

Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes

Projet : Dragage des canaux de Saint-Zotique

Dossier : 3211-02-287

Liste par ministère ou organisme

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire	Date	Nbrepages
1.	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	Faune	Steeve Audet	2021-11-02	16
2.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques - MELCC	Direction régionale de l'analyse et l'expertise	Paul Benoit	2021-10-18	8
3.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques - MELCC	Direction du programme de réduction des rejets industriels (PRRI) et des lieux contaminés	Van Trang Nguyen	2021-01-07	3
4.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques - MELCC	Direction de l'expertise en réduction des émissions de gaz à effet de serre	Carl Dufour	2021-10-21	6

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Dragage des canaux de la municipalité de Saint-Zotique et construction d'un brise-lame	
Initiateur de projet	Municipalité de Saint-Zotique	
Numéro de dossier	3211-02-287	
Dépôt de l'étude d'impact	2017/08/15	
Présentation du projet : La Municipalité de Saint-Zotique veut procéder, dans le cadre d'un programme sur dix ans, à des travaux de dragage d'entretien dans les canaux dédiés à la navigation de plaisance et reliés au lac Saint-François (fleuve Saint-Laurent). Les sédiments provenant du ruissellement de surface et des courants littoraux, s'accumulent à l'entrée et à l'intérieur de ces canaux, créant des hauts fonds qui rendent difficile la navigation de plaisance. De plus, une prolifération de plantes aquatiques est observée à l'intérieur des canaux. Une solution plus permanente est également recherchée afin d'empêcher les problèmes liés à la sédimentation des canaux et de ses approches. Pour ce faire, la Municipalité de Saint-Zotique désire notamment intervenir par la mise en place de brise-lames qui permettrait de limiter l'érosion de la plage située à proximité et le transport sédimentaire vers les canaux. Le programme décennal prévoit le dragage de sédiments à l'intérieur des 25 canaux sur une superficie totale d'environ 200 000 m², le tout jusqu'à une distance d'environ 150 m au-delà de leur embouchure vers le lac Saint François. Entre 82 000 m³ et 350 000 m³ de sédiments pourraient être extraits des canaux, selon les plans de dragage qui seront retenus. Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	
Direction ou secteur	Secteur des opérations régionales	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	16 - Montérégie	
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact			
Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.		Choisissez une réponse	
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
- Thématiques abordées : - Référence à l'étude d'impact : - Texte du commentaire :			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

CONTEXTE DU PROJET

QC6.

Il a été demandé à l'initiateur du projet de détailler ces deux programmes d'entretien (faucardage et dragage) qui ont déjà été réalisés. La méthodologie de ces deux programmes d'entretien n'a pas été fournie. Nous réitérons que cette information doit être fournie pour la recevabilité.

- L'étude d'impact est jugée recevable à la condition que l'initiateur du projet fournisse la méthodologie de ces deux programmes d'entretien (faucardage et dragage).

Il a été demandé à l'initiateur du projet de justifier pourquoi ces mesures d'entretien ne suffisent pas à maintenir la navigation. Aucune justification n'a été apportée. Nous réitérons que cette information doit être fournie pour la recevabilité.

- L'étude d'impact est jugée recevable. Toutefois, l'initiateur doit justifier pourquoi ces mesures d'entretien ne suffisent pas à maintenir la navigation.

En plus de l'annexe C (suivi 2017) et l'annexe H (suivi 2018), le rapport de suivi intégral pour les activités de faucardage de 2019 doit être fourni. Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) possède une copie du rapport (Biofilia, 7 novembre 2019) dans le cadre du suivi demandé pour les certificats d'autorisation obtenus régionalement.

- L'étude d'impact est jugée recevable à la condition que le rapport de suivi pour les activités de faucardage de 2019 (Biofilia, 7 novembre 2019) soit déposé.

Le tableau R.6a dresse la liste des embouchures draguées chaque année. Or, des travaux de dragage auraient eu lieu en 2018 et 2019, puisque des certificats d'autorisation ont été délivrés régionalement (Loi sur la qualité de l'environnement), pour lesquels le MFFP a émis des avis fauniques.

- L'initiateur du projet devra mettre à jour ce tableau, s'il y a eu des travaux de dragage à ces dates.

QC11. QC45.

L'initiateur du projet n'exclut pas la possibilité d'envisager des mesures préventives à la problématique d'eutrophisation et d'apport en sédiments des canaux de Saint-Zotique. Le MFFP précise qu'il est nécessaire de mettre en œuvre des actions préventives préalablement ciblées et de les réaliser, conformément à son plan d'action. L'objectif est d'éviter des travaux récurrents de dragage en corrigeant à la source, à titre préventif. Un plan de gestion est fourni à l'annexe I et il présente les causes soupçonnées favorisant le développement des plantes aquatiques et les interventions mises en place pour contrôler cette prolifération excessive.

- À l'étape de l'acceptabilité, il sera demandé à l'initiateur du projet de s'engager à déposer un plan d'actions ciblées préventives, de mettre en œuvre ces actions ciblées ainsi que de soumettre l'échéancier pour sa mise en œuvre, et ce, à l'intérieur de l'échéancier des travaux de l'étude d'impact. Ces actions doivent faire partie de l'étude d'impact pour attester des mesures de mitigation en amont qui minimiseront l'impact du projet sur les habitats de la faune.

DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

QC12.

L'initiateur n'a pas répondu. Le MFFP considère que l'habitat du poisson est délimité à la cote 46,5 mètres (m), soit le niveau moyen d'opération du lac Saint-François à Coteau-Landing. Lorsqu'il y a présence de murets de bois, la cote pourra correspondre au haut de ces murets, aux endroits où des interventions sont prévues.

- À l'étape de l'acceptabilité, l'impact (superficies m²) du projet dans l'habitat du poisson devra être déterminé à partir de la cote 46,5 m et, selon le cas, à partir du haut des murets existants.

QC14. QC41. QC42.

Plusieurs études ont été réalisées par des experts pour documenter la problématique d'érosion de la plage et pour déterminer la configuration optimale d'un brise-lames pour la protection de la plage (annexes 3-1 et 3-2 de l'étude d'impact : Koutitonsky et Pelletier [2015] et Englobe [2016]). Le choix du projet retenu doit être la méthode la plus efficace pour contrer l'érosion de la plage, en tenant compte des conditions hydrauliques existantes et des événements extrêmes documentés, tout en ayant un impact moindre sur la faune et son habitat. WSP doute fortement que l'effet des glaces ait un impact plus significatif que l'effet des vagues de vent sur l'érosion de la plage. Or, l'étude d'Englobe (2016) affirme plutôt que la plage a subi depuis sa construction en 1978-1979 une érosion qui semble être le résultat combiné de l'action des vagues et des courants en période libre de glace et de l'emprise des glaces sur le sable en hiver. Actuellement, l'option retenue serait le brise-lames flottant, qui sera retiré en hiver, au moment où les forces érosives sont les plus grandes sur la plage à cette période. On pourrait comprendre donc que l'ouvrage proposé (brise-lames flottant) pourrait ne pas permettre de répondre à la problématique.

- L'initiateur du projet doit tenir compte des recommandations au sujet l'effet de la glace sur l'érosion de la plage sur l'option retenue. Il importe que la solution retenue permette de contrer l'effet des glaces efficacement pour que la solution soit pérenne et que le projet actuel soit acceptable.

QC30.

Pour information, la tortue musquée est présente à Aquaswane, plus en amont dans le lac Saint-François. Aussi, selon les données récentes, il y a un potentiel réel pour retrouver des tortues mouchetées dans ce plan d'eau. Les canaux sont peu profonds et se réchauffent rapidement au printemps. Durant les mois d'avril, mai et juin, les tortues sont susceptibles de fréquenter les canaux, car l'eau est plus chaude que dans le lac. Les canaux peuvent donc être utilisés par les tortues pour la maturation des œufs, de même que par les amphibiens.

- Par conséquent, le MFFP tiendra compte de ces espèces dans l'évaluation des impacts (lieux des travaux et lieux d'entreposage des sols dragués), en plus de la tortue géographique.

QC32.

Un permis SEG du MFFP aurait dû être obtenu préalablement à l'inventaire des macroinvertébrés benthiques, considérant le fait que des mollusques et crustacés sont susceptibles d'être capturés (annexe J). L'usage d'une benne est la méthode reconnue pour récolter des macroinvertébrés benthiques. Toutefois, ce n'est pas la bonne technique d'échantillonnage pour les mulettes d'eau douce indigènes (Unionide visibles et identifiables (Margaritiferidae, Unionidae)), faisant partie des macroinvertébrés benthiques. Cette étude permet de dresser le portrait de la faune benthique dans les canaux, mais exclut les mulettes d'eau douce indigènes, pourtant considérées précieuses pour plusieurs espèces au Québec et d'intérêt pour la conservation.

- Il aurait été souhaitable d'émettre minimalement un avis de potentiel de présence pour ce groupe d'espèce dans la zone des travaux et idéalement de réaliser des inventaires de mulettes d'eau douce indigènes à l'aide de recherches actives. À titre préventif, en absence de données, le MFFP considère que la présence de ce groupe d'espèces dans la zone des travaux est possible.

QC33.

Pour information, les pêches de Biofilia en 2019, dans le cadre du suivi sur le faucardage (Biofilia, novembre 2019), ont confirmé la présence du méné d'herbe en juillet dans le canal 5, une espèce vulnérable au Québec. Donc, le potentiel jugé « très faible » par WSP pour cette espèce, dans les canaux, s'avère incorrect. Le méné d'herbe se reproduit au printemps et à l'été, la ponte a lieu dans la végétation submergée dense.

- Par conséquent, le MFFP tiendra compte du méné d'herbe dans l'évaluation des impacts.

QC35.

