



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Gestion des écosystèmes
Région du Québec

Ecosystems Management
Quebec Region

Classif. sécurité / Security

Le 4 septembre 2020

Par courriel seulement

Votre réf. / Your ref.

Madame Stéfanie Larouche-Boutin
Gestionnaire de projet
Agence d'évaluation d'impact du Canada,
bureau du Québec
901-1550 ave d'Estimauville
Québec (Québec) G1J 0C1

Notre réf. / Our ref.
9515-35-2454

**Objet: Avis final de Pêches et Océans Canada dans le cadre de l'évaluation
environnementale du projet Laurentia – Quai en eau profonde dans le
port de Québec – Secteur Beauport (numéro de dossier 5558)**

Madame,

Le personnel responsable du Programme de protection du poisson et de son habitat de Pêches et Océans Canada (MPO) a reçu votre demande d'avis expert en lien avec l'évaluation environnementale du projet mentionné en rubrique le 6 juillet dernier. Vous trouverez ci-joint l'avis final du MPO.

Pour toute question, n'hésitez pas à communiquer avec Gontrand Pouliot par courriel à Gontrand.pouliot@dfo-mpo.gc.ca ou Dominic Boula par courriel à Dominic.boula@dfo-mpo.gc.ca.

Veillez agréer, Madame, mes salutations distinguées.

<Original signé par>

Anne Lagacé
Directrice, Protection du poisson et de son habitat
Direction régionale de la gestion des écosystèmes

p.j. Avis final de Pêches et Océans Canada – projet Laurentia

Canada

850, route de la Mer, Mont-Joli (Québec) G5H 3Z4
Tél. : 418-775-0577, téléc. : 418-775-0658, courriel : Anne.lagace@dfo-mpo.gc.ca

ANNEXE 1
**Composantes valorisées sélectionnées par l'Agence pour
l'analyse environnementale du projet Laurentia**

Le rapport d'évaluation environnementale traitera des effets prévus sur les composantes valorisées suivantes:

- Qualité de l'air
- Effets transfrontaliers – Émission des gaz à effet de serre
- Milieux humides¹
- Poissons et leur habitat, y compris les invertébrés aquatiques et les espèces à statut particulier²
- Les oiseaux et leur habitat, y compris les espèces à statut particulier et leur habitat
- Autres espèces à statut particulier
- Risque à la santé humaine
- Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les peuples autochtones
- Conditions socioéconomiques
- Paysage et patrimoine naturels et culturels

¹ Tel que défini dans : Environnement Canada, 1991. Politique fédérale sur la conservation des terres humides, 16 pages.

² Les espèces à statut particulier comprennent les espèces qui figurent sur les listes en vertu des lois fédérale (Annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*) et provinciale (liste des espèces désignées comme menacées ou vulnérables au Québec et les espèces classées par le comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC).

ANNEXE 2

QUESTIONS sur les composantes valorisées identifiées en annexe 1 en lien avec l'expertise et les connaissances de Pêches et Océans Canada (MPO)

La demande d'avis final est liée à l'expertise ou les connaissances de Pêches et Océans Canada sur les composantes valorisées suivantes:

- Poisson et son habitat³
- Espèces à statut particulier et leur habitat⁴
- Pêches autochtones

Pour y arriver, veuillez répondre aux questions suivantes :

État de référence de chacune des composantes valorisées

- 1) Est-ce que l'état de référence de chacune des composantes est décrit et documenté de façon adéquate et suffisante? Veuillez expliquer votre réponse et préciser les lacunes ou les aspects pour lesquels il subsiste des imprécisions. Expliquer dans quelle mesure, elles peuvent influencer l'analyse environnementale.

Réponse :

La caractérisation des populations de poisson, les inventaires réalisés et la distribution des espèces de poisson présentées sont valables.

Toutefois, l'identification des habitats propices aux espèces de poisson de même que l'utilisation précise qui en est faite par le poisson sont déficientes. Les lacunes relevées sont particulièrement observées au niveau de l'interprétation que le promoteur fait de certaines fonctions d'habitat du poisson qui sont directement touchées par le projet et qui sont liées à des espèces de poisson et des habitats rares ou sensibles telles que le bar rayé, l'esturgeon jaune, l'esturgeon noir et l'aloise savoureuse.

Malgré ces lacunes d'interprétation, le MPO dispose d'assez d'informations provenant de différentes sources pour effectuer son évaluation des fonctions d'habitat touchées et de leur importance. En ajout aux identifications d'habitat déjà mentionnées à l'étude d'impact du promoteur, le MPO identifie, à partir de l'ensemble des sources d'information disponible, que le projet touchera directement à un habitat de reproduction du bar rayé, à des aires d'alimentation

³ Définition du terme poisson selon la *Loi sur les pêches* : 2 (1) a) Les poissons proprement dits et leurs parties; b) par assimilation : (i) les mollusques, les crustacés et les animaux marins ainsi que leurs parties, (ii) selon le cas, les oeufs, le sperme, la laitance, le frai, les larves, le naissain et les petits des animaux mentionnés à l'alinéa a) et au sous-alinéa (i). (*fish*) Poisson et son habitat : tel que défini dans la *Loi sur les pêches*.

⁴ Les espèces à statut particulier sont : les espèces en péril en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* [LEP], espèces ayant un statut COSEPAC ou espèces ayant un statut provincial

et de déplacement confirmées pour les juvéniles et adultes d'esturgeon jaune et d'esturgeon noir, des aires d'alevinage particulièrement utilisées par le bar rayé, l'éperlan arc-en-ciel et l'aloise savoureuse de même qu'à des habitats importants jouant un rôle dans le processus de reproduction de l'aloise savoureuse (regroupement de reproducteurs).

Effets environnementaux⁵ potentiels

2) Est-ce que les effets environnementaux potentiels sur chacune des composantes valorisées ont adéquatement été identifiés et documentés par le promoteur? Veuillez expliquer votre réponse et préciser les lacunes ou les aspects pour lesquels il subsiste une incertitude. Veuillez décrire les effets environnementaux potentiels qui auraient été mal ou pas identifiés.

Réponse :

Le MPO évalue que les imprécisions du promoteur concernant l'identification des fonctions d'habitat du poisson relevées au site de Beauport sont de nature à pouvoir biaiser l'analyse environnementale en cours. En effet, l'analyse des effets du projet sur la composante poisson et son habitat doit reposer sur une identification complète des fonctions d'habitat du poisson.

Il est à noter que la description des effets environnementaux potentiels qui auraient été mal ou pas identifiés est discutée à la section 4.

Le MPO est d'avis que les éléments suivants auraient dû être intégrés à l'analyse des effets environnementaux du promoteur :

Bar rayé

Le promoteur conclut que l'habitat de reproduction identifié à Beauport est marginal et faiblement utilisé par les reproducteurs. Il évalue que cet habitat est de grande taille (280 ha) sans toutefois préciser de zones d'utilisation intensive des reproducteurs. Le promoteur identifie également la présence d'autres habitats de fraie en amont et qui, de son avis, pourraient contribuer au recrutement de la population. Le promoteur tend ainsi à démontrer que la contribution relative du site de Beauport est faible. Le promoteur utilise essentiellement ses propres données et interprétations pour tracer un portrait d'utilisation du site par le bar rayé. D'autres données que ceux du promoteur fournissent des informations supplémentaires importantes à intégrer dans l'analyse pour évaluer l'importance du site de Beauport pour la reproduction du bar rayé.

Le MPO est d'avis que l'extrémité de la péninsule de Beauport est d'une grande importance pour la reproduction du bar rayé du fleuve Saint-Laurent actuellement en rétablissement en raison notamment de l'intensité de son utilisation et de sa rareté. Ce constat est largement supporté par les données récoltées par le

⁵ Les effets environnementaux sont ceux précisés à l'article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012)

ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec (MFFP). Les sites liés à la reproduction du bar rayé demeurent pour l'instant rares à l'échelle du fleuve Saint-Laurent. À ce jour, seuls les sites de Beauport et du bassin de la rivière du Sud à Montmagny ont été identifiés comme étant d'importance pour la reproduction et pouvant contribuer significativement au recrutement de cette population. Bien que certains indices de reproduction aient été rapportés au cours des dernières années sur un troisième site situé en amont du lac Saint-Pierre, ce site n'est actuellement pas considéré comme un site de fraie pouvant contribuer significativement au recrutement de la population. En aval de ce site, les conditions sous-optimales de croissance de larves et les faibles effectifs de larves capturés suggèrent une faible contribution au recrutement de la population advenant le cas où il y aurait bien reproduction.

Dans son rapport portant sur la dynamique et les habitats de reproduction du bar rayé du fleuve Saint-Laurent (L'Italien et coll. 2020), le MFFP a mis en évidence différents niveaux d'intensité quant à l'utilisation du secteur de Beauport par les bars rayés reproducteurs. À partir de l'entièreté du domaine vital identifié pour la reproduction, on y note un gradient croissant d'utilisation au fur et à mesure que l'on quitte la périphérie de la zone et qu'on s'approche de l'extrémité de la péninsule portuaire. Il est donc mis en évidence l'existence d'une zone restreinte de forte utilisation des bars rayés reproducteurs directement au site de prolongement des quais. L'analyse des données télémétriques disponibles ayant trait à la localisation des bars rayés reproducteurs a permis de caractériser cette zone d'importance et de pouvoir la situer dans l'espace grâce à une analyse par domaines vitaux, où les fortes densités de positions correspondent à une forte intensité d'utilisation d'un territoire restreint pour la reproduction. Cette forte utilisation correspond à un petit secteur situé directement à la pointe de l'extrémité portuaire et qui englobe une proportion significative des localisations (33%) sur une petite aire correspondant à 2% du domaine vital global. Ce constat démontre qu'une partie appréciable des positions est fortement regroupée dans l'espace et que la pointe de l'extrémité portuaire est utilisée de manière intensive par le bar rayé en période de reproduction. Il est à noter que cette zone de forte utilisation est localisée à l'intérieur de l'empreinte du projet.

Suite aux différents travaux d'inventaire de jeunes stades de vie au cours des dernières années, il est intéressant de noter que la présence de végétation n'était pas corrélée à la présence de jeunes bars rayés. Toutefois, les jeunes bars rayés ont été capturés plus souvent dans des stations présentant un substrat de sable, de gravier, de galets ou de blocs que dans les stations présentant un substrat d'argile ou de limon. Le MPO considère donc que l'ensemble de la zone de faible profondeur de Beauport qui sera touchée par le projet correspond à des habitats de bonne qualité pour la croissance des jeunes stades de vie du bar rayé.

L'ITALIEN, L., J. MAINGUY et E. VALIQUETTE (2020). Dynamique et habitats de reproduction de la population réintroduite de bars rayés (*Morone saxatilis*) dans le fleuve Saint-Laurent, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Québec, XVI + 123 p.

Esturgeon jaune et esturgeon noir

Au-delà de la zone d'activité maximale pour l'alimentation des juvéniles d'esturgeon jaune et d'esturgeon noir se situant en face des quais 28 à 30 et 50 à 53 (secteur de l'estuaire de la rivière Saint-Charles), les zones qui seraient remblayées et draguées sont utilisées de façon récurrente et soutenue par les juvéniles d'esturgeon en alimentation et en déplacement, comme en témoigne les captures au filet maillant réalisées de façon récurrente par le promoteur entre 2013 et 2015 ainsi que les relevés télémétriques réalisés par le promoteur entre mai et novembre des années 2015 à 2017. Ces zones doivent être considérées comme étant d'importance pour l'alimentation et les déplacements des juvéniles des deux espèces d'esturgeon de même que pour les adultes.

Éperlan arc-en-ciel

En raison des caractéristiques physiques d'habitat et de l'abondance des captures de jeunes de l'année qui ont été réalisées en 2013 par le promoteur (particulièrement au site de remblai proposé), le MPO considère qu'une aire d'alevinage d'environ 2000 m² pour l'éperlan arc-en-ciel serait détruite par le remblai proposé.

Alose savoureuse

Le promoteur ne semble pas noter toute l'importance des habitats d'alevinage pour l'alose savoureuse qui sont situés à l'extrémité de la péninsule portuaire en les comparant aux habitats situés de part et d'autre du projet. Les données des inventaires à la seine de rivage qui ont été menés par le promoteur de 2013 à 2015, montrent qu'une part notable de l'ensemble des jeunes aloses capturées proviennent des habitats qui seraient détruits par le remblai de quai. En effet parmi les 17 stations d'échantillonnage réparties uniformément entre le barrage Joseph-Samson et l'extrémité est de la baie de Beauport, le MPO calcule que les 5 stations situées directement dans l'empreinte du remblai ont fourni respectivement 47%, 11% et 52% des jeunes aloses échantillonnées respectivement pour les mois de juin, juillet et août.

Le promoteur n'a pas noté toute l'importance que représente l'habitat touché pour les adultes d'alose savoureuse. En tenant compte des données d'inventaire colligées par le promoteur, des nombreuses et récurrentes mentions de captures d'adultes matures sexuellement réalisées par le MFFP au site des travaux, des captures d'œufs et de larves dans l'environnement immédiat du site du projet, des connaissances du MFFP quant à la dynamique de population à l'échelle de l'estuaire du Saint-Laurent et de leurs avis transmis à l'AÉIC, le MPO évalue que le site de remblai proposé présente une fonction d'habitat d'importance liée au

processus de reproduction de l'alose savoureuse, incluant les rassemblements de reproducteurs. Ces sites apparaissent selon les informations actuelles comme étant rares dans cette portion de l'estuaire du Saint-Laurent.

Identification et description des mesures d'atténuation pour réduire les effets environnementaux sur chacune des composantes

- 3) Parmi les mesures d'atténuation proposées par le promoteur, veuillez identifier celles que vous considérez comme des mesures clés⁶. Veuillez proposer des correctifs (au besoin) ou toutes autres mesures que vous jugez essentielles pour éviter ou atténuer les effets environnementaux et qui n'auraient pas été proposées par le promoteur.

Réponse :

Le MPO ne peut fournir une liste complète de mesures puisque l'analyse des effets pendant les travaux n'a pas été réalisée en détail et que cela serait effectué lors de la phase réglementaire, le cas échéant. Le projet pourrait aussi impliquer des effets négatifs indirects associés à des perturbations durant les travaux ainsi qu'à la remise en suspension et au dépôt de sédiments lors des travaux dans des habitats sensibles en aval. Les méthodes de travail, incluant leur chevauchement avec des périodes sensibles, peu considérées par le promoteur, demeurent à être évaluées de manière détaillée et représenteraient inévitablement un enjeu supplémentaire considérant la sensibilité du secteur pour le poisson.

De manière générale et préliminaire, voici les mesures d'atténuation standards qui seraient recommandées par le MPO, le cas échéant, dans le cadre de l'examen du projet en vertu de la LP et LEP. Des discussions seraient nécessaires avec le promoteur si le projet en arrivait à cette étape :

Calendrier de projet

1. Réaliser les interventions en eau entre le 1^{er} octobre et le 30 avril, soit en dehors de la période sensible pour les poissons, notamment le bar rayé, l'esturgeon noir, l'esturgeon jaune, l'alose savoureuse et l'éperlan arc-en-ciel, et limiter au minimum la durée des travaux en milieu aquatique.

Note : Il est à noter qu'en raison de l'importance des habitats du poisson relevés au site et de l'ampleur des travaux proposés, l'enjeu de la période de réalisation des travaux en eau pourrait devenir, le cas échéant, un enjeu majeur pour le calendrier de réalisation du promoteur.

⁶ Mesure clés : Les mesures d'atténuation essentielles pour éviter ou atténuer des effets environnementaux importants et qui pourraient être transformées en conditions en vertu de la LCEE, 2012

Contrôle de l'érosion et du transport des sédiments

2. Limiter au minimum requis le déboisement de part et d'autre de la ligne des hautes eaux et conserver le couvert végétal le plus longtemps possible avant le début des travaux.
3. Limiter au strict nécessaire le décapage, le déblaiement, le terrassement et le nivellement des aires de travail.
4. Mettre en place des mesures efficaces pour limiter l'apport de sédiments provenant du chantier vers le milieu aquatique et assurer leur entretien (ex. : barrière à sédiments, bermes, trappe à sédiments, bassin de sédimentation, stabilisation temporaire des talus, déviation des eaux vers des zones de végétation). Les mesures doivent demeurer efficaces lors des périodes de crues, lors de fortes pluies ou en période de gel.
5. Disposer les matériaux de déblais à l'extérieur de la ligne des hautes eaux. Si requis, confiner ou stabiliser ces matériaux (ex. : toile imperméable, barrière à sédiments) de façon à prévenir l'apport de sédiments vers le milieu aquatique.
6. Lorsque des travaux doivent être effectués dans l'eau, isoler la zone des travaux de façon à travailler à sec ou limiter l'apport de sédiments dans le milieu aquatique (ex. : batardeaux, endiguement et pompage, dérivation temporaire, rideau de turbidité).
7. Favoriser l'utilisation de rideaux de turbidité pour ceinturer la zone des travaux afin d'y confiner les sédiments en suspension. Déployer le rideau de manière à limiter l'emprisonnement des poissons à l'intérieur de l'enceinte.

Gestion des débris

8. Ne rejeter aucun débris dans le milieu aquatique. Tous les débris introduits accidentellement devront être retirés dans les plus brefs délais.

Ouvrages temporaires

Mesures générales

9. Concevoir et stabiliser les ouvrages temporaires afin qu'ils résistent aux crues susceptibles de survenir pendant la période des travaux et afin d'éviter les problèmes d'érosion au niveau des berges ou du lit.

Assèchement à l'intérieur des digues et traitement des eaux

10. Favoriser l'utilisation d'ouvrages qui limitent au minimum les empiètements dans l'habitat du poisson.
11. Advenant l'utilisation de matériaux en enrochement, construire ceux-ci à l'aide de matériaux propres.
12. Traiter les eaux provenant de l'intérieur de l'enceinte des digues avant qu'elles ne retournent dans le milieu aquatique afin d'y limiter l'apport de sédiments.
13. Récupérer délicatement tous les poissons captifs dans les sections confinées ou isolées du chantier et les remettre immédiatement dans le milieu aquatique, dans un secteur favorisant leur survie, afin d'éviter toute mortalité de poisson. Si des espèces en péril sont susceptibles d'être présentes dans le secteur des travaux, le transfert des poissons pourrait nécessiter un permis en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*.

Enfoncement de pieux ou de palplanches

14. Lors de la mise en place de pieux, récupérer et disposer en milieu terrestre les boues de forage.
15. Préconiser l'utilisation de vibrofonçage ou de forage pour la mise en place de pieux ou de palplanches. L'enfoncement par battage devrait être employé uniquement lorsque les autres techniques ne peuvent pas être utilisées.
16. Débuter les travaux d'enfoncement de pieux ou de palplanches de façon progressive afin de permettre aux poissons de quitter la zone immédiate des travaux. Le démarrage progressif doit débuter avec la puissance minimale de l'appareil avec une augmentation progressive vers la puissance optimale.

17. Si un arrêt de plus de 20 minutes est anticipé entre deux périodes d'enfoncement de pieux ou de palplanches, effectuer à nouveau la procédure de démarrage progressif.

Fermeture temporaire de chantier

18. Stabiliser et protéger temporairement les sols perturbés présentant un risque d'érosion et de transport des sédiments vers le milieu aquatique à l'aide de méthodes adaptées au site, à la durée de la fermeture du chantier et à la période de l'année.
19. S'assurer que les mesures mises en place pour limiter l'apport de sédiments provenant du chantier vers le milieu aquatique fonctionnent adéquatement et que leur entretien soit effectué avant la fermeture du chantier.

Effets environnementaux résiduels sur chacune des composantes

- 4) Est-ce que les effets environnementaux résiduels (après la mise en place des mesures d'atténuation) pour chacune des composantes valorisées ont adéquatement été identifiés et documentés par le promoteur? Veuillez expliquer votre réponse et préciser les lacunes ou les aspects pour lesquels il subsiste une incertitude. Veuillez décrire les effets résiduels environnementaux qui auraient été mal ou pas identifiés.

Réponse :

Les effets environnementaux résiduels touchant le poisson et son habitat n'ont pas été adéquatement identifiés et documentés par le promoteur. Outre les éléments précédemment indiqués associés à l'identification de l'importance des habitats touchés, le projet pourrait impliquer des effets négatifs indirects associés à la remise en suspension et au dépôt de sédiments lors des travaux dans des habitats sensibles en aval. Les méthodes de travail, incluant leur chevauchement avec des périodes sensibles, peu considérées actuellement par le promoteur, demeurent à être évaluées et représenteraient un enjeu supplémentaire considérant la sensibilité du secteur pour le poisson.

Par ailleurs, le projet impliquerait des modifications de courant qui seraient observées dans des habitats variés et utilisés par une multitude d'espèces de poisson. Ces modifications sont significatives selon certains secteurs et phases de marée et affecteraient plusieurs dizaines d'hectares. Il est difficile d'évaluer avec précision l'incidence de ces changements sur la qualité des habitats touchés. Une chose est certaine, les habitats présents et susceptibles d'être affectés sont fortement utilisés par ces espèces. Certains impacts liés à certaines espèces de poisson pourraient être irréversibles et venir ainsi invalider les

fonctions d'habitat présentes (pour plus de détails, voir la réponse à la question 5).

5) Quels sont, selon MPO, les effets environnementaux résiduels du projet sur chacune des composantes valorisées?

Réponse :

Bar rayé

Le MPO constate, selon l'ensemble des informations disponibles, que la totalité des zones de remblai et de dragage du projet Laurentia fait partie de la zone d'utilisation intensive de reproduction du bar rayé observée au site. Le projet détruirait aussi en totalité la zone de plus forte utilisation pour la reproduction du site de Beauport. Cette zone de forte utilisation correspond à un petit secteur situé directement à la pointe de l'extrémité portuaire et englobe une proportion significative des localisations d'individus sur une très petite aire du domaine vital global.

Par ailleurs, le projet impliquerait des modifications de l'hydrodynamisme des masses d'eau sur de grandes superficies. Dans son rapport hydrodynamique et sédimentaire de février 2020, le promoteur démontre bien aux figures 4.3a à 4.3g que son projet générera des accélérations et des réductions significatives des vitesses de courant selon certaines phases de marée, et ce, sur de grandes superficies se situant dans l'habitat de reproduction du bar rayé. Les modélisations effectuées font état, dans certains cas, de modifications (surtout des réductions) de plus de 50% des vitesses initialement présentes, ce qui est assez considérable. Ces modifications affecteraient au cumulatif près de 50 ha de la zone globale pouvant être utilisée par le bar rayé pour sa reproduction dans le secteur, dont la totalité de la zone d'utilisation intensive. Le succès de reproduction du bar rayé (fécondation des œufs, maintien des œufs dans la colonne d'eau, etc.) dépend directement de conditions hydrodynamiques favorables et qui exercent un attrait pour les reproducteurs de l'espèce. Il est difficile d'évaluer avec précision l'impact que pourraient avoir ces changements sur les conditions d'attrait et sur la qualité de la zone pour la reproduction du bar rayé. Cependant, il est certain que ces changements hydrauliques ajouteraient des incertitudes et des risques pouvant s'additionner à la destruction de la zone de plus forte utilisation pour la reproduction du bar rayé. Le risque que l'utilisation du site de Beauport par les reproducteurs de bar rayé soit fortement diminuée ou invalidée en serait ainsi augmenté.

Le développement d'infrastructures portuaires, incluant les dragages, est identifié comme étant la principale menace pour le bar rayé du Saint-Laurent. Considérant le caractère permanent des infrastructures, leur ampleur et l'impossibilité d'apporter des correctifs à ceux-ci *a posteriori*, le risque que génère cette menace

est élevé, particulièrement lorsque le développement concerne un habitat de taille restreinte. Dans le cas présent, le développement portuaire est important (incluant un dragage d'ampleur), vise un habitat rare, touche une fonction importante, est particulièrement utilisé et est de taille restreinte dans le système. Ainsi, le MPO évalue que la réalisation du projet Laurentia telle que proposée représente un risque élevée pour le bar rayé du Saint-Laurent et n'est d'ailleurs pas compatible avec sa survie ou son rétablissement.

Esturgeon noir et esturgeon jaune

Le dragage impliquerait la perte d'habitats d'alimentation et de déplacement pour les deux espèces d'esturgeon sur une superficie de 21,4 hectares.

Le projet impliquerait également des modifications localisées de l'hydrodynamisme des masses d'eau pouvant influencer le régime hydrosédimentaire favorable à la faune benthique entrant dans l'alimentation des esturgeons. Ces modifications sont notables (notamment, les accélérations de vitesses) selon certains secteurs et phases de marée et affecteraient au cumulatif près de 20 ha d'habitats servant à l'alimentation et aux déplacements des juvéniles et adultes d'esturgeon jaune et noir. Il est difficile d'évaluer l'incidence que pourraient avoir de tels changements hydrosédimentaires sur la qualité des habitats touchés. Ces pertes d'habitat et changements hydrosédimentaires s'ajouteraient à l'ensemble des menaces (décrites brièvement dans le cas de l'esturgeon noir dans les prochaines réponses) qui exercent déjà des pressions sur ces populations d'esturgeon qui sont fragiles.

Esturgeon noir

Dans son document de recherche visant à évaluer le potentiel de rétablissement de la population d'esturgeon noir du Saint-Laurent (Dubé, 2013), le MPO identifie les différentes menaces exerçant une pression sur cette population. Ces menaces proviennent principalement de la pêche commerciale, mais également d'activités susceptibles d'entraîner une dégradation des caractéristiques clés des habitats ou une réduction de la disponibilité des habitats préférentiels. Le dragage constituerait la menace à l'habitat la plus importante, principalement dans l'aire d'alimentation des juvéniles. L'effet combiné de l'ensemble des menaces est également à considérer, bien qu'il soit difficile d'en quantifier l'ampleur. L'effet d'une menace pourrait également être amplifié par la concentration des esturgeons noirs dans certaines zones à certains stades de vie. Étant donné que les habitats du site de Beauport qui seront touchés par le projet répondent à l'ensemble de ces critères (habitat préférentiel, présence concentrée de juvéniles en alimentation et dragage important), le risque est jugé grand par le MPO.

Dubé, S. 2013. Évaluation du potentiel de rétablissement de la population d'esturgeon noir (*Acipenser oxyrinchus*) du Saint-Laurent: habitat et menaces. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2013/037. v + 12 p.

Alose savoureuse

Le MPO évalue que le projet détruirait, sur environ 4,5 ha et près de 660 mètres linéaires de rivage, des habitats d'alevinage peu profonds et de bonne qualité pour l'alose savoureuse. Le projet détruirait également une aire importante liée au processus de reproduction de l'alose savoureuse, incluant les rassemblements de reproducteurs. Ces sites apparaissent pour l'instant comme étant rares dans cette portion de l'estuaire du Saint-Laurent. Ces pertes d'habitat pour l'alose s'ajouteraient à l'ensemble des menaces qui exercent déjà des pressions sur cette population fragile, ce qui pourrait favoriser une baisse des effectifs.

- 6) Est-ce que les mesures d'atténuation, incluant les plans de suivi proposés par le promoteur (s'il y a lieu), permettent de pallier aux incertitudes qui subsistent. Sinon, veuillez expliquer et proposer toutes autres mesures que vous jugez essentielles pour éviter, atténuer, surveiller ou suivre les effets environnementaux résiduels.

Réponse :

Bien que certaines mesures pourraient atténuer ou compenser certains effets pour certaines fonctions ou espèces, de nombreux impacts et incertitudes subsisteraient sur des composantes hautement valorisées du poisson et de son habitat. En ce qui concerne les suivis, ceux-ci permettraient peut-être de valider certains éléments. Cependant, considérant l'impossibilité d'apporter des correctifs pour les principaux enjeux, de tels suivis ne réduiraient pas les risques d'impacts importants aux habitats du poisson présents.

L'évaluation des mesures de compensation proposées est présentée à l'Annexe 4.

Effets cumulatifs sur chacune des composantes pour lesquelles un effet résiduel subsiste

- 7) Les effets cumulatifs⁷ ont-ils été documentés adéquatement? Veuillez expliquer votre réponse et préciser les lacunes ou les aspects pour lesquels il subsiste des imprécisions. Expliquer dans quelle mesure, elles peuvent influencer l'analyse environnementale.

Réponse :

Les effets cumulatifs n'ont pas été documentés adéquatement et des lacunes persistent dans l'analyse réalisée par le promoteur. Dans son évaluation des effets cumulatifs, le promoteur s'attarde essentiellement à présenter les fonctions

⁷ **Effet cumulatif** : Par effets cumulatifs, on entend des changements à l'environnement causés par le projet, conjugués à l'existence d'autres travaux ou d'autres projets antérieurs, actuels et raisonnablement prévisibles dans le futur

d'habitat qu'il évalue comme étant présentes au site de Beauport, les évaluations qu'il fait de l'importance relative de ces habitats pour le poisson et des effets que son projet aurait directement sur eux.

Tout d'abord, le promoteur aurait dû faire ressortir que de nombreuses espèces de poissons fortement valorisées utilisent intensivement les habitats encore présents au site de Beauport, comme le bar rayé, l'esturgeon noir, l'esturgeon jaune, l'alose savoureuse et l'éperlan arc-en-ciel. Le site de Beauport chevauche à la fois un estuaire de rivière et une baie peu profonde favorable à la croissance des jeunes stades de vie. Plusieurs espèces de poisson l'utilisent pour compléter une partie de leur cycle vital en tirant avantageusement profit de sa localisation située à proximité des eaux saumâtres de l'estuaire du Saint-Laurent. Ce milieu particulièrement sensible, complexe et rare dans ce secteur du Saint-Laurent offre un ensemble complet de fonctions d'habitat pour le poisson.

Ensuite, le promoteur n'a pas tenu compte dans son analyse que les habitats présents au site de Beauport ont été fortement réduits au fil des années. Le MPO calcule que c'est au moins 225 hectares de ces habitats qui ont été détruits par remblayage (cumulatif de la péninsule de Beauport et des quais du secteur de l'Estuaire) et 45 hectares qui ont été modifiés par dragage. C'est donc au moins 270 hectares des habitats présents à la confluence de la rivière Saint-Charles et de la baie de Beauport qui ont été détruits ou modifiés avec le temps. Cela représente une large part des habitats initialement présents dans cet écosystème. Les habitats résiduels présents sont d'ampleur réduite, mais supportent encore d'importantes fonctions d'habitat pour le poisson. Le promoteur aurait dû tenir compte des éléments suivants dans sa conclusion des effets cumulatifs sur les espèces de poisson cibles : impacts de projets antérieurs et à venir, besoins en matière d'habitat pour les espèces cibles et suffisance des habitats résiduels pouvant continuer de supporter les populations de poisson visées.

Dans ce contexte, le MPO évalue que la réalisation du projet Laurentia exposerait les habitats résiduels à des pressions additionnelles et cumulatives pour les populations de poisson (dont plusieurs sont sensibles) qui dépendent du site de Beauport pour réaliser certaines étapes clés de leur cycle de vie.

8) Les mesures d'atténuation proposées par le promoteur pour éviter ou atténuer les effets cumulatifs sont-elles adéquates et suffisantes? Sinon, veuillez expliquer et proposer d'autres mesures.

Réponse :

Les mesures proposées par le promoteur ne pourraient éviter ou atténuer de façon adéquate et suffisante les effets cumulatifs importants qui surviendraient sur les populations de poisson, autant en ayant recours à certaines mesures d'atténuation que de compensation. À ce sujet et en fonction des connaissances

actuelles, le MPO évalue que les impacts touchant certains habitats sont non compensables.

L'évaluation des mesures de compensation proposées est présentée à l'Annexe 4 et est valide également dans le contexte de l'évaluation des effets cumulatifs.

9) Parmi les mesures d'atténuation proposées par le promoteur pour réduire les effets cumulatifs, veuillez identifier celles que vous considérez comme des mesures clés. Veuillez proposer des correctifs (au besoin) ou toutes autres mesures que vous jugez essentielles pour éviter ou atténuer les effets environnementaux et qui n'auraient pas été proposées par le promoteur.

Réponse :

Certaines mesures proposées peuvent s'avérer importantes, telle la réalisation des travaux en dehors des périodes sensibles pour le poisson. Toutefois, aucune des mesures d'atténuation proposées ne pourrait être considérée comme des mesures clés qui permettraient d'éviter d'observer les effets cumulatifs importants sur les populations de poisson, surtout dans le contexte de l'impossibilité de compenser certains habitats importants.

Programmes de surveillance⁸ et de suivi⁹

10) Est-ce que le programme de surveillance permet de vérifier et contrôler la mise en place des mesures d'atténuation et de s'assurer qu'elles sont appropriées pour diminuer, éviter ou atténuer les effets environnementaux sur chacune des composantes ? Veuillez justifier votre réponse.

Réponse :

Comme indiqué précédemment, malgré la mise en place de certaines mesures d'atténuation (incluant de potentiels projets de compensation), le projet impliquerait des risques majeurs pour certaines espèces. Un programme de surveillance rigoureux afin de valider notamment certains éléments de projet ou l'efficacité de certaines mesures d'atténuation pourrait être mis en place. Toutefois dans le cas présent, aucune mesure d'atténuation, incluant de compensation, ne permettrait d'éviter ou de réduire suffisamment les impacts et les risques aux différentes populations de poissons et certaines incertitudes qui y sont reliées. Ainsi, un programme de suivi ne permettrait pas de réduire

⁸ **Programme de surveillance** : L'objectif d'un programme de surveillance est de s'assurer que des mesures et des contrôles appropriés sont en place afin de diminuer le potentiel de dégradation de l'environnement pendant toutes les phases de développement du projet, et de fournir des plans d'action clairs et des procédures d'intervention d'urgence pour protéger la santé et la sécurité des humains et de l'environnement.

