausible que la présence de bar rayé au niveau du secteur de Cacouna évolue dans les prochaines années. La présence de cette espèce et les impacts sur celle-ci devraient faire l'objet de considérations dans le cadre de ce projet, au même titre que les autres espèces présentées dans l'étude d'impact.

- Éperlan arc-en-ciel : Selon le plan de rétablissement de l'éperlan arc-en-ciel de la population du sud de l'estuaire du Saint-Laurent (2019), l'aire de distribution de cette espèce est plutôt située entre Beaumont et Matane. Or, les causes du déclin de cette espèce sont attribuées à une altération de la qualité de l'eau des rivières utilisées pour la fraie, ce qui aurait mené à un creux au niveau du recrutement. Cette diminution du recrutement, couplée à une pression de pêche marquée sur les reproducteurs, aurait mené à une diminution de l'effectif de cette espèce. Cette espèce a été capturée dans les seinages réalisés par le ministère au mois de septembre à deux stations près du projet (port de Gros-Cacouna et Anse-au-Persil). Cette espèce pourrait alors être impactée par les activités de dragage dans le secteur.
- Alose savoureuse : Des juvéniles peuvent être présents dans le secteur durant les périodes de dragage. Pour ce qui est des adultes, dans le cadre de suivis télémétriques réalisés par le secteur faune du MELCCFP, aucun adulte n'a été détecté dans le secteur de Gros-Cacouna à partir de la mi-octobre.
- Anguille d'Amérique : Les trappes fixes à anguille encore utilisées et situées les plus en aval du fleuve Saint-Laurent se trouvent dans le secteur de Kamouraska (Landry-Massicotte et coll., 2022)*. Il n'y a plus de trappes fixes à anguille déployées dans le secteur du port de Gros-Cacouna. Dans ce secteur, l'anguille en dévalaison est potentiellement encore présente durant les mois où auront lieu les dragages.
- Esturgeon noir : À ce jour, il n'y a aucun site de reproduction qui a été clairement identifié pour cette espèce. Il est cependant suspecté que la reproduction ait lieu au niveau de l'estuaire fluvial. Le secteur du projet serait potentiellement une zone d'alimentation pour cette espèce.

Dans ce contexte, l'initiateur doit :

- a) intégrer ces précisions dans son analyse et évaluer les impacts potentiels des travaux de dragage et du rejet en eau libre sur ces espèces ;
- b) proposer des mesures d'atténuation supplémentaires si un impact est anticipé.

* Référence : Landry-Massicotte, L., Doucet-Caron, J., and Dussureault, J. 2022. Estimation de l'abondance et des caractéristiques des anguilles d'Amérique (*Anguilla rostrata*) provenant des ensemencements dans la pêcherie commerciale de l'estuaire du Saint-Laurent en 2021 par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction de la gestion de la faune du Bas-Saint-Laurent.

QC - 11

À la section 4.3.7.3.1 *Béluga*, l'initiateur aborde la présence du béluga dans la zone d'étude à divers endroits dans son étude d'impact et son analyse laisse comprendre l'hypothèse selon laquelle il n'y aurait pas de rapprochement à faire entre les individus de cette espèce qui fréquentent le secteur de Rivière-du-Loup et ceux qui fréquentent le secteur de Cacouna. Toutefois, la proximité de ces deux secteurs qui font partie de l'habitat essentiel de l'espèce permet plutôt de supposer que certains individus se déplacent d'un secteur à l'autre.

L'initiateur propose que la période de réalisation des opérations soit de novembre à décembre, avec la possibilité de débiter à la mi-octobre selon la disponibilité des équipements. Puisque d'autres activités (ex. utilisation du site de rejet en eau libre par d'autres utilisateurs, trafic maritime, etc.) se déroulent dans la zone d'étude durant la même période que celle prévue pour réaliser les travaux au port de Gros-Cacouna, il est probable que certains individus de béluga soient soumis de manière cumulative aux impacts (bruit, pollution, circulation de barges, etc.) découlant de ces activités. À cet égard, l'initiateur doit :

- a) fournir une évaluation des impacts cumulatifs de ses activités en prenant en compte les autres activités dans la zone d'étude pour la période énoncée ci-haut, et en précisant quelles autres activités ont été considérées ;
- b) indiquer comment la planification des travaux au port de Gros-Cacouna sera adaptée afin de minimiser les impacts cumulatifs sur le béluga.