Depuis quelques années, le petit blongios, une espèce vulnérable au Québec, a été observé à trois endroits sur le territoire de Saint-Zotique, qui touche les secteurs 5 et 6 de l'étude d'impact, entre autres en 2019. Cette espèce est susceptible au dérangement. D'ailleurs, le MFFP préconise un rayon de protection de 30 m autour du milieu humide, son habitat de reproduction, pour éviter le dérangement pendant la nidification de cette espèce. Le petit blongios se reproduit à partir du mois

de juin. Les jeunes quittent le nid jusqu'à la mi-août. Cet oiseau s'alimente principalement de petits poissons, d'amphibiens, d'insectes, de petits mammifères et de plantes aquatiques.

- Par conséquent, le MFFP tiendra compte du petit blongios dans l'évaluation des impacts (lieux des travaux et lieux d'entreposage des sols dragués).

QC36.

L'Annexe K présente des photographies aériennes et omet de présenter les résultats fauniques de cet inventaire, s'il y a lieu. Pour les aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) n° 02-16-0111 et n° 02-16-0069, les plus récentes données du MFFP proviennent de deux inventaires en 2002 et en 2007. Les mêmes espèces que dans les inventaires aériens précédents y sont recensées, sauf l'ajout du grand harle, du harle couronné, du cormoran à aigrette et du goéland marin. Les ACOA du lac Saint-François sont utilisées principalement en période de migration. Les oiseaux migrateurs utilisent cette aire comme zone de repos et d'alimentation pour permettre la poursuite de la migration. Plusieurs oiseaux échassiers s'alimentent dans les canaux, notamment sur les jeunes stades de développement des poissons présents. Aussi, plusieurs oiseaux peuvent pondre et élever les petits à quelques reprises dans une saison et donc poursuivre la reproduction jusqu'au mois de septembre.

- L'étude d'impact est jugée recevable en s'assurant que les résultats fauniques de l'inventaire de Biofilia en 2017, s'il y a lieu, soient présentés.
- Par conséquent, le MFFP tiendra compte des résultats d'inventaires aériens du Ministère et ceux de Biofilia en 2017, s'il y a lieu, dans l'évaluation des impacts.

DESCRIPTION DU PROJET

Commentaires généraux

Malgré les réponses fournies, la description du projet demeure à clarifier à cette étape de la procédure. Les travaux de dragage dans les canaux et leur embouchure pourraient affecter une superficie d'environ 200 000 m² d'habitat du poisson (QC66). WSP recommande d'enlever une profondeur de six pieds de sédiments accumulés (QC46). Aussi, plusieurs options sont présentées pour la protection de la plage sur des superficies différentes dans l'habitat du poisson, mais aucune n'est retenue pour le moment. Il est recommandé en premier le brise-lames flottant (double 600 m²). D'autres brise-lames pourraient être ajoutés en face des canaux (deux) selon les suivis post-dragage, mais leur superficie d'empiètement n'est pas connue. Il pourrait y avoir de la recharge de sable sur la plage ou reprofilage, selon les suivis du brise-lame. Finalement, il est mentionné en introduction, par l'initiateur du projet, qu'un document complémentaire aux présentes réponses aux questions suivrait d'ici la fin du mois d'octobre 2019. Le document n'a pas été fourni, mais nous comprenons que l'initiateur du projet traitera de manière indépendante à l'étude d'impact son projet de stabilisation des berges du lac Saint-François (comm. pers. 2020-01-06, Julie Cyr-Gagnon, MELCC).

Le MFFP réitère les propos de son premier avis, soit que plusieurs descriptions de travaux demeurent hypothétiques ou conditionnelles à des suivis. Ainsi, il est difficile de bien établir la portée réelle de l'analyse environnementale à effectuer et les travaux sur lesquels doivent porter l'analyse des impacts et la portée d'un éventuel décret. Conséquemment, il sera difficile d'en juger l'acceptabilité. La description du projet retenu doit définir plus clairement les limites de l'évaluation environnementale et les sections doivent être harmonisées avec cette description claire du projet sous étude.

- L'étude d'impact est jugée recevable à la condition que l'initiateur du projet décrive clairement et exactement tous les travaux faisant partie intégrante de son l'étude d'impact.
- Aussi, l'initiateur du projet devra signifier dès maintenant qu'il retire les travaux qui se feront dans un second temps, par exemple ceux découlant des suivis.

QC23.

L'initiateur mentionne que les travaux de dragage seront réalisés par phase et étalés dans le temps.

- À l'étape de l'acceptabilité, l'initiateur du projet devra s'engager à présenter un nouvel échéancier mis à jour des travaux.

QC48.

Lors du dépôt des demandes de certificat d'autorisation (article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement [LQE]), l'initiateur devra fournir l'ensemble des plans pour toutes les zones de travaux, en incluant les superficies réelles touchées dans l'habitat du poisson.

- Il est requis que l'initiateur du projet dépose au moins une coupe-type en profil transversal d'un canal, à titre d'exemple aux travaux de dragage, avec des précisions sur les travaux à effectuer (profil existant vs profil projeté et profondeur de dragage).

QC63.

Tous les travaux dans l'habitat du poisson, susceptibles de modifier un élément propre à l'habitat, ne doivent pas s'effectuer pendant la période de reproduction du poisson qui, pour la Montérégie, s'étend du 1^{er} mars au 1^{er} août, en raison des printemps hâtifs. Sinon, une justification doit être apportée par l'initiateur du projet. Sans être une liste exhaustive, voici des exemples de travaux dans l'habitat du poisson : ouvrages temporaires, ancrages, enrochements, remaniement des sols en eau et dragage.

ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET**QC6. QC71.**

L'initiateur du projet fournit l'étude d'Englobe 2015 (annexe I), qui illustre la cartographie des herbiers aquatiques dans les canaux, illustrée également sur la carte 3-7 de l'étude d'impact. Il est constaté que l'ensemble des canaux est recouvert majoritairement par la végétation aquatique (> 25 % de recouvrement), suivant l'inventaire en septembre 2014. Ces canaux font l'objet d'un faucardage annuel pour lequel des suivis ont été demandés par le MFFP. L'initiateur précise que selon la plus récente étude sur le suivi des activités de faucardage, ces dernières ne semblent pas occasionner d'impacts négatifs à court terme sur la faune aquatique (Biofilia, 2018) (annexe H) (QC6). Il mentionne que selon l'étude produite par Biofilia (2017) (Annexe C), le faucardage ne présente aucun impact négatif à court terme sur la faune aquatique (QC71). Un suivi a été réalisé en 2019, pour lequel le MFFP a obtenu le rapport (Biofilia, 7 novembre 2019), ce qui en fait la plus récente étude sur le suivi des activités de faucardage.

Le MFFP ne partage pas les conclusions du rapport de suivi ichtyologique de 2018 (Biofilia), ni les propos de l'initiateur du projet dans son étude d'impact. Plusieurs divergences existent entre les résultats de 2017 et de 2018 et il est difficile de ressortir des tendances claires de ces premiers résultats. La notion de richesse spécifique en termes de nombre d'espèces doit être expliquée. Il est plus juste de considérer la fréquentation des canaux par le poisson en termes de nombre d'individus et par stade. Avec les résultats du troisième suivi (2019), en juillet 2019, le nombre de captures (nombre d'individus) était deux fois plus élevé lorsque le canal était faucardé sur la moitié de sa largeur, comparativement à celui lorsqu'il l'était sur toute sa largeur. Aussi, on y retrouvait davantage des jeunes de l'année et des juvéniles en grand nombre en juillet, et ce, encore en septembre. En 2017 et 2018, il y avait légèrement plus d'individus capturés dans le canal faucardé sur toute sa largeur. L'abondance des jeunes était notable, selon certaines espèces en 2018 (ex. : crapets et cyprins). La fréquentation diffère selon l'espèce en juillet par rapport à septembre. Certaines sont plus abondantes en juillet (achigans) et d'autres en septembre (crayon d'argent et crapets).

Les données récoltées jusqu'à maintenant ne sont pas suffisantes pour démontrer hors de tout doute qu'il y a un impact important du faucardage sur le poisson. Toutefois, elles tendent à démontrer que la végétation peut avoir un rôle important dans l'abondance de jeunes stades de poissons présents et donc de la productivité piscicole des canaux. Malgré son origine anthropique, la forte présence de la végétation aquatique fait des canaux de Saint-Zotique une zone d'abri, d'alimentation et de croissance importante pour plusieurs espèces de poisson, notamment les jeunes stades de développement. La majorité des poissons d'eau chaude réalisent leurs activités de reproduction (migration, fraye et alevinage) entre le 1er mars et le 1er août. Plusieurs espèces (ex. : perchaude, grand brochet, ménés, etc.) utilisent la végétation aquatique et les débris végétaux comme substrat de fraye, la végétation permettant de maintenir les œufs hors des sédiments pour assurer une bonne oxygénation. L'abondance de plantes aquatiques fournit un support à une faune benthique et périphtyque importante dont se nourrissent les jeunes stades de poissons en développement, dont la survie à l'hiver dépend du taux de croissance durant le premier été. Aussi, le lac Saint-François soutient des pêcheries sportives, commerciales et autochtones importantes. Il est donc nécessaire de maintenir la productivité des herbiers et des zones de reproduction, d'alimentation et d'abri pour les poissons d'intérêt pour ces pêcheries ou encore pour les nombreuses espèces dont se nourrissent ces espèces d'intérêt. Les canaux de navigation de Saint-Zotique sont un point d'accès important pour les utilisateurs de la ressource faunique du lac Saint-François, la navigabilité des canaux est donc nécessaire pour maintenir une partie de l'activité de pêche pour ce plan d'eau. La pêche est également pratiquée dans les canaux eux-mêmes.

