

Projet de construction et d'exploitation d'un nouveau terminal portuaire à Sorel-Tracy – Questions complémentaires – DQ6

Réponses de Pêches et Océans Canada

1. *Le Programme de rétablissement du chevalier cuivré (Moxostoma hubbsi) au Canada (2012) définit ainsi son habitat essentiel : « Il est composé des herbiers du fleuve Saint-Laurent, de la zone littorale de la rivière Richelieu et des rapides en aval des barrages de Saint-Ours et de Chambly (figures 4 à 9). » (p. 34)*

a. *Faut-il comprendre que ce n'est pas l'ensemble du littoral du fleuve Saint-Laurent entre Montréal et Sorel qui constitue l'habitat essentiel du chevalier cuivré, mais seulement les zones où des herbiers sont présents?*

Réponse MPO : Exactement. La zone générale délimitée pour désigner l'habitat essentiel du chevalier cuivré pour l'alimentation des adultes (une des quatre fonctions de l'habitat essentiel, et la seule associée au fleuve) correspond approximativement au tronçon du fleuve Saint-Laurent entre Montréal et Sorel (incluant les rivières des Prairies et des Mille Îles). Cependant, l'habitat essentiel au sein de cette zone correspond spécifiquement aux herbiers submergés présentant certaines caractéristiques : une profondeur de 0 à 4 m, un courant faible à modéré (moins de 0,5 m/s), un substrat relativement fin, une densité de végétation moyenne à élevée (essentiellement composée de vallisnérie et de potamot) et une abondance de gastéropodes et de dreissenidés.

b. *Ainsi, une activité réalisée à proximité de tels herbiers sans pour autant les affecter ne serait pas considérée comme une activité perturbant l'habitat essentiel du chevalier cuivré?*

Réponse MPO : La *Loi sur les espèces en péril* présente deux interdictions générales importantes soit :

- Paragraphe 32(1) Il est interdit de tuer un individu d'une espèce sauvage inscrite comme espèce disparue du pays, en voie de disparition ou menacée, de lui nuire, de le harceler, de le capturer ou de le prendre.
- Paragraphe 58(1) Sous réserve des autres dispositions du présent article, il est interdit de détruire un élément de l'habitat essentiel d'une espèce sauvage inscrite comme espèce en voie de disparition ou menacée — ou comme espèce disparue du pays dont un programme de rétablissement a recommandé la réinsertion à l'état sauvage au Canada

Pour une activité réalisée à proximité d'herbiers correspondant aux caractéristiques listées dans le programme de rétablissement pour l'alimentation des adultes, il est peu probable que cela entraîne une destruction de l'habitat essentiel. Cependant, une

analyse doit être réalisée afin d'évaluer si l'activité en question est susceptible de contrevenir au paragraphe 32(1), soit de nuire, harceler, capturer ou prendre un individu d'une espèce sauvage inscrite.

2. *Quelle est votre opinion sur l'efficacité de la création d'herbiers d'alimentation comme mesure de compensation pour la perte d'habitat essentiel du chevalier cuirré? Disposez-vous d'études ou de suivis sur le sujet? Si oui, pouvez-vous les déposer ou, si ces documents ne sont pas publics, en résumer les conclusions?*

Réponse MPO : Sept projets de compensation liés à l'aménagement d'herbiers ont été réalisés ou sont en cours de réalisation au Québec, bien que ceux-ci ne visaient pas tous l'implantation de vallisnérie. Des projets de plantation de vallisnérie fructueux ont été réalisés au Québec, même si des correctifs doivent souvent être apportés pour maximiser le succès de ce type d'aménagements.

Aux États-Unis à Chesapeake Bay, un milieu tempéré d'eau douce subissant des marées, la restauration de *Vallisneria americana* a été un succès qui a été documenté par des dizaines d'études. La restauration de cet herbier s'est accompagnée de plusieurs autres mesures échelonnées sur des décennies, notamment la mise en place de pratiques terrestres pour la réduction des nutriments et polluants dans l'eau et une restauration des communautés de bivalves filtreurs (Cerco & Noel 2005, Lefcheck et al. 2018). Il a été démontré que la recolonisation par la végétation aquatique submergée d'un milieu qui a été perturbé est possible, bien qu'elle soit lente et puisse se compter en années (Hilt et al. 2018). En ce qui concerne spécifiquement la vallisnérie, Moore et al. (2010) ont démontré que les plants de *Vallisneria americana* plantés avaient atteint une densité s'approchant des densités naturelles après 3 ans.