QC - 12

À la section 2.4.3.1 *Environnement*, l'initiateur mentionne que la voie d'accès aux installations portuaires est bordée au nord par un vaste site ornithologique caractérisé comme étant un marais. Ce site serait même considéré comme l'un des meilleurs du genre au Québec. L'initiateur décrit ensuite sommairement, à la section 4.3.5 *Faune avienne*, l'utilisation de la zone d'étude par la faune aviaire. Les données des banques eBird, EPOQ et du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) ont été utilisées pour identifier la liste des espèces aviaires observées dans cette aire d'étude. Or, ces informations sont considérées incomplètes et ne peuvent pas remplacer un inventaire. L'initiateur n'a réalisé aucun inventaire spécifique à cette composante pour compléter l'information contenue dans ces banques de données, notamment pour documenter l'abondance des espèces présentes et élaborer un portrait représentatif de l'utilisation de l'aire d'étude par la faune aviaire. À cet égard, l'affirmation de l'initiateur de projet à l'effet que la période des travaux a lieu à un moment où la migration automnale sera pratiquement terminée n'est pas appuyée par des données probantes.

Par ailleurs, l'initiateur mentionne à la section 8.2.6 *Faune avienne* que le bruit associé aux activités de dragage ne dépasserait pas le seuil de 10 dBA au-dessus du bruit ambiant. Toutefois, à la section 8.1.6 *Climat sonore terrestre*, l'initiateur énonce qu'une étude de 2015 indique que le niveau de bruit lié à l'opération d'une drague mécanique variait de 138,8 dB à 10 m de la drague et diminuait rapidement pour atteindre 91,6 dB à 50 m et 43,5 dB à 100 m. Aucune mention sur les niveaux de bruits associés à une drague hydraulique n'est présentée. Ainsi, le bruit associé au projet pourrait affecter la faune aviaire qui serait présente dans l'aire d'influence du projet et ces effets potentiels devraient être adéquatement décrits. Dans ce contexte, l'initiateur doit :

- a) fournir un inventaire contemporain de l'avifaune permettant d'actualiser et de compléter les données d'abondance et d'utilisation de l'aire d'étude par les oiseaux migrateurs. Ce dernier doit respecter les exigences prévues à la section 2.3.2 de la directive émise par le ministère ;
- b) évaluer les niveaux de bruit en climat terrestre associés à une drague hydraulique en fonction de la distance ;
- c) préciser si un impact du bruit en climat terrestre des activités de dragage est appréhendé pour la faune aviaire en fonction des niveaux attendus et le justifier ;
 - i. dans l'affirmative, indiquer quelles mesures d'atténuation seront mises en place pour réduire cet impact sur la faune aviaire.

QC - 13

À la section 4.3.7 *Habitats fauniques d'intérêt et espèces à statut particulier*, l'initiateur présente une liste des espèces menacées ou vulnérables et en péril potentiellement présentes dans l'aire d'étude (tableau 4-14). La section 8.2 *Milieu biologique* de l'étude d'impact qui présente les impacts du projet sur les composantes biologiques du milieu n'inclut cependant aucune description des effets sur les espèces mentionnées précédemment. Or, le ministère est d'avis que certaines de ces espèces, notamment les oiseaux migrateurs aquatiques, pourraient se retrouver dans l'aire des travaux ou à proximité (ex : le bassin ouest qui représente une aire privilégiée par la faune avienne) et être affectées par le projet. Comme mentionné à la **QC-12**, nous précisons que les banques de données existantes ne remplacent pas les données issues d'inventaires exhaustifs. Aussi, l'absence d'observations provenant des banques de données dans le secteur ne signifie pas nécessairement que d'autres espèces considérées absentes dans l'étude d'impact ne peuvent se retrouver dans la zone d'étude. Cette situation se présente notamment lorsque les observations dans les banques de données ne sont pas issues d'inventaires exhaustifs de l'aire d'étude. En ce sens, l'initiateur doit :