Le retrait de la végétation aquatique prive une ressource alimentaire de la chaîne trophique, possiblement sur plusieurs années, et peut donc affecter la croissance des espèces aquatiques touchées et entraîner une baisse du recrutement des espèces. Les superficies et la profondeur de dragage dans les canaux et leur embouchure (200 000 m², 6 pieds), où la végétation aquatique sera totalement enlevée, sont suffisamment importantes pour que le projet ait un impact potentiellement négatif sur les stocks de poissons et la faune benthique (biomasse, peu importe l'espèce). Ces impacts peuvent à leur tour avoir des répercussions similaires dans la chaîne alimentaire (oiseaux et autres prédateurs).

- Par conséquent, le MFFP considère l'impact de l'enlèvement de la végétation aquatique, issu des travaux de dragage, dans l'évaluation des impacts sur l'habitat de la faune.
- À l'étape de l'acceptabilité, l'initiateur du projet devra s'engager à protéger et à maintenir les herbiers aquatiques situés à proximité de chaque zone des travaux et à réaliser les suivis environnementaux pour le démontrer.

QC73.

Le MFFP souhaite arrimer son analyse environnementale avec celle de Pêches et Océan Canada (MPO) à des fins de cohérence au niveau des mesures d'atténuation spécifiques et des engagements qui devront être pris par l'initiateur du projet en lien avec l'habitat du poisson. En prévision des demandes d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE, il est souhaitable que le MFFP, le MPO et le MELCC soient consultés en même temps par l'initiateur du projet concernant le programme de suivi environnemental (pendant les travaux), les suivis environnementaux (post-construction) et le projet de compensation qui seront déposés.

QC78.

L'initiateur du projet n'a pas considéré le faucardage des plantes aquatiques et le dragage à l'embouchure des canaux dans son évaluation des impacts cumulatifs.

- Par conséquent, le MFFP tient compte, dans son évaluation, des impacts cumulatifs sur ces composantes.

QC84.

Des pertes permanentes d'habitat du poisson sont appréhendées. Elles doivent être justifiées. Au final, les superficies réelles d'empiètements seront calculées au moment des demandes de certification d'autorisation, de même que l'évaluation des compensations.

- À l'étape de l'acceptabilité, l'initiateur du projet devra s'entendre avec le MFFP sur les conclusions de son analyse des impacts pour compenser les pertes réelles d'habitat du poisson associées à ce projet.
- À l'étape de l'acceptabilité, l'initiateur du projet devra s'engager à compenser les superficies réelles d'empiètements dans l'habitat du poisson, selon la nature des travaux qui occasionnent une perte permanente, à la satisfaction du MFFP.
- À l'étape de l'acceptabilité, l'initiateur du projet devra s'engager à déposer un projet de compensation lors du dépôt des demandes de certificat d'autorisation (article 22 de la LQE), et ce, en fonction des pertes permanentes réelles d'habitat du poisson. Le projet devra être réalisé à la satisfaction du MFFP et comportera des suivis.

MESURES D'ATTÉNUATION SPECIFIQUES

Selon les *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques* (MFFP, 2015), la séquence éviter-minimiser-compenser s'applique pour tout projet dans un habitat faunique. L'évaluation des impacts sur la faune et ses habitats intègre toutes les composantes fauniques et l'initiateur du projet relève l'ensemble des sources d'impact possibles. En fonction des résultats d'inventaires fauniques, des informations décrites ci-haut et des travaux projetés dans les habitats de la faune, les principaux enjeux fauniques pour ce projet touchent **le poisson (incluant faune benthique), les oiseaux, les amphibiens et les reptiles**, qui incluent les espèces fauniques à statut particulier suivantes (EMVS) : le méné d'herbe, l'anguille d'Amérique, le petit blongios, la tortue géographique, la tortue musquée et la tortue mouchetée. L'initiateur doit s'assurer que son projet n'engendre pas de perte nette d'habitat de la faune, particulièrement pour ces groupes fauniques.

En plus des mesures d'atténuation spécifiques décrites dans l'étude d'impact, celles décrites ci-dessous doivent être considérées par l'initiateur du projet, pour minimiser l'impact des travaux sur les enjeux fauniques. Selon l'avancement du dossier, d'autres mesures pourraient être ajoutées.

- À l'étape de l'acceptabilité, l'initiateur du projet devra s'engager à appliquer les mesures d'atténuation spécifiques décrites dans l'étude d'impact.
- À l'étape de l'acceptabilité, l'initiateur du projet devra s'engager à appliquer les mesures d'atténuation suivantes pendant les travaux :
 - Exécuter les travaux en eau entre le **1^{er} septembre et le 1^{er} mars**, afin d'éviter la période de reproduction du poisson (1^{er} mars au 1^{er} août), des anoues (1^{er} mars au 1^{er} août), des tortues (juin) et des oiseaux aquatiques (avril à septembre), incluant les EMVS.
 - Confiner l'aire de travail pendant toute la durée des travaux. Diverses options peuvent être analysées pour démontrer laquelle est la meilleure pour isoler la zone lors des travaux de dragage. Selon la méthode de travail retenue, aucune particule fine ne devra être dispersée dans le milieu naturel. Les éléments utilisés devront assurer un degré d'étanchéité élevé. Le surveillant doit veiller à atteindre cet objectif durant toute la durée des travaux.
 - Prendre toutes les précautions nécessaires pour empêcher le rejet ou le transport de sédiments et de matériaux du chantier vers l'habitat du poisson, par le vent, par le ruissellement des eaux de pluie ou par d'autres moyens.
 - Éviter de confiner la faune à l'intérieur de la zone des travaux. Si de la relocalisation de la faune est nécessaire, l'exécutant doit obtenir un permis SEG auprès du MFFP avant le début des travaux.
 - Dès l'excavation des matériaux dans le littoral, prendre tous les moyens pour ne pas causer de mortalité animale et remettre rapidement à l'eau tous les organismes vivants visibles dans leur habitat et hors de l'aire de travail dans les plus brefs délais.
 - N'effectuer aucune remise en liberté d'espèces fauniques exotiques envahissantes capturées.
 - Ne réaliser aucun travail de terrassement ou d'excavation du littoral lors des périodes de crue ou lors de fortes pluies.
 - Placer le camion ou le conteneur destiné à recueillir les sédiments excavés le plus près possible de l'endroit dragué.
 - Déposer avec la benne-preneuse les sédiments dans le camion ou le conteneur de manière à éviter les éclaboussures dans le plan d'eau.
 - Transporter les matériaux dragués sur la terre ferme par camion à benne étanche.
 - Tous les objets qui viennent en contact avec l'eau (véhicules, remorques, embarcations, engins de pêche, équipement d'échantillonnage, bottes ou vêtements) peuvent devenir un vecteur de propagation d'espèces exotiques envahissantes ou de maladies. Pour limiter leur dispersion, les engins de capture doivent être neufs, nettoyés ou secs depuis au moins cinq jours. La méthode préconisée pour le nettoyage est l'immersion dans l'eau chaude (60 °C, 10 minutes) ou l'utilisation de la vapeur (> 60 °C, 10 secondes). Dans l'impossibilité, immerger ou nettoyer avec une solution d'eau de javel et d'eau (1 pour 10) et laisser agir dix minutes avant de rincer. En dernier recours, congeler le matériel durant 24 heures ou le laisser sécher complètement durant au moins cinq jours.
 - Le milieu récepteur, où seront déposés les sédiments dragués, ne doit pas au préalable faire l'objet d'une destruction d'habitats de la faune. Le site doit être exempt de milieux naturels et, par conséquent, être déjà artificialisé. Les matériaux de déblai doivent être disposés à l'extérieur du littoral, de la rive (10-15 m), de tous les milieux humides ou d'une plaine inondable et n'engendrer aucun déboisement ou destruction de milieux naturels.
 - Les matériaux de déblai doivent être disposés à l'extérieur de la zone tampon de 30 m autour des milieux humides fréquentés par le petit blongios (secteurs 5 et 6).
 - Une remise à l'état naturel doit être faite après l'enlèvement des ouvrages temporaires dans l'habitat du poisson.

RÉFÉRENCES

Plusieurs références ont été citées dans l'étude d'impact.

- Il aurait été souhaitable d'inclure une section à l'étude d'impact pour lister les références citées.

CONCLUSION

Le MFFP juge que l'étude d'impact est recevable sous sa forme actuelle en matière de faune et de ses habitats, à la condition que les documents et éléments cités ci-dessus soient déposés dès maintenant.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Monia Prévost	Directrice		2020/01/20
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Éléments fauniques

1. Impacts du projet

La superficie totale à draguer dans les canaux (213 775 m²) et les embouchures (43 748 m²) est de 257 523 m² (QC2-5, tableau 4).

1.1. Avifaune et herpétofaune, incluant les EMVS

De manière générale, les impacts appréhendés sur l'avifaune et l'herpétofaune, dont les espèces en situation précaire, ne risquent pas de nuire au maintien des populations présentes, en autant qu'il y aura une compensation pour les pertes d'herbiers aquatiques. Le cas échéant, les mesures prises par l'initiateur du projet pour éviter ou minimiser les impacts sur les habitats et les individus de ces groupes d'espèces permettent de prévenir d'éventuels dommages.

Le MFFP a tenu compte du **petit blongios et des tortues musquée, mouchetée et géographique** dans l'évaluation des impacts au niveau des lieux des travaux et lieux d'entreposage des sols dragués. Le projet n'est pas susceptible d'occasionner un impact majeur sur ces espèces, entre autres parce que les travaux se réaliseront en dehors de la période d'activité de ces espèces, incluant la période de reproduction, et à l'extérieur des habitats susceptibles d'être utilisés par ces espèces, comme les milieux humides, les plaines inondables et les rives.

1.2. Malacofaune (mulettes), incluant les EMVS

Il y a un potentiel de retrouver des moules d'eau douce (mulettes) indigènes dans la zone des travaux, dont deux espèces rares, soit la leptodée fragile (*Leptodea fragilis*) et le potamilie ailé (*Potamilus alatus*). Étant donné la mobilité réduite de ces animaux, le projet présente des impacts potentiels pour la malacofaune, qui risquent de nuire au maintien des populations présentes. Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs est favorable à la suggestion de l'initiateur du projet de faire un

inventaire de mulettes par recherche active, préalablement aux demandes d'autorisation ministérielle. La prémisse est qu'aucune mulette indigène vivante ne doit se retrouver à l'intérieur de la zone des travaux, car il est interdit de tuer des mulettes sans permis, et ce, afin de ne pas contrevenir aux dispositions du Règlement sur les Pêches du Québec.

Demandes supplémentaires

Étant donné les impacts appréhendés sur cette composante, le projet sera acceptable conditionnellement à ce que l'initiateur :

- Réalise un programme de reconnaissance des mulettes indigènes, par la réalisation de visites terrain avant les travaux de dragage de l'année en cours, et ce, en fonction de la zone à draguer et minimalement dans une profondeur de moins de 2 m. La réalisation de ce programme doit suivre, de manière générale, les étapes suivantes. Il devra avoir été préalablement approuvé par le MFFP.
 - soumettre une demande de permis S.E.G. au MFFP, qui inclut le programme de reconnaissance préalable de mulettes approuvé par le MFFP;
 - capturer tous les spécimens vivants d'Unionidés (du 30 juin au 30 septembre);
 - les mulettes à récolter sont celles visibles et de taille permettant l'identification. La zone de recherche doit s'étendre à une profondeur d'eau pouvant être capturées à pied (0 à 2 m). La fouille se fait par recherche active à l'aide d'un aquascope, en apnée ou l'équivalent, et ce, au niveau de la zone des travaux;
 - lorsque des mulettes vivantes sont rencontrées dans la zone à draguer, elles doivent être relocalisées à proximité du site des travaux, dans des habitats similaires et propices à l'espèce, soit vers le lac Saint-François.
- Dépose les résultats de ce programme de reconnaissance des mulettes avant le dépôt de la demande de l'autorisation ministérielle.

1.3. Ichtyofaune (poissons), incluant les EMVS

Considérant que des superficies d'habitat du poisson seront perdues pendant la période visée par le programme décennal et qu'aucun projet de compensation n'a été présenté, le MFFP est d'avis que l'importance de l'impact résiduel demeure majeure. Au final, il y a des pertes nettes d'habitat du poisson.

1.3.1. Atténuation

L'importance des herbiers aquatiques comme habitat pour la faune aquatique, dont l'ichtyofaune, a été expliquée dans nos précédents avis (QC6, QC71, QC2-20). L'étude d'impact montre qu'il y a de nombreuses espèces de poisson qui utilisent le milieu et il y a présence d'herbiers aquatiques dans les canaux à draguer et leur embouchure.

En tenant compte des impacts cumulatifs du fauchage des plantes aquatiques (depuis plus de vingt ans), du dragage à l'embouchure des canaux (1732 m² depuis 2017, sans compter les superficies draguées depuis au moins 2009) et de l'importance des herbiers aquatiques pour le poisson, mais aussi de la présence du myriophylle à épis (MAE) dans certains canaux, le projet occasionne des impacts sur le poisson et son habitat. Il entraînera des pertes d'habitats et de productivité pour le poisson, soit l'enlèvement des herbiers aquatiques à cause des travaux de dragage. Aussi, le projet occasionne des pertes permanentes d'habitat du poisson, incluant des pertes d'habitat pour le méné d'herbe (EMVS) sur une superficie totale prévue pour l'ensemble du programme de 257 523 m².

La ventilation entre les différents types d'habitats du poisson visés par les travaux a été évaluée, et ce, selon leur utilisation, leur valeur et leur fonction d'habitats. L'évolution d'un herbier aquatique (densité et superficie) est variable d'une année à l'autre, dépendamment des conditions de croissance. L'analyse a été réalisée à partir des données de recouvrement et des espèces dominantes documentées dans les études fournies dans l'étude d'impact.

Afin de minimiser l'impact du projet sur l'habitat du poisson, les superficies draguées pourraient être diminuées, en ciblant particulièrement les habitats de grande valeur pour la faune et exempts de MAE. Des corridors de dispersion (herbiers aquatiques) le long des canaux pourraient être maintenus pour assurer le maintien des fonctions d'habitat pour le poisson.

Demandes supplémentaires

Étant donné les impacts appréhendés sur cette composante, les impacts du projet pourront être gérés de manière satisfaisante conditionnellement à ce que l'initiateur minimise l'impact de son projet dans l'habitat du poisson. L'initiateur du projet doit :

- Évaluer la possibilité de diminuer les superficies proposées pour le dragage. Par exemple, en essayant de conserver les zones qui ne sont pas actuellement problématiques pour la navigation et qui permettraient de garder des herbiers « refuges » pour le poisson ou bien en envisageant de draguer au centre des canaux et de leur embouchure, sur une largeur minimale.

1.3.2. Compensation

L'initiateur s'est engagé à déposer « une demande d'examen au MPO afin d'établir les besoins et objectifs de compensations pour le projet de dragage des canaux. Le plan de compensation qui sera développé répondra aux attentes du MFFP et du MPO ». Aucun projet de compensation n'a été déposé par l'initiateur du projet (QC2-7), ce qui ne répond pas aux attentes du MFFP.

Le territoire de la municipalité est majoritairement agricole. Annuellement, des entretiens de cours d'eau agricole font l'objet de travaux par la MRC et ont des impacts dans l'habitat du poisson. Il est recommandé de faire le diagnostic de ces usages et de cibler des avenues possibles de compensation, avec les partenaires du milieu comme le COBAVER-VS, des groupes conseils agricole, l'UPA, etc., pour améliorer ou redonner une qualité d'habitat pour le poisson sur ce territoire. Par exemple, des projets permettant des aménagements bonifiés dans les cours d'eau agricole visés par des entretiens ou des aménagements pour retenir les sédiments en amont des canaux pourraient être envisagés.

Le MFFP s'attend à ce que l'initiateur fournisse des scénarios de compensation possibles pour l'ensemble des pertes d'habitat du poisson dans le respect du principe d'aucune perte nette d'habitat. Le plan de compensation devra notamment contenir une description des habitats de la faune impactés et des plans des propositions d'aménagement. Il faut avoir une démonstration que les superficies d'aménagements de compensation proposés permettront de combler les pertes d'habitats pour la faune, en fonction du type d'habitat et de son utilisation par le poisson.

Le projet de compensation devra engendrer des gains d'habitat équivalents aux pertes engendrées par les travaux pour une durée équivalente à la durée des pertes. Le projet devra viser la récupération des fonctions écologiques perdues et de la productivité piscicole des habitats détruits. Il faut aussi mentionner la liste des choix de compensation évalués, ainsi qu'un plan de suivi des aménagements qui permettra de démontrer l'atteinte des objectifs de compensation et les gains réels d'habitat engendrés.

La proposition de compensation devra permettre de compenser toutes les superficies perdues et viser la récupération des fonctions écologiques perdues et de la productivité piscicole des habitats détruits. Elle doit tenir compte de la nature des pertes, démontrer que les habitats de remplacement seront durables et pérennes, et ce, pour plusieurs espèces de poisson, dont les espèces en situation précaire. Suivant l'approbation par le MFFP, les mesures de compensation devront être réalisées dans le délai entendu. Par exemple, il pourrait être envisagé par l'initiateur de présenter un plan en lien avec les tribunes agricoles qui pourrait viser l'amélioration de la qualité de l'eau des bassins agricoles, ce qui permettrait notamment d'améliorer l'habitat dans les canaux à long terme, le lac Saint-François et également de réduire les besoins futurs de dragage. Autrement dit, les impacts du projet pourront être gérés de manière satisfaisante seulement si les moyens sont pris pour que l'intervention soit durable.

Demandes supplémentaires

Étant donné les impacts appréhendés sur cette composante, les impacts du projet pourront être gérés de manière satisfaisante conditionnellement à ce que l'initiateur compense l'impact de son projet dans l'habitat du poisson. L'initiateur du projet doit :

- S'engager à compenser les pertes permanentes d'habitat du poisson pour l'ensemble du projet de dragage en fonction des superficies réelles draguées.
- Déposer dès maintenant un ou des scénarios de compensation préliminaire pour la réalisation de travaux d'habitat de remplacement (création ou amélioration) applicables pour compenser les pertes d'habitat du poisson, et ce, avant l'émission du décret gouvernemental permettant la réalisation du projet. Le projet devra être à la satisfaction du MFFP.
- Déposer un projet final de compensation pour les pertes d'habitat du poisson encourues au moment du dépôt de la demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE). Le MFFP demeure disponible pour accompagner l'initiateur de projet. Minimale, il est attendu que :
 - la proposition doit permettre de compenser toutes les superficies réellement perdues et viser la récupération des fonctions écologiques touchées ainsi que la productivité piscicole des habitats détruits, faisant l'objet de la demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE;
 - la proposition doit se situer à Saint-Zotique ou dans une municipalité limitrophe faisant partie des bassins versants des canaux visés par les travaux de dragage pour permettre d'améliorer la problématique de sédiments dans les canaux. Sinon, une justification doit être apportée par l'initiateur.
- S'engager à réaliser le suivi des habitats de remplacement (aménagement de compensation), affectés par les travaux, un an, trois ans et cinq ans après la fin des travaux afin de valider l'atteinte des objectifs fauniques du projet.
- Advenant le cas où les objectifs de compensation visés ne seraient pas en voie d'être atteints à la satisfaction du MFFP à la fin de chacun des suivis, s'engager à apporter les modifications nécessaires pour atteindre les objectifs visés avec une diligence raisonnable, d'une manière correcte et selon les règles de l'art, et ce, à ses propres frais. Le MFFP pourra exiger que les modalités du protocole de suivi, incluant sa durée, soient modifiées afin d'évaluer l'efficacité des mesures correctrices. Le requérant devra également réaliser, après approbation par le MFFP et si nécessaire, des aménagements compensatoires additionnels, incluant un programme de suivi, pour contrebalancer les pertes d'habitats résiduelles, le cas échéant.

2. Mesures de mitigation générales (faune)

Des mesures de mitigation pendant les travaux sont proposées par l'initiateur dans l'étude d'impact. Le MFFP s'attend à ce que l'initiateur du projet inclue, dans la demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE, des mesures de mitigation spécifiques pendant les travaux, notamment, les mesures pour éviter la mortalité des animaux, la protection des herbiers aquatiques situés à proximité de chaque zone des travaux, la gestion des particules fines dans les habitats de la faune, la gestion des espèces aquatiques envahissantes pour limiter leur propagation, les mesures pour que le milieu récepteur des sédiments dragués ne touche pas des habitats d'importance de la faune (ex. : plaine inondable, milieux humides, littoral et rive) et la remise en état dans l'habitat du poisson.

3. Phase d'exploitation

Demandes supplémentaires

Les impacts du projet pourront être gérés de manière satisfaisante conditionnellement à ce que l'initiateur du projet :

- dépose un plan d'actions ciblées préventives pour minimiser l'apport et le brassage de sédiments dans les canaux, mette en œuvre ces actions ciblées ainsi que soumette l'échéancier pour sa mise en œuvre, et ce, à l'intérieur de l'échéancier des travaux de l'étude d'impact. Ces actions doivent faire partie de l'étude d'impact pour attester des mesures de mitigation en amont qui minimiseront l'impact du projet sur les habitats de la faune. Par exemple et sans s'y limiter, étant donné la présence d'habitats favorables pour l'herpétofaune et le poisson, appliquer une réglementation pour diminuer les vitesses de circulation des bateaux à l'intérieur des canaux pour protéger les herbiers aquatiques dans le chenal de navigation.
- considère inclure dans ce plan d'actions ciblées préventives pour minimiser la propagation d'espèces exotiques envahissantes des mesures pour faire appliquer une réglementation pour nettoyer toute embarcation motorisée ou non qui fréquente l'intérieur des canaux.

Éléments forestiers

Étant donné qu'il s'agit de travaux de dragage (en eau), que l'initiateur du projet s'engage à ne couper aucun arbre dans la zone des travaux ou dans les zones d'entreposage des remblais, à protéger les arbres dans les zones de travaux et, advenant qu'il y en aurait qui seraient endommagés ou morts, les élaguer ou les remplacer, les impacts du projet peuvent être gérés de manière satisfaisante du point de vue forestier.

RECOMMANDATIONS

Selon les champs de compétence, les lois et les règlements du MFFP, les impacts du projet peuvent être gérés de manière satisfaisante conditionnellement aux demandes supplémentaires présentées dans l'avis. Le MFFP offre son entière collaboration à la poursuite de la procédure d'évaluation environnementale.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Mme Monia Prévost	Directrice de la planification et de la coordination	Original signé par Monia Prévost	2021-01-12
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

4

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

PROGRAMME DE RECONNAISSANCE DES MULETTES INDIGÈNES

À cette étape-ci de la procédure, le Programme préliminaire de reconnaissance des mulettes indigènes (ci-après Programme), déposé par l'initiateur du projet, est satisfaisant (Annexe C, 17 mai 2021). Toutefois, il semble que certains commentaires du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), émis lors de la rencontre du 4 août 2021 avec l'initiateur du projet, n'ont pas été intégrés dans ce Programme. Il était attendu de la part du MFFP que les éléments suivants soient intégrés dans la version finale du Programme :

- préciser l'objectif du Programme, soit vérifier s'il y a présence de colonies de mulettes indigènes au droit des travaux de dragage de l'année en cours;
- préciser dans le Programme qu'une demande de permis SEG doit être déposée auprès du MFFP chaque fois que des travaux de dragage de l'année en cours sont prévus. Pour 2021, le MFFP a reçu une demande de permis SEG le 5 août 2021 pour réaliser le Programme et le permis SEG du MFFP a été délivré le 17 août 2021. Les résultats de ce Programme doivent être connus avant le dépôt de la demande d'autorisation ministérielle en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) pour les travaux de dragage;

- la zone visée par le Programme doit correspondre à la zone des travaux de l'année courante;
- ce Programme doit être réalisé avant le début des travaux de dragage. L'initiateur doit le prévoir dans son échéancier;
- le Programme doit définir ce qu'est une colonie de mulettes indigènes;
- les mulettes vivantes, qui auraient été capturées pendant la collecte ciblée du Programme dans la zone à draguer de l'année en cours (en présence de colonies), doivent être déplacées dans des habitats similaires et propices à l'espèce, soit vers le lac Saint-François, selon les bonnes pratiques reconnues;
- le Programme doit définir les paramètres qui vont déclencher le programme de relocalisation des mulettes indigènes. Selon le MFFP, le programme de relocalisation des mulettes indigènes doit être réalisé lorsque des colonies ont été observées dans la zone des travaux pendant le programme de reconnaissance des mulettes indigènes.

Une fois ces éléments intégrés, la version finale du Programme doit être soumise à nouveau, le plus rapidement possible, au MFFP.

Le Programme préliminaire de relocalisation des mulettes indigènes (ci-après Programme) est présenté à l'Annexe C, 17 mai 2021. Dans l'attente de recevoir la version finale de ce programme au moment du dépôt de la première demande d'autorisation ministérielle en vertu de la LQE, le MFFP demande d'intégrer les éléments suivants dans la version finale :

- le Programme doit être effectué, conformément aux engagements de l'étude d'impact;
- prévoir, dans l'échéancier des travaux de dragage, le temps nécessaire pour relocaliser les mulettes (Programme). La relocalisation devra être réalisée après le programme de reconnaissance des mulettes indigènes (s'il y a lieu), et ce, toujours avant de commencer les travaux de dragage;
- préciser les objectifs du Programme, soit d'éviter la mortalité de mulettes indigènes pendant les travaux de dragage;
- préciser dans le Programme qu'une demande de permis SEG doit être déposée au MFFP. Elle peut être jointe au programme de reconnaissance des mulettes indigènes;
- le Programme doit être réalisé lorsque des colonies ont été observées dans la zone des travaux pendant le programme de reconnaissance des mulettes indigènes;
- le Programme doit couvrir l'ensemble de la zone des travaux de l'année en cours;
- pendant le Programme, il faut déplacer toutes les mulettes vivantes indigènes observées dans des habitats similaires et propices à l'espèce, soit vers le lac Saint-François, selon les bonnes pratiques reconnues, par exemple dans un canal non ciblé du programme décennal de dragage, dans la municipalité de Saint-Zotique, le plus près de la zone de capture.

COMPENSATION HABITAT DU POISSON - PROPOSITION PRELIMINAIRE

En fonction de la description du milieu, des fonctions actuelles d'habitat du poisson et des impacts du projet sur ces habitats, l'objectif de cette analyse est de vérifier si les aménagements proposés permettront d'assurer que la bonification ou la création d'habitats auront les mêmes fonctions que celles perdues ou détériorées initialement, afin d'assurer qu'il n'y ait aucune perte nette d'habitat du poisson. Les superficies d'habitat perdues et celles proposées dans la compensation ont été vérifiées.

À la suite de l'analyse du document (WSP, 28 septembre 2021) soumis à son attention, le MFFP considère que les éléments soulevés dans son dernier avis sur la compensation pour l'habitat du poisson ont été traités. En effet, la proposition de projet préliminaire de compensation a été déposée (ci-après Proposition), ce qui est satisfaisant à cette étape-ci de la procédure.

Par contre, malgré les commentaires formulés par le MFFP lors de la rencontre du 4 août 2021 avec l'initiateur, il manque des éléments dans cette Proposition pour la rendre satisfaisante à cette étape-ci de la procédure. Principalement, la Proposition ne permet pas de compenser l'ensemble des pertes évaluées jusqu'à maintenant. Aussi, il manque le diagnostic des problématiques actuelles pour le poisson pour les projets proposés. Par conséquent, il manque la démonstration que la Proposition permettra de réaliser des gains d'habitat du poisson, pour compenser toutes les pertes d'habitats découlant du projet de dragage. Ensuite, dans la seconde partie de sa Proposition, l'initiateur du projet dresse une liste de sujets sans présenter de solutions concrètes pour la compensation d'habitat du poisson. Dans les sections suivantes, le MFFP définit ses préoccupations à l'égard de cette Proposition.

Pertes, détériorations et perturbations

Tel que mentionné dans les avis précédents, des pertes d'habitats et de productivité pour le poisson sont anticipées, étant donné la destruction des herbiers aquatiques engendrée par les travaux prévus. La superficie totale prévue à draguer dans les canaux (110 200 m²) et les embouchures (1 500 m²) serait de 111 700 m² ou 11,17 hectares (ha) (QC1, Tableau 1, WSP 28 septembre 2021). Elle correspond à 5,3 ha en pertes permanentes d'habitats (destruction), 4,3 ha en détérioration et 1,4 ha en perturbations (voir annexe 1 du présent avis).

Les superficies réelles impactées par le projet pour les pertes permanentes et en détérioration devraient correspondre aux superficies d'habitats de la proposition de compensation. Actuellement, les pertes permanentes d'habitat du poisson compensabilisées pour la compensation s'élèvent à 9,6 ha. La superficie de 1,4 ha de perturbation n'est pas considérée dans la compensation, car les habitats devraient retrouver leur fonction après les travaux. Or, l'initiateur du projet propose une superficie totale en compensation estimée à 3,9 ha pour le Grand marais et soumet également des projets de compensation complémentaires à celui du Grand-Marais (superficie inconnue) (annexe A, WSP 28 septembre 2021).

L'initiateur devrait documenter la dynamique sédimentaire des bassins versants reliés aux canaux visés par le programme de dragage. Il est important de mettre en place des solutions permettant de limiter l'apport en sédiments dans les canaux afin d'éviter des futurs travaux d'entretien qui auraient pour impact de perturber à nouveau l'habitat du poisson.

La Proposition doit inclure des avenues de compensation pour minimiser ces apports, avec comme un objectif de régler les problématiques documentées pour le poisson en amont des canaux. En complément, la Proposition doit intégrer des aménagements par des habitats de remplacement qui visent des gains, de l'amélioration et/ou de la restauration d'habitats du poisson pour les pertes encourues par le projet. Par contre, à elles seules, la proposition du Grand marais et les projets de compensation complémentaires à celui-ci n'y répondent pas.

Grand marais (section 2)

Le projet de compensation doit compenser les pertes d'habitats engendrées par le programme de dragage des canaux de Saint-Zotique et démontrer un gain faunique par rapport aux superficies perdues. Selon l'initiateur du projet, « des améliorations sont souhaitables pour la biodiversité de ce milieu ». Toutefois, il y a absence de démonstration sur la problématique actuelle pour le poisson au Grand Marais, en lien avec les aménagements proposés. Par conséquent, l'initiateur du projet devrait démontrer comment les interventions proposées permettent de compenser les pertes engendrées par le projet de dragage des canaux de Saint-Zotique, tel que mentionné le 4 août 2021 lors de la rencontre avec l'initiateur. Aussi, la superficie avancée (3,9 ha) par les travaux d'aménagement est questionnable en l'absence d'une démonstration claire que les interventions viseront ces superficies et qu'elles constitueront des gains d'habitats. Ce serait plutôt une restauration d'un habitat présent, selon les objectifs décrits. L'initiateur du projet doit démontrer que cette restauration gagnera en fonction écologique et qu'il y aura amélioration de l'habitat du poisson, si les superficies ne sont pas équivalentes aux pertes engendrées.

Globalement, pour être considéré comme une restauration d'habitat, il faut démontrer la problématique actuelle des aménagements pour le poisson au Grand Marais et démontrer les gains engendrés par les aménagements proposés. Aussi, il faut aussi définir ce qu'on entend par « obtenir un délai de réponse rapide, notamment au niveau des objectifs de restauration de l'habitat ». Ensuite, les interventions et la lutte contre les espèces exotiques envahissantes (EEE) doivent être documentées préalablement en expliquant comment elles permettront d'améliorer l'habitat pour la faune, dont principalement le poisson. Finalement, l'initiateur du projet devrait définir comment il entend répondre à l'objectif de « Favoriser l'établissement et la survie des écosystèmes, donc les espèces indigènes (faune et flore) ».

Marais filtrant

Il manque une explication pour justifier l'emplacement de l'aménagement, qui est à même un canal déjà utilisé par le poisson. La superficie de cet aménagement est inconnue. Il ne faut pas créer une problématique d'entrave à la libre circulation poisson. À cette étape-ci, il faut démontrer que l'aménagement constituera une valeur ajoutée pour l'habitat du poisson et fournir la description des interventions projetées de même que la superficie approximative de cet aménagement.

Excavation des canaux

Il manque une démonstration sur la problématique actuelle des canaux pour le poisson et une justification de réaliser ces interventions pour la restauration de l'habitat du poisson. La superficie des interventions ainsi que leur localisation demeurent inconnues. À cette étape-ci, il faut démontrer que l'aménagement constituera une valeur ajoutée pour l'habitat du poisson et fournir la description des interventions projetées de même que la superficie et la localisation approximative des canaux excavés.

Création de fosses

Il manque une démonstration sur la nécessité de créer des fosses pour le poisson et quelles espèces sont visées pour ces aménagements. Leur localisation et leur superficie demeurent inconnues. À cette étape-ci, il faut documenter la dynamique actuelle du poisson dans les aménagements, par exemple s'il sort des canaux pour l'hiver ou il reste trappé. Il faut aussi s'assurer que ces fosses éviteront justement que le poisson ne se retrouve pas trappé pendant l'hiver et que leur embouchure ne se sédimentera pas avec le temps. Finalement, il faut démontrer que l'aménagement constituera une valeur ajoutée pour l'habitat du poisson et fournir la description des interventions projetées de même que la superficie et la localisation approximative des fosses créées.

Contrôle des espèces exotiques envahissantes

Il est prévu de faire du contrôle d'EEE avec fauchage et bâchage. L'initiateur du projet omet de nommer les espèces visées par ce contrôle. Leur localisation et leur superficie demeurent inconnues. Le MFFP pourrait considérer ces interventions dans la mesure où, à cette étape-ci, il est démontré que ces interventions auront des effets bénéfiques pour le poisson, en comparaison avec la situation actuelle. Il faut aussi fournir la superficie et la localisation approximative de ces interventions.

Panneaux d'interprétation

Il est proposé de mettre des panneaux d'information et de sensibilisation. C'est une initiative intéressante et complémentaire au projet de compensation.

Zone de conservation restrictive

Il est proposé d'établir une zone de conservation restrictive où la pratique d'activités récréotouristiques ne serait pas admise. C'est une initiative intéressante et complémentaire au projet de compensation.

Autres projets de compensation proposés (section 3)

Il est proposé d'acquérir des connaissances sur les bassins versants des cours d'eau Dix-Huit Arpents et Grand Marais. Le premier et, dans une moindre mesure, le deuxième viennent alimenter les canaux de Saint-Zotique, visés par le programme de dragage. L'acquisition de connaissances sur les bassins versants de ces deux tributaires des canaux de Saint-Zotique est une étape obligée pour l'élaboration d'un projet de compensation satisfaisant. Ensuite vient l'énumération de propositions concrètes qui en découlent pour être ajoutées à la Proposition préliminaire. Ces propositions doivent démontrer qu'elles permettent de régler des problématiques définies pour le poisson. Elles doivent viser un habitat de remplacement pour les pertes d'habitat du poisson. Un habitat de remplacement résulte de la restauration d'un habitat dégradé, de l'amélioration des caractéristiques d'un habitat originel ou de la création d'un nouvel habitat.

Dans le diagnostic des bassins versants visés, il serait important de documenter les problématiques d'érosion et d'entrave à la libre circulation du poisson, ainsi que de localiser des endroits où des gains d'habitat du poisson pourraient être réalisés. Les partenaires suivants pourraient être consultés par l'initiateur du projet: la MRC de Vaudreuil-Soulanges, l'organisme de bassin versant du secteur (COBAVER-VS), Nature-Action Québec, l'Union des producteurs agricoles et les groupes conseils en milieu agricole.

Faire respecter la politique (section 3.2.1.)

Il est de la responsabilité de la municipalité de faire appliquer sa réglementation en vigueur en conformité avec la Politique des rives du littoral et des plaines inondables. Il s'agit d'une obligation réglementaire et cette mesure ne peut pas être considérée dans la compensation.

Aménagement de bande riveraine : Malgré l'importance de végétaliser des rives pour favoriser des liens écologiques pour la biodiversité, cette avenue n'est pas considérée comme des habitats de remplacement pour l'habitat du poisson. Les aménagements en bande riveraine ne doivent pas être comptabilisés dans les superficies en compensation pour l'habitat du poisson.

Aménagement de structures de captage et de sédimentation dans les fossés : Le diagnostic des bassins versants devra cibler les fossés problématiques pour les habitats et les espèces de poissons affectées dans les canaux. Ensuite, il pourrait être intéressant de limiter l'apport de sédiments vers les canaux à l'aide des interventions proposées dans ces fossés problématiques. Il faudrait que ces fossés soient l'habitat du poisson pour démontrer que ces interventions constitueront une valeur ajoutée pour l'habitat du poisson. La libre circulation doit demeurer maintenue. Le MFFP pourrait considérer cette avenue pour la compensation de l'habitat du poisson, mais celle-ci ne sera pas retenue comme le projet de compensation principal. À cette étape-ci, il faut avoir la description des interventions projetées, leur localisation et la superficie approximative.

Améliorer la gestion des champs agricoles (section 3.2.2.)

L'adoption de meilleures pratiques agroenvironnementales, telles qu'énumérées par l'initiateur du projet, est fortement recommandée et souhaitable, mais ne peut pas être considérée comme une compensation pour les pertes d'habitat du poisson. Il faut être en mesure de documenter les problématiques existantes à l'égard des pratiques agroenvironnementales pour les habitats et les espèces de poisson affectés dans les canaux. Le MFFP s'attend à avoir un projet de compensation qui offre des gains d'habitats du poisson. Il faut obtenir des indicateurs de succès du projet de compensation. Avec cette proposition, il est difficile d'évaluer les gains d'habitats. Aussi, un projet de compensation doit être financé par l'initiateur du projet et ne peut être complémentaire à des actions issues d'autres sources de financement, comme Prime-Vert du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

L'initiateur du projet mentionne que « la caractérisation des berges a permis de recenser des marques d'érosion et de localiser cinq zones de concentrations élevées d'érosion. Ces zones sont ainsi ciblées pour des interventions prioritaires qui constitueront l'**aménagement de bandes riveraines élargies** qui permettrait de minimiser l'érosion hydrique et stabiliser les berges ». L'initiateur ne fournit pas cette étude. La localisation et les superficies de ces cinq zones ne sont pas décrites dans la Proposition. Comme mentionné dans la section précédente « **Aménagement de bande riveraine** », le MFFP ne peut pas considérer cette avenue pour la compensation de l'habitat du poisson, à moins que des interventions complémentaires soient proposées dans l'habitat du poisson comme habitat de remplacement. Si une telle avenue est envisagée par l'initiateur du projet, à cette étape-ci, il faut démontrer que l'aménagement constituera une plus-value pour l'habitat du poisson, avoir la description des interventions projetées, leur localisation et la superficie approximative.

Améliorer la gestion du bassin de rétention (section 3.2.3.)

L'initiateur mentionne qu'une analyse de la qualité d'eau a été faite, sans fournir la source ni les résultats. « Cette analyse a également permis de prendre connaissance d'autres sources potentielles de sédiments soit la pompe installée au niveau du bassin de rétention situé en amont de l'autoroute 20 ». Le MFFP pourrait considérer ces actions dans la mesure où, à cette étape-ci, un projet détaillé est déposé. Ce dernier devra démontrer que les actions concrètes auront des effets bénéfiques pour le poisson, en comparaison avec la situation actuelle dans les canaux. Il faut aussi fournir la superficie et la localisation approximative de ces interventions.

Réduire les problèmes d'inondations récurrentes dans la région (section 3.2.4.)

« La municipalité a compilé des données disponibles », sans fournir plus détails sur celles-ci. Il est prévu « de réaliser des études complémentaires et des actions concrètes pour amoindrir la situation d'inondations ». Les zones inondables et les milieux humides, forts présents dans la région, sont d'excellents milieux qui jouent un rôle essentiel à la rétention des eaux, réduisant les risques d'inondations. Les terres inondées peuvent offrir des habitats d'importance pour le poisson. Le MFFP pourrait considérer des actions de création de milieux humides et de zones inondables dans la mesure où, à cette étape-ci, un projet détaillé est déposé. Ce dernier devra démontrer que les actions concrètes auront des effets bénéfiques pour le poisson, en comparaison avec la situation actuelle dans les canaux. Il faut aussi fournir la superficie et la localisation approximatives de ces interventions.

Réduction du transport de sédiments vers les canaux à Saint-Zotique (3.2.5.)

L'initiateur devrait déposer des propositions concrètes de réduction du transport des sédiments vers les canaux pour pouvoir être intégrées à la compensation. Il faudra démontrer que ces interventions auront des effets bénéfiques pour le poisson, en comparaison avec la situation actuelle dans les canaux. Il faut avoir la description des interventions projetées, leur localisation et la superficie approximative.

Suivi de la quantité de sédiments et atténuation des pertes de sédiments et de phosphore des champs (3.2.6.)

Il faut considérer les différents scénarios de régie des sols, des cultures et d'aménagement des terres émanant de l'outil développé, qui par ailleurs permet de projeter l'atténuation des pertes de sédiments et de phosphore des champs. À cette étape-ci, l'initiateur du projet devrait déposer des propositions concrètes de réduction du transport des sédiments vers les canaux pour pouvoir être intégrées à la compensation. Il faudra démontrer que ces interventions auront des effets bénéfiques pour le poisson, en comparaison avec la situation actuelle dans les canaux. Il faut avoir la description des interventions projetées, leur localisation et la superficie approximative.

Analyse des parcours de l'eau et génération du risque (section 3.2.7.)

L'initiateur mentionne qu'une analyse a été faite dans la prédiction du taux d'érosion dans les cours d'eau visés de l'étude, sans fournir la source ni les résultats. Le MFFP s'attend à avoir un projet de compensation qui offre des gains d'habitats du poisson. Il faut obtenir des indicateurs de succès du projet de compensation. Avec cette proposition, il est difficile de voir les gains d'habitats et comment l'initiateur va réussir à le faire avec un projet de compensation concret.

Adoption d'un plan de protection de ces milieux naturels (section 3.2.8.)

La protection des milieux humides des bassins versants des ruisseaux Dix-huit Arpents et du Six Arpents est régie par la réglementation en vigueur découlant de la LQE. Ces habitats pour la faune sont protégés. Le MFFP ne peut pas considérer cette avenue pour la compensation de l'habitat du poisson. Toutefois, le MFFP favorise l'adoption d'un plan de protection des milieux naturels sur le territoire de Saint-Zotique dans une perspective globale de gestion du territoire pour la protection des habitats de la faune.

Compléments

Afin de bonifier la proposition de compensation, le MFFP émet quelques commentaires additionnels, sans s'y limiter et sous toutes réserves de faisabilité. Il est recommandé de les transmettre à l'initiateur pour qu'il en prenne note et les considère, le cas échéant, dans son projet de compensation.

Par exemple, des gains d'habitat réels du poisson pourraient être réalisés en corrigeant des problématiques de libre circulation du poisson qu'il pourrait y avoir dans les bassins versants des canaux:

- en faisant des chenaux à deux niveaux dans l'habitat du poisson;
- en redonnant le tracé d'origine des cours d'eau (augmentation des mètres linéaires) d'habitat du poisson, qui ont fait l'objet d'anciens travaux de redressement rectiligne;
- en enlevant des structures anthropiques (muret) en bordure des canaux;
- en reculant et reprofilant les bandes riveraines en pente douce (en déblai) en milieu urbain et agricole;
- en retirant d'anciens remblais sur un maximum de superficies possibles;
- en aménageant des herbiers aquatiques aux droits des gains d'habitat du poisson.

Programme de suivi

De manière générale, les éléments proposés par l'initiateur du projet (section 2.4.) dans son programme préliminaire de suivi environnemental pour le projet de compensation préliminaire peuvent être considérés satisfaisants, dans la mesure où ce type d'aménagement est retenu pour la compensation d'habitat du poisson. Selon les autres propositions qui seront retenues, d'autres éléments de suivi pourraient être ajoutés dans le programme de suivi final.

RECOMMANDATIONS

Compensation habitat du poisson - Proposition préliminaire

À cette étape-ci de la procédure, afin que les impacts du projet soient gérés de manière satisfaisante, l'initiateur du projet doit, minimalement :

1. Mettre à jour la proposition de compensation (préliminaire) pour permettre de compenser l'ensemble des pertes évaluées jusqu'à maintenant;
2. S'engager à tenir compte des éléments cités précédemment dans son projet de compensation final pour les pertes d'habitat du poisson;
3. S'engager à réaliser le projet de compensation au plus tard un an après la fin des travaux de la première demande d'autorisation ministérielle en vertu de la LQE.

Des modifications devront être apportées dans le projet de compensation final au moment du dépôt de la première demande d'autorisation ministérielle (LQE). Dans sa proposition de compensation finale, l'initiateur du projet devra 1) documenter certains éléments, contenus dans cet avis, pour démontrer que l'ensemble des pertes seront compensées et 2) bonifier les propositions actuelles. L'analyse finale du projet de compensation sera faite au moment du dépôt de la première demande d'autorisation ministérielle en vertu de la LQE. Pour que le projet de compensation final soit satisfaisant pour les pertes d'habitat du poisson encourues, l'initiateur du projet devra minimalement :

- Réviser ou déposer à nouveau un ou des scénarios de compensation pour la réalisation de travaux d'habitat de remplacement (création ou amélioration) permettant de compenser les pertes permanentes d'habitat du poisson, selon les fonctions perdues d'habitat engendrées par les travaux. Ce ou ces scénarios de compensation révisés devraient être présentés avant le dépôt de la demande d'autorisation ministérielle en vertu de la LQE et devront obtenir l'approbation des autorités gouvernementales le plus rapidement possible. Le MFFP demeure disponible pour accompagner l'initiateur de projet. Minimalement, il est attendu que :
 - l'habitat du poisson visé par la compensation soit documenté à l'aide d'une caractérisation pour démontrer que la compensation permettra réellement de créer, bonifier ou améliorer cet habitat, incluant les espèces menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être;
 - la proposition permette de compenser toutes les superficies réellement perdues et de viser la récupération des fonctions écologiques touchées ainsi que la productivité piscicole des habitats détruits, faisant l'objet de l'ensemble du projet de dragage;
 - tous les éléments demandés précédemment, qui n'ont pas été répondus, soient inclus dans la proposition finale.
- Arrimer le programme final de suivi environnemental avec les propositions retenues du projet de compensation final.

Phase d'exploitation

La Proposition de compensation révisée pourrait rejoindre les demandes supplémentaires, formulées précédemment par le MFFP à l'égard d'un plan d'actions ciblées préventives pour minimiser l'apport des sédiments dans les canaux. En ce qui concerne le brassage des sédiments à même les canaux, il est toujours recommandé d'appliquer une réglementation pour 1) diminuer les vitesses de circulation des bateaux à l'intérieur des canaux pour protéger les herbiers aquatiques dans le chenal de navigation et 2) nettoyer toute embarcation motorisée ou non qui fréquente l'intérieur des canaux pour limiter la propagation des EEE.

CONCLUSION

Selon les champs de compétences, les lois et les règlements du Ministère, les impacts du projet peuvent être gérés de manière satisfaisante par l'application des conditions précisées dans l'avis.

Le MFFP offre son entière collaboration à la poursuite de la procédure d'évaluation environnementale.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Marie-Hélène Fraser	Cliquez ici pour entrer du texte.		
Steeve Audet	Directeur général des mandats stratégiques	Steeve Audet Signature numérique de Steeve Audet Date: 2021.11.02 09:07:51 -04'00'	

Clause(s) particulière(s) :

--

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

Annexe 1 – Impacts dans l'habitat du poisson

Analyse environnementale MFFP - critères, suprficies du tableau 1: septembre 2021 WSP							
			Destruction (Pertes permanentes)	Destruction (Pertes permanentes)	Détérioration (Pertes permanentes)	Détérioration (Pertes permanentes)	Perturbation (Aucune perte)
	type d'habitat		herbier aquatique > 25%	herbier aquatique > 25% avec myriophylle	herbier aquatique < 25%	herbier aquatique < 25% avec myriophylle	substrat meuble + > 80 %, avec myriophylle
	utilisation par la faune, dont le poisson		forte	forte	moindre	moindre	faible
	valeur pour la faune		grande	moyenne	moyenne	moyenne	faible
	fonction d'habitats de la faune, dont le poisson	DRAGAGE	fraie, alevinage, abris, repos, nourriture, migration	fraie, alevinage, abris, repos, nourriture, migration	abris, repos, nourriture, migration	abris, repos, nourriture, migration	nourriture, migration
SECTEUR	CANAL	SUPERFICIE					
secteur 6	1	950		*			950
	2	2000				2000	
	3	4650		*			4650
	SOUS-TOTAL	7600					
	EMBOUCHURE (Sortie 01 et S-1/Sortie 03)	250					250
	SOUS-TOTAL SECTEUR	7850					
secteur 5	4	5250	5250				
	SOUS-TOTAL	5250					
	EMBOUCHURE(S-2/Sortie)	250					250
	SOUS-TOTAL SECTEUR	5500					
SECTEUR 4	5	10100				10100	
	6	7550	7550				
	7	5850	5850				
	8	10700	5350		5350		
	9	3850		*		1925	1925
	10	3400				3400	
	11	3550	3550				
	12	2250		*		1125	1125
	13	4400		*			4400
	SOUS-TOTAL	51650					
	EMBOUCHURE(S-3/Sortie)	250					250
	SOUS-TOTAL SECTEUR	51900					
SECTEUR 3	14	6300	6300				
	15	2350	2350				
	16	2350	2350				
	17	3600	3600				
	18	1250	1250				
	19	1200		*			1200
	20	3050	3050				
	SOUS-TOTAL	20100					
	EMBOUCHURE (S-1/Sortie)	250					250
	SOUS-TOTAL SECTEUR	20350					
SECTEUR 2	21	6200			6200		
	22	4800			4800		
	SOUS-TOTAL	11000					
	EMBOUCHURE(S-5/Sortie)	250					250
	SOUS-TOTAL SECTEUR	11250					
SECTEUR 1	23	6000	2000		4000		
	24	5650	2825		2825		
	25	2950	1475		1475		
	SOUS-TOTAL	14600					
	EMBOUCHURE(S-7/Sortie)	250					250
	SOUS-TOTAL SECTEUR	14850					
TOUT CANAUX		110200	52750	0	24650	18550	14250
TOUT CANAUX (ha)		11,02	5,275		2,465	1,855	1,425
TOUT EMBOUCHURE		1500					1500
TOTAL		111700					
* exception quand > 80 % de myriophylle seulement. Dans ce cas, perturbation (Aucune perte)							
compensation pour: forte utilisation, habitat grande valeur, exempt EEE							
compensation pour: utilisation moindre, habitat moyenne valeur, exempt EEE							
compensation pour: forte utilisation, habitat moyenne valeur, avec EEE							
compensation pour: utilisation moindre, habitat moyenne valeur, avec EEE							

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Dragage des canaux de la municipalité de Saint-Zotique et construction d'un brise-lame	
Initiateur de projet	Municipalité de Saint-Zotique	
Numéro de dossier	3211-02-287	
Dépôt de l'étude d'impact	2017/08/15	
Présentation du projet : La Municipalité de Saint-Zotique veut procéder, dans le cadre d'un programme sur dix ans, à des travaux de dragage d'entretien dans les canaux dédiés à la navigation de plaisance et reliés au lac Saint-François (fleuve Saint-Laurent). Les sédiments provenant du ruissellement de surface et des courants littoraux, s'accumulent à l'entrée et à l'intérieur de ces canaux, créant des hauts fonds qui rendent difficile la navigation de plaisance. De plus, une prolifération de plantes aquatiques est observée à l'intérieur des canaux. Le programme décennal prévoit le dragage de sédiments à l'intérieur des 25 canaux sur une superficie totale d'environ 200 000 m2, le tout jusqu'à une distance d'environ 150 m au-delà de leur embouchure vers le lac Saint-François. Entre 82 000 m3 et 350 000 m3 de sédiments pourraient être extraits des canaux, selon les plans de dragage qui seront retenus. Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. À titre de solution plus permanente, afin d'empêcher les problèmes liés à la sédimentation des canaux et de ses approches, la Municipalité de Saint-Zotique désire mettre en place un brise-lames qui permettrait de limiter l'érosion de la plage située à proximité. Toutefois, dans son document de réponses datées du 27 juillet 2020, le demandeur a avisé le Ministère qu'il retirait de son projet soumis au processus d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le volet brise-lames.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	
Direction ou secteur	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Montérégie, Secteur hydrique et naturel	
Avis conjoint	Secteur industriel	
Région	16 - Montérégie	
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.	Choisissez une réponse
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
Signature(s)	

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l’initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l’étude d’impact recevable? C’est-à-dire qu’elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d’expertise de votre direction, les éléments essentiels à l’analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L’étude d’impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu’elle doit aborder, l’initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l’étude d’impact n’est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l’analyse environnementale subséquente ?

• Thématiques abordées :

• Référence à l’addenda :

• Texte du commentaire :

Superficie à draguer

R.10 du *document de réponses aux questions et commentaires du MELCC* datés du 30 avril 2018

Selon l’étude d’impact, le projet prévoit le dragage de sédiments à l’intérieur des 25 canaux indiqués à la Carte 1-2 (p4-1 Étude d’impact). La superficie totale estimée pour les travaux de dragage est de l’ordre de 200 000 m² et les sections d’intervention visées sur ces canaux sont de l’ordre de 150 m depuis leur embouchure avec le lac (p2-3 Étude d’impact).

Toutefois, selon la réponse R.10 du *document de réponses aux questions et commentaires du MELCC* datés du 30 avril 2018, seulement 8 canaux sont visés par les activités de dragage, au lieu de 25 canaux tel qu’indiqué dans l’étude d’impact.

De plus, si l’on estime la superficie à draguer à partir des longueurs indiquées à la réponse R.10 du *document de réponses aux questions et commentaires du MELCC* datés du 30 avril 2018, et en considérant une largeur approximative des canaux de 20 m, l’on obtient une superficie à draguer de 26 634 m², ce qui est très loin du 200 000 m² indiqué dans l’étude d’impact.

• Afin de clarifier l’activité de dragage des canaux l’initiateur du projet doit présenter sur un schéma les portions de segments qui sont réellement visés par l’activité de dragage. Le schéma doit identifier les longueurs visées par le dragage. Il doit également comprendre la numérotation des canaux utilisée dans l’étude d’impact en plus d’indiquer la numérotation des secteurs afin de faciliter la correspondance avec la documentation déjà soumise.

• L’initiateur doit également indiquer la superficie totale estimée pour les travaux de dragage et présenter les calculs qui la justifient.

• Thématiques abordées :

• Référence à l’addenda :

• Texte du commentaire :

Pertinence de l’intervention de dragage uniquement aux embouchures

Annexe D : Document de la consultation publique du 13 décembre 2016

L’étude d’impact stipule que la circulation nautique dans les canaux de Saint-Zotique est sérieusement menacée par un envasement de l’ensemble des canaux de navigation et par une prolifération de plantes aquatiques submergées et émergentes (p1-1 Étude d’impact).

Afin de corriger cette problématique, le projet prévoit l’extraction de sédiments à l’intérieur des canaux jusqu’à une distance d’environ 150 m au-delà de leur embouchure vers le lac Saint-François pour atteindre une profondeur de 4 à 6 pi d’eau dans les canaux et ainsi assurer la navigation (p4-46 Étude d’impact).

La profondeur actuelle des canaux à proximité des embouchures est estimée à -0,25 et -0,50 m. À l’étude de la carte 3-3, nous constatons que la majorité des canaux a également une profondeur évaluée entre -0,25 et -0,50 m sur toute leur longueur et non seulement à leur embouchure. De plus, certains canaux qui ne débouchent pas sur le Lac Saint-François ont également une profondeur insuffisante à la navigation, évaluée entre -0,25 et -0,50 m.

Il nous semble que la solution proposée qui vise à maintenir une profondeur minimale dans les canaux uniquement à proximité des embouchures avec le Lac Saint-François et ne permettra pas de résoudre la problématique associée au niveau de sédimentation, pour l'ensemble des canaux. Cet enjeu a d'ailleurs été soulevé par un citoyen lors de la consultation publique du 13 décembre 2016.

- Afin d'évaluer la pertinence de l'intervention, l'initiateur doit expliquer en quoi le dragage des canaux sur une longueur approximative de 150 m à partir de leur embouchure est une mesure suffisante pour permettre le maintien de la navigation de plaisance dans les canaux de façon sécuritaire malgré le fait que la majorité du réseau de canaux a une profondeur jugée insuffisante (soit -0,25 et -0,50 m).
- L'initiateur doit également indiquer sur quelles bases, les longueurs de canaux à draguer ont été obtenues afin de justifier les travaux.

- Thématiques abordées : Efficacité du brise-lame flottant sur les facteurs d'érosion de la plage
- Référence à l'addenda : R.15 et R.42 du *document de réponses aux questions et commentaires du MELCC* datés du 30 avril 2018
- Texte du commentaire : La plage de Saint-Zotique subit une problématique non négligeable d'érosion des berges. Dans son étude d'impact, l'initiateur cite l'étude *Problématique d'érosion à la plage de Saint-Zotique*, Koutitonsky et Pelletier (2015), portant sur la dynamique hydrosédimentaire de la plage municipale de Saint-Zotique.

Les principales conclusions de cette étude sont les suivantes :

- La hauteur des vagues mesurée en face de la plage de Saint-Zotique est toujours en deçà de 0,3 m. Les vagues observées dans ce secteur n'atteignent donc pas une hauteur susceptible de créer une érosion de la plage.
- Seules les vagues de tempêtes risquent de provoquer un transport significatif du