Il est important de noter que la majorité des projets mentionnés dans les publications que nous avons consultées concernent la réimplantation de *Vallisneria americana* ou de *Potamogeton* sp. sur des sites où des herbiers aquatiques étaient déjà présents par le passé (jusqu'à 60 ans auparavant (Moore et al. 2008)).

Dans le cas du projet Sorel-Tracy, le projet de compensation proposé apparaît prometteur. En effet, il prévoit le retrait d'un remblai d'origine anthropique autour duquel se trouvent déjà des herbiers naturels qui semblent de bonne qualité et propices à l'alimentation du chevalier cuirré. La présence du remblai semble actuellement limiter l'expansion des herbiers, ces derniers étant présents tout autour de l'ouvrage, mais absents à l'emplacement même du remblai. Suite au retrait du remblai, nous pouvons donc anticiper une colonisation naturelle du secteur par la végétation aquatique. Il est également prévu de soutenir la colonisation naturelle par la plantation d'herbiers afin d'accélérer le processus de reprise végétale et de maximiser l'atteinte des objectifs de restauration. Pour ces raisons, le MPO estime que les chances de succès du projet de compensation sont élevées. Cependant, une étude hydraulique est en cours du côté du promoteur afin d'évaluer de confirmer que les conditions

hydrauliques au sein du nouvel aménagement seront bel et bien favorables au développement d'herbiers de vallisnérie. Les résultats de cette étude contribueront à planifier et à concevoir l'aménagement de façon à maximiser les chances d'atteindre les objectifs de celui-ci.

- Cerco, C. F., & Noel, M. R. 2005. Evaluating ecosystem effects of oyster restoration in Chesapeake Bay. Report of US Army Engineer Research and Development Center, Vicksburg MS (www.chesapeakebay.net/pubs/Cerco_Noel_final.pdf). Chesapeake Bay." Maryland Department of Natural Resources, US Army Engineer Research and Development Center, Vicksburg MS.
 - Lefcheck, J. S., Orth, R. J., Dennison, W. C., Wilcox, D. J., Murphy, R. R., Keisman, J., ... & Batiuk, R. A. 2018. Long-term nutrient reductions lead to the unprecedented recovery of a temperate coastal region. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(14), 3658-3662.
 - Moore, K. A., Shields, E. C., & Jarvis, J. C. 2010. The role of habitat and herbivory on the restoration of tidal freshwater submerged aquatic vegetation populations. *Restoration Ecology*, 18(4), 596-604.
3. *Êtes-vous au courant de bonnes pratiques qui peuvent favoriser l'efficacité de la compensation?*

Réponse MPO : L'efficacité d'un projet de compensation repose sur plusieurs facteurs clés. D'abord, le choix du site est déterminant et doit être effectué avec soin en tenant compte des caractéristiques du milieu, notamment les conditions hydrauliques, les habitats environnants, la connectivité ainsi que les contraintes susceptibles d'influencer le succès du projet. Comme mentionné précédemment, la présence historique ou à proximité d'herbiers de vallisnérie augmente les chances de succès de l'aménagement.

Ensuite, la conception doit être rigoureuse et être examinée de façon critique afin de s'assurer que les aménagements proposés permettront d'atteindre les objectifs, et ce à long terme. Il est également important de considérer les facteurs pouvant compromettre la réussite du projet (p. ex. le batillage des navires ou autres forces érosives, la présence des espèces exotiques envahissantes, etc.).

Une fois le projet réalisé, la mise en œuvre de suivis post-aménagement est essentielle pour documenter l'évolution du projet et vérifier l'atteinte des objectifs de compensation. Ces suivis permettent de détecter les écarts par rapport aux résultats attendus et de mettre en place des mesures correctives, au besoin. Les autorisations délivrées en vertu de la *Loi sur les pêches* et de la *Loi sur les espèces en péril* incluent des conditions encadrant les suivis à réaliser, de même que les correctifs à effectuer, le cas échéant.