- a) décrire les effets potentiels du projet sur les espèces menacées ou vulnérables et en péril potentiellement présentes dans l'aire du projet et sa zone d'influence;
- b) proposer des mesures d'évitement ou d'atténuation applicables;
- c) prendre note du commentaire suivant et en tenir compte dans l'analyse demandée en a) et en b) :

Au tableau 4-14 de l'étude d'impact, le statut provincial en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (RLRQ, chapitre E-12.01) et celui fédéral en vertu de la Loi sur les espèces en péril (L.C. 2002, ch. 29; ci-après LEP) est erroné pour certaines espèces, notamment pour :

- l'anguille d'Amérique est une espèce susceptible d'être désignée et non vulnérable;
- le Grand Héron, la Petite Nyctale et le Faucon pèlerin n'ont pas de statut en vertu de la LEP ;
- l'autour des palombes de la sous-espèce *laingi* n'est pas présent au Québec ;
- le Grèbe esclavon est une espèce inscrite à l'annexe 1 de la LEP comme espèce en voie de disparition ;
- la Tortue peinte et la Tortue serpentine sont deux espèces ayant le statut d'espèce préoccupante en vertu de la LEP.

4 VOLET ACOUSTIQUE

QC - 14

À la section 4.2.10 *Bruit subaquatique*, l'initiateur présente des données de bruit subaquatique issues de mesures acoustiques réalisées en 2001, 2005 et 2018 dans la zone d'étude. L'initiateur complète ces informations en abordant les impacts du bruit sur les mammifères marins à la section 8.2.7 *Mammifères marins et effet du bruit subaquatique* qui traite de différentes activités associées au projet de dragage. L'initiateur mentionne que « Les sons associés au déplacement de la drague vers le site de rejet en eau libre et au largage des sédiments à cet endroit devraient être similaires aux bruits associés aux activités maritimes dans ce secteur (navigation). » (Étude d'impact, p.166). Toutefois, aucune donnée de bruit associée à ces activités n'est fournie pour confirmer cette affirmation. L'initiateur mentionne d'ailleurs que le bruit des activités de rejet en eau libre peut engendrer un effet direct sur les mammifères marins et leurs proies. Dans ce contexte, l'initiateur doit :

- a) fournir une évaluation précise du bruit subaquatique occasionné par le transport de sédiments dragués vers le site de rejet en eau libre ainsi que les activités de relargage des sédiments au site de rejet en eau libre, et ce pour chaque méthode de relargage tel qu'abordé à la **QC-3** (c) ;
 - i. il est attendu que cette évaluation permet, avec références à l'appui, de mettre en relation le bruit subaquatique généré par ces activités et les effets sur les mammifères marins (comportemental et physiologique), en utilisant les mêmes paramètres qu'à la section 8.2.7.3.1 *Comportement*.

QC - 15

À la section 4.2.10 *Bruit subaquatique*, l'initiateur présente des données issues de mesures acoustiques réalisées en 2001, 2005 et 2018 dans la zone d'étude. À la section 8.1.6 *Climat sonore terrestre*, l'initiateur décrit les impacts anticipés des travaux de dragage et du transport par camion des sédiments selon la variante de gestion terrestre sur le climat sonore dans le secteur des travaux.

À la section 2.4.5 *Vision stratégique de développement*, l'initiateur indique que « les travaux prévus visent le déploiement à son [le port de Gros-Cacouna] plein potentiel, afin de contribuer à accroître les activités portuaires en tout respect des écosystèmes, à augmenter les revenus portuaires et à maximiser les retombées socioéconomiques dans le milieu » (Étude d'impact, p. 7). Les travaux de dragage d'entretien du port de Gros-Cacouna serviront alors à conserver des profondeurs de navigation sécuritaires pour les navires ayant des activités à ces installations et d'y permettre une utilisation plus optimisée.

Aucune description des effets des travaux sur les activités portuaires n'est toutefois fournie par l'initiateur. L'initiateur ne présente ainsi aucune estimation ou prédiction des niveaux de bruits subaquatiques et en climat sonore terrestre attendus découlant des activités maritimes dans le secteur suivant la réalisation des travaux. Dans ce contexte, l'initiateur doit :

- a) préciser ce qu'il entend par « déploiement à son plein potentiel » dans la mise en contexte de la question et expliquer si des changements dans l'exploitation du port sont attendus ;

- b) décrire le niveau d'achalandage et de trafic maritime anticipé au port de Gros-Cacouna à la suite de la réalisation des travaux de dragage prévus par le programme envisagé ;
- c) indiquer si les niveaux de bruits (subaquatiques et en milieu terrestre) seront modifiés (diminution/augmentation) à la suite des travaux de dragage d'entretien, et si une augmentation est anticipée :
 - i. fournir une évaluation des niveaux sonores (subaquatiques et en milieu terrestre) anticipés en fonction des conditions qui prévaudront à la suite des dragages d'entretien;
 - ii. présenter des mesures d'atténuation pour réduire les impacts des niveaux plus élevés sur la faune du secteur.

5 VOLET HUMAIN

QC - 16

En continuité avec la question précédente (**QC-15**), si un changement d'usage ou une modification de l'achalandage et du trafic maritime sont anticipés au port de Gros-Cacouna, l'initiateur doit :

- a) préciser les impacts sur le milieu humain en considérant notamment, sans s'y restreindre, la qualité de l'air et le bruit ;
- b) présenter des mesures d'atténuation pour réduire les impacts décrits en a) sur le milieu humain.

6 VOLET ATMOSPHÈRE

QC - 17

À la section 8.1.4 *Qualité de l'air et GES* et à l'annexe 14, l'initiateur présente trois scénarios sur lesquels il a procédé à l'estimation des gaz à effet de serre (GES) en raison de la possibilité de procéder à une drague mécanique ou hydraulique. Les estimations présentées concernent seulement un des trois dragages prévus. L'initiateur, n'ayant pas identifié de sites récepteurs advenant une gestion terrestre, a estimé les GES associés à une gestion en milieu terrestre seulement pour 1 site (LET Cacouna). Ces émissions découlent d'activités qui seront réalisées au moyen de véhicules appartenant à l'initiateur. Elles représentent donc des sources directes et non des sources indirectes telles que mentionnées dans les documents transmis.

Dans un contexte de lutte contre les changements climatiques, l'initiateur doit présenter les mesures de réduction de GES qu'il prévoit mettre en place et faire une estimation de cette réduction. Il doit notamment considérer les mesures suivantes :

- considérer l'usage de biocarburants ;
- remplacer des équipements à combustion par des équipements électriques ou hybrides, lorsque possible ;
- utiliser des équipements branchés au réseau électrique plutôt qu'alimentés par des génératrices, lorsque c'est possible ;
- minimiser la marche au ralenti de la machinerie ;
- examiner les programmes d'économie d'énergie.

Ainsi, afin de compléter la section 8.1.4 *Qualité de l'air et GES* et à l'annexe 14, l'initiateur doit:

- a) évaluer les émissions de GES pour le programme décennal (estimation sur 10 ans) ;
- b) proposer des mesures d'atténuation visant à réduire les émissions de GES du projet et s'engager à suivre les mesures proposées, sinon le justifier.

7 AUTRES

QC - 18

L'initiateur a présenté un plan préliminaire des mesures d'urgence (section 9 et annexe 15). Certaines informations présentées ne semblent pas à jour et devront être corrigées. Par exemple, aux pages 26-27 de l'annexe 15, le ministère de la Sécurité Publique (COG/DRSCSI-01) doit être avisé lors du déclenchement des mesures d'urgence. Ainsi, le COG doit être inclus dans la liste des organisations de la page 26. En complément, la ville de Gaspé est souvent mentionnée dans le document laissant supposer qu'il s'agit peut-être d'une copie d'un plan d'urgence.

L'initiateur doit :

- a) déposer un plan préliminaire des mesures d'urgence mis à jour, au plus tard à l'étape de l'acceptabilité environnementale ;
- b) s'engager à déposer un plan final à jour des mesures d'urgence lors du dépôt des demandes d'autorisation ministérielle.

Vincent Villeneuve, Biologiste M.Sc.
Chargé de projet

Julia Cyr Gagnon, Géographe, M.ATDR
Analyste