⁹ **Programme de suivi** : L'objectif d'un programme de suivi est de vérifier l'exactitude de l'évaluation des effets et de déterminer l'efficacité des mesures mises en œuvre pour atténuer les effets environnementaux négatifs du projet.

suffisamment les risques surtout dans le contexte où aucun correctif significatif ne pourrait être mis en place.

11) Veuillez identifier dans le programme de surveillance, les mesures de surveillance qui sont essentielles pour vérifier et contrôler la mise en place des mesures d'atténuation et de s'assurer qu'elles sont appropriées pour diminuer, éviter ou atténuer les effets environnementaux. Veuillez proposer des correctifs aux mesures proposées (au besoin) ou proposer toutes autres mesures que vous jugez essentielles.

Voir réponse à la question 10.

12) Le programme de suivi permettra-t-il de vérifier l'exactitude de l'évaluation environnementale ou de déterminer l'efficacité des mesures mises en place pour atténuer les effets environnementaux du projet. Veuillez justifier votre réponse.

Voir réponse à la question 10.

13) Veuillez identifier dans le programme de suivi, les mesures de suivi qui permettront de vérifier l'exactitude de l'évaluation environnementale ou de déterminer l'efficacité des mesures mises en place pour atténuer les effets environnementaux du projet. Veuillez proposer des correctifs aux mesures proposées (au besoin) ou proposer toutes autres mesures que vous jugez essentielles.

Voir réponse à la question 10.

Répercussions sur l'usage courant des terres et de ressources à des fins traditionnelles et actuelles des Premières Nations:

14) Selon vos connaissances et expertises, quelles sont les espèces de poissons d'intérêt (pêche de subsistance, fins traditionnelles et culturelles, etc.) pour les Premières Nations qui risquent d'être touchées par le projet?

Voir réponses à la question 15.

15) Comment la réalisation ou l'exploitation du projet risque d'avoir des impacts sur les activités traditionnelles ou contemporaines liées au poisson et son habitat pour ces Premières Nations?

Réponse :

Dans le cadre des consultations avec les premières nations qui devront se poursuivre lors de la phase réglementaire, l'impact du projet sur les activités traditionnelles et contemporaines devra être discuté plus en profondeur.

Par ailleurs, le MPO est d'avis que les individus de bar rayé, d'esturgeon jaune, d'esturgeon noir et d'alose savoureuse effectuent des migrations considérables de part et d'autre du secteur de Beauport et font partie des espèces ciblées par plusieurs communautés autochtones. Étant donné les impacts que pourrait

induire le projet au niveau des effectifs de ces espèces de poisson ainsi que l'impossibilité de compenser certains habitats ou la grande difficulté d'en compenser d'autres, le MPO évalue que des impacts aux activités traditionnelles ou contemporaines, liées entre autres à la pêche autochtone pourraient être observés.

16) Est-ce que les préoccupations des Premières Nations en lien avec « le poisson et son habitat » ont été prises en compte par le promoteur? Expliquer votre réponse.

Réponse :

Le MPO évalue que l'AÉIC est la mieux placée pour se positionner sur cet élément, car elle possède une vision d'ensemble des nombreuses préoccupations formulées par les Premières Nations et qui ont pu être transmises de différentes façons (mémoires, consultations publiques, série de questions officielles, etc.). Le MPO continuera toutefois de se rendre disponible pour donner un support à l'AÉIC sur le sujet (participation aux consultations autochtones, discussions, etc.).

ANNEXE 3

QUESTIONS sur les autres effets à prendre en compte

Effets environnementaux du projet causés par les accidents ou les défaillances pouvant en résulter

Selon votre expertise, vos connaissances et l'information disponible, veuillez répondre aux questions suivantes relativement aux effets environnementaux du projet qui pourraient être causés par les accidents et les défaillances :

- 17) Est-ce que le promoteur a identifié les éléments sensibles de l'environnement (biophysiques et humains) qui pourraient être affectés par des accidents et défaillances potentiels ? Est-ce que d'autres éléments sensibles de l'environnement aurait dû être identifiés? Veuillez expliquer votre réponse. Le cas échéant, préciser ces éléments et décrire les incertitudes liées au fait qu'ils n'ont pas été pris en compte.
- 18) Les effets environnementaux des accidents et défaillances, ont-ils été documentés adéquatement par le promoteur? Veuillez expliquer votre réponse. Le cas échéant, veuillez préciser les lacunes ou les aspects pour lesquels il subsiste une incertitude et décrire les effets résiduels qui auraient été mal ou pas identifiés.
- 19) Est-ce que MPO a des préoccupations concernant les effets environnementaux du projet causés par les accidents ou les défaillances pouvant en résulter ?
- 20) Veuillez identifier les mesures clés parmi les mesures proposées par le promoteur pour réduire les risques d'accidents et de défaillances ou pour en minimiser les conséquences. Veuillez proposer toutes autres mesures que vous jugez essentielles pour éviter ou atténuer les effets environnementaux résiduels et qui n'auraient pas été proposées par le promoteur.

Réponse :

Pour les questions 17, 18, 19 et 20, le MPO possède peu d'expertise pour discuter en détail de ces sujets. Toutefois dans les éléments de réponse fournis précédemment, le MPO a mis en évidence plusieurs habitats sensibles du secteur de Beauport qui sont d'importance pour le poisson. Les habitats observés à proximité du projet, dans la baie de Beauport, pourraient être particulièrement vulnérables en cas d'un déversement de substances nocives (p.ex. hydrocarbures) au site du projet. Les habitats qu'on y trouve sont généralement peu profonds, relativement abrités des courants alors que des herbiers aquatiques sont présents dans certaines zones. Ces habitats sont très utilisés par de jeunes stades de vie de plusieurs espèces de poisson dont le bar rayé, l'aloise

savoureuse et l'éperlan arc-en-ciel. Une attention particulière devrait être prise pour protéger ces habitats vulnérables.

Effets de l'environnement sur le projet

21) Basé sur votre expertise et vos connaissances, est-ce que MPO a des préoccupations concernant les effets que l'environnement¹⁰ pourrait avoir sur le projet ? Si tel est le cas, veuillez expliquer vos préoccupations et identifier les lacunes ou les aspects pour lesquels il subsiste une incertitude.

Réponse :

Le MPO ne possède pas l'expertise nécessaire pour traiter cet enjeu.

¹⁰ Au sens de la LCEE 2012, l'environnement est défini comme étant l'ensemble des conditions et des éléments naturels de la Terre

ANNEXE 4

QUESTIONS en lien avec l'application de la *Loi sur les espèces en péril* et la *Loi sur les Pêches*

Application de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP)

L'Agence souhaite obtenir un avis expert détaillé sur les effets du projet sur chacune des espèces en péril sous la responsabilité du MPO qui risquent d'être affectées par le projet. Pour y arriver, veuillez répondre aux questions suivantes pour chacune des espèces en péril :

22) En vous basant sur l'information déposée par le promoteur ainsi que sur votre expertise, quelles espèces en péril ou visée par le COSEPAC risquent d'être touchées par le projet ?

Réponse :

Le bar rayé population du fleuve Saint-Laurent ainsi que l'obovarie olivâtre sont inscrits à l'Annexe 1 de la LEP. L'esturgeon jaune et l'esturgeon noir sont identifiés par le COSEPAC comme espèces menacées.

23) Est-ce que le promoteur a identifié de façon adéquate et complète les effets nocifs du projet sur ces espèces en péril ou leurs habitats (dont l'habitat désigné essentiel sous la *Loi sur les espèces en péril*, le cas échéant)? Sinon, veuillez préciser les lacunes ou les aspects pour lesquels il subsiste une incertitude et décrire les effets nocifs qui auraient été mal ou pas identifiés.

Réponse :

Bar rayé

Le promoteur n'a pas identifié de façon adéquate et complète les effets nocifs du projet sur la population de bar rayé du fleuve Saint-Laurent. Des lacunes persistent dans l'état de référence tracé au niveau de l'utilisation du site de Beauport par le bar rayé et des effets nocifs qu'aurait le projet sur celui-ci. Malgré les lacunes d'identification de ces éléments par le promoteur, le MPO possède toute l'information nécessaire pour évaluer les effets du projet sur la population de bar rayé du fleuve Saint-Laurent.

Le promoteur aurait dû rapporter que l'extrémité de la péninsule de Beauport a été identifiée comme étant une importante aire de reproduction pour le bar rayé. Tel qu'indiqué à la question 2, les sites liés à la reproduction du bar rayé demeurent pour l'instant rares à l'échelle du fleuve Saint-Laurent. À ce jour, seuls les sites de Beauport et du bassin de la rivière du Sud à Montmagny ont été identifiés comme étant d'importance pour la reproduction et pouvant contribuer significativement au recrutement de cette population en rétablissement. Ces sites ont d'ailleurs été identifiés dans la mise à jour du programme de rétablissement comme étant des habitats essentiels pour la reproduction du bar rayé.

Le projet Laurentia, tel que proposé, détruirait l'habitat essentiel de reproduction du bar rayé à Beauport actuellement en cours de désignation dans la mise à jour du programme de rétablissement. De plus, comme indiqué précédemment, il subsiste des incertitudes en ce qui concerne l'effet qu'auraient les modifications hydrodynamiques attendues advenant la réalisation du projet.

En raison de son importance et de la rareté des sites de reproduction actuellement identifiés dans le fleuve Saint-Laurent, le MPO considère, selon les connaissances actuelles et contrairement au promoteur, que la destruction de l'habitat de reproduction du bar rayé à Beauport et potentiellement les détériorations de l'habitat associées aux changements hydrodynamiques, risqueraient de nuire au rétablissement de l'espèce dans le fleuve Saint-Laurent.

Obovarie olivâtre

Le promoteur n'a pas identifié de façon adéquate et complète les effets nocifs du projet sur l'obovarie olivâtre étant donné qu'il est possible que les inventaires réalisés n'aient pas permis de détecter la présence de l'espèce à certaines stations. En effet, de fortes abondances de moules ont été détectées par le promoteur à certaines stations dont plusieurs (notamment des stades juvéniles) étaient enfouies ce qui pouvait complexifier l'identification à l'espèce. Advenant la présence d'obovarie olivâtre dans la zone des travaux, des mortalités pourraient être à prévoir en raison des empiétements et du dragage au fond du fleuve.

Esturgeon jaune et esturgeon noir

Voir réponses aux questions 2, 5 et 7.

24) Les mesures d'atténuation proposées par le promoteur permettraient-elles d'éviter ou d'amoindrir les effets et de les contrôler ?

Réponse :

Bar rayé

Tout d'abord, aucune mesure d'évitement ou d'atténuation ne viendrait amoindrir significativement les répercussions négatives sur l'espèce. Bien que plus de détails seraient requis, le promoteur propose des mesures de compensation pertinentes pour contrebalancer la perte d'habitat pour les jeunes bars.

Cependant, avec les connaissances scientifiques actuelles, le MPO évalue que la compensation des habitats de reproduction n'est pas possible étant donné la nature et la complexité des caractéristiques qui exercent un attrait pour le bar rayé. De plus, les options consistant à diriger la compensation vers d'autres types d'habitats utilisés par d'autres stades de vie du bar rayé que la reproduction (p.ex. : aires d'alevinage, d'alimentation des adultes, etc.) et la réalisation d'un programme d'acquisition de connaissance, comme proposé par le promoteur, résulteraient en des impacts importants sur la population de bar rayé et ne pourraient garantir la survie et le rétablissement de la population. Dans ces

conditions, un permis ne pourrait être délivré en vertu des dispositions de la LEP qui nécessitent que la survie et le rétablissement d'une population ou d'une espèce inscrite soient assurés.

Obovarie olivâtre

Le promoteur n'a ni prévu d'inventaire supplémentaire à ceux déjà réalisés ni planifié de mettre en œuvre des mesures supplémentaires pour l'obovarie olivâtre.

Advenant le cas où le MPO aurait à émettre une autorisation en vertu de la LEP pour cette espèce, celui-ci pourrait exiger des inventaires additionnels en vue de relocaliser, avant les travaux, les individus d'obovarie olivâtre qui pourraient se trouver dans certaines zones précises. Ce constat est supporté par les éléments suivants :

- La présence de l'obovarie olivâtre est connue dans ce secteur du fleuve Saint-Laurent.
- Les conditions physiques d'habitat relevées au site des travaux sont propices à la présence de l'espèce.
- De fortes abondances de moules ont été détectées par le promoteur à certaines stations dont plusieurs (notamment des stades juvéniles) étaient enfouies ce qui pouvait complexifier l'identification à l'espèce

Ainsi, les répercussions négatives sur l'espèce pourraient être évitées en ce qui concerne la mortalité d'individus. La perte d'habitat pour l'obovarie serait cependant inévitable.

25) Les mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi proposées sont-elles compatibles avec la meilleure information disponible, incluant les programmes de rétablissement, plans d'action ou plans de gestion applicable et respectent-elles les conditions de la LEP concernant la protection des individus, des résidences, et de l'habitat essentiel des espèces en péril? Veuillez expliquer votre réponse et le cas échéant, préciser les lacunes ou les aspects pour lesquels il subsiste une incertitude.

Réponse :

Pour le bar rayé, voir la réponse formulée à la question 5.

Concernant l'obovarie olivâtre, selon la documentation actuellement disponible, la réalisation d'un inventaire et la relocalisation des individus d'obovarie olivâtre avant les travaux sont considérées pour le moment comme les principales mesures d'atténuation valables qui permettraient d'éviter la mortalité d'individus. Parmi les mesures d'atténuation proposées par le promoteur, lesquelles sont des mesures clés pour éviter ou amoindrir les effets nocifs? Veuillez proposer toutes autres mesures que vous jugez essentielles et qui n'auraient pas été proposées par le promoteur.

Réponse :

Le plan compensatoire proposé par le promoteur pourrait permettre de contrebalancer certains impacts aux habitats d'alevinage du bar rayé. Toutefois, aucune mesure d'atténuation incluant la mise en place de mesures compensatoires ne pourrait permettre d'éviter ou contrebalancer la destruction de l'habitat de reproduction du bar rayé identifié au site de Beauport.

26) Parmi les mesures de surveillance et de suivi proposées par le promoteur, lesquelles sont nécessaires pour surveiller les effets nocifs ? Veuillez proposer toutes autres mesures que vous jugez essentielles et qui n'auraient pas été proposées par le promoteur.

Réponse :

Comme indiqué précédemment, aucune mesure d'atténuation, incluant de compensation, ne permettraient d'éviter ou de réduire suffisamment les impacts et incertitudes sur le bar rayé. Le projet impliquerait donc des risques majeurs pour certaines espèces, dont le bar rayé. Un programme de surveillance rigoureux afin de valider notamment certains éléments du projet ou l'efficacité de certaines mesures d'atténuation pourrait être mis en place. Cependant, ce programme ne permettrait pas de réduire suffisamment les risques surtout dans le contexte où aucun correctif significatif ne pourrait être mis en place à la lumière des résultats de suivi.

27) Selon l'information fournie par le promoteur, est-ce que le MPO aura à émettre des autorisations en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* ? Veuillez préciser le cas échéant.

Réponse :

Le projet nécessiterait un permis en vertu de la LEP pour le bar rayé et possiblement pour l'obovarie olivâtre. Cependant, Selon l'information disponible actuellement, le MPO ne pourrait émettre un tel permis pour le bar rayé puisque le projet ne permet pas de rencontrer les conditions préalables à son émission, entre autres, celle de l'article 73(3)c de la LEP qui indique : « 73(3) Le ministre compétent ne conclut l'accord ou ne délivre le permis que s'il estime que : c) l'activité ne mettra pas en péril la survie ou le rétablissement de l'espèce. »

28) Dans le cas où une espèce en péril est touchée par le projet de façon incidente ou qu'il y a un risque de détruire un élément de l'habitat essentiel de cette espèce, est-ce que, selon l'information que vous avez en ce moment, des mesures peuvent être mises en place pour éviter de mettre en péril cette espèce? Veuillez expliquer.

Réponse :

Tout d'abord, selon la proposition de projet, aucune mesure ne permettrait d'éviter de mettre en péril le bar rayé du Saint-Laurent. L'habitat de reproduction qui serait

touché par le projet ne pourrait pas être remplacé intégralement en réalisant des aménagements compensatoires, ce que reconnaît le promoteur. Par contre, contrairement au promoteur, le MPO évalue qu'il ne serait pas possible de contrebalancer les impacts du projet sur la population de bar rayé en transférant la compensation sur une autre fonction d'habitat propre à l'espèce touchée (ex. : habitats d'alevinage), en effectuant des aménagements pour d'autres espèces et/ou en réalisant un projet d'acquisition de connaissance. Conséquemment, la réalisation du projet Laurentia, telle que proposée, mettrait en péril la survie ou le rétablissement du bar rayé du fleuve Saint-Laurent, ce qui est interdit en vertu de la LEP.

Application de la *Loi sur les pêches* (LP)

29) Selon l'information fournie par le promoteur, est-ce que MPO aura à émettre des autorisations en vertu de la *Loi sur les pêches* ? Veuillez préciser le cas échéant.

Réponse :

Le projet Laurentia causerait d'importantes pertes d'habitat pour plusieurs espèces dont le bar rayé, les esturgeons jaune et noir et l'alose savoureuse. Ainsi, pour aller de l'avant avec son projet, le promoteur devrait obtenir une autorisation en vertu des alinéas 34.4(2)b) et 35(2)b) de la LP. Dans la situation actuelle comme décrite à la question 31, le projet ne rencontre pas plusieurs principes de l'article 34.1(1) qui décrit les facteurs à tenir en compte avant l'émission d'une autorisation. Les experts du MPO évaluent notamment que les pertes d'habitat du poisson du projet Laurentia n'ont pas été suffisamment évitées, atténuées et compensées.

30) Dans le cas où il y a une destruction, une détérioration ou une perturbation de l'habitat du poisson, est-elle compensable en vertu de la *Loi sur les pêches*? Dans l'affirmative, est-ce que le plan de compensation préliminaire présenté par le promoteur pourra pallier à cette destruction, détérioration ou perturbation de l'habitat du poisson ? Veuillez expliquer.

Réponse :

Le projet impliquerait inévitablement des pertes d'habitat du poisson. Dans ce contexte, des mesures de compensation sont obligatoires.

Le promoteur propose différentes avenues de compensation. Certaines pistes seraient pertinentes pour contrebalancer des pertes pour des habitats et espèces valorisées, mais moins sensibles comme le doré jaune ou l'éperlan arc-en-ciel. Certaines propositions de mesures compensatoires seraient aussi potentiellement adéquates pour compenser des pertes chez des espèces sensibles. C'est le cas, par exemples, des pertes pour les juvéniles de bars rayés et d'alose savoureuse.

Cependant, la perte d'autres habitats et l'impossibilité de les remplacer intégralement pourraient avoir des conséquences importantes sur plusieurs espèces et impliqueraient des risques élevés pour celles-ci. C'est le cas des aires de reproduction du bar rayé (protégée par la LEP et par la LP) où une compensation pour une autre fonction que la reproduction ne réduirait pas les risques qui seraient alors très élevés. Il serait également extrêmement difficile d'identifier des projets de compensation permettant de contrebalancer des habitats perdus pour certaines autres espèces. C'est le cas notamment de certaines aires d'alimentation et de déplacement des adultes et juvéniles d'esturgeon noir et d'esturgeon jaune ainsi que de l'aire de rassemblement d'aloses savoureuses en reproduction où leur remplacement intégral par la réalisation d'aménagements compensatoires n'est également pas possible.

Ainsi, le programme de compensation proposé par le promoteur ne permettrait pas de compenser adéquatement plusieurs habitats perdus considérant leur rareté, leur complexité, leur grande valeur, leur grande utilisation et leur positionnement avantageux à l'échelle de l'estuaire du Saint-Laurent.