4. *Dans votre Politique sur l'application de mesures visant à compenser les effets néfastes sur le poisson et son habitat (Mars 2025), vous énoncez le principe selon lequel les délais entre les*

effets d'un projet et les mesures de compensation doivent être évités ou limités. À ce sujet, vous dites qu'il est « préférable de mettre en œuvre les mesures de compensation avant que des effets néfastes sur le poisson et son habitat se produisent. » (p. 13)

a. Pouvez-vous nous donner des exemples concrets de mise en œuvre de ce principe?

Réponse MPO : Il est en effet toujours préférable de mettre en œuvre les mesures compensatoires avant que des effets néfastes sur le poisson et son habitat se produisent. Lorsque cela n'est pas possible, le délai temporel entre les pertes et la pleine efficacité des mesures compensatoires doit être minimisé. Si un délai temporel est inévitable, ce dernier doit être pris en considération dans l'évaluation de la suffisance de la compensation (davantage de compensation sera exigée afin de compenser ce délai). La mise en œuvre de réserves d'habitat demeure la meilleure façon d'assurer que les pertes soient compensées sans délai. Cependant, la mise en place d'une réserve d'habitat peut être longue et complexe (voir la réponse à la question 5), voire impossible dans certains cas.

b. Ce principe pourrait-il par exemple être à l'origine d'une condition d'autorisation stipulant que les mesures de compensation doivent être réalisées avant que ne débutent les travaux entraînant des effets néfastes sur le poisson et son habitat?

Réponse MPO : Les autorisations du MPO délivrées en vertu de la *Loi sur les pêches* et de la *Loi sur les espèces en péril* incluent des conditions spécifiques quant à la réalisation des projets de compensation, incluant la date maximale à laquelle ceux-ci doivent être complétés. Cette date est cependant souvent concomitante ou postérieure au moment où les impacts sur le poisson et son habitat sont réalisés. Nous n'avons aucun exemple d'autorisation pour laquelle la date où les projets de compensation doivent être réalisés avant les activités entraînant des pertes d'habitat.

5. Quel est le délai nécessaire à la création d'une réserve d'habitat au sens de la Loi sur les pêches?

Réponse MPO : La création d'une réserve d'habitat implique plusieurs étapes :

- Soumission d'une demande de création d'une réserve d'habitat par le promoteur
- Analyse détaillée de la proposition par le MPO
- Réalisation d'une consultation autochtone pour les Premières Nations dont les droits sont susceptibles d'être impactés par cette possible réserve d'habitat; et
- Rédaction et délivrance d'une entente entre le MPO et le promoteur.

Ce processus prend généralement plusieurs mois.

Par ailleurs, une fois les aménagements réalisés, il est nécessaire de confirmer que les objectifs de l'aménagement sont atteints ou en voie d'être atteints avant que les crédits d'habitat ne puissent être utilisés.

6. *Comment définissez-vous la notion d'« une activité qui ne touche l'espèce que de façon incidente », au sens de l'article 73 de la Loi sur les espèces en péril? Pouvez-vous donner des exemples d'activités correspondant à ce critère?*

Réponse MPO : Les *Lignes directrices sur la délivrance de permis en vertu de l'article 73 de la Loi sur les espèces en péril* ainsi que le *Guide pour une demande de permis aux termes de la LEP concernant une espèce aquatique inscrite* sont deux documents sur lesquels s'appuie le MPO pour définir la notion d'incidence. Ces documents précisent qu'« un permis peut être délivré en vertu de la LEP que si le ministre compétent estime qu'il s'agit d'une des activités suivantes : [...] c) une activité qui ne touche l'espèce que de façon incidente », et ajoute que le sens du terme « incidente » concerne « une activité qui ne touche l'espèce que de façon incidente » soit « si l'activité en est une qui ne cible pas spécifiquement l'espèce aquatique en péril ». En outre, le Guide fournit une série d'exemples concrets associés à cette catégorie, notamment « toute activité de construction ou d'entretien dans l'eau ou près de l'eau qui pourrait toucher une espèce inscrite ». Vous trouverez ces documents aux liens suivants :

- **Lignes directrices :** <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril/politiques-lignes-directrices/delivrance-permis-article-73.html>
- **Guide :** <https://www.dfo-mpo.gc.ca/species-especes/sara-lep/permits-permis/guidelines-directives-fra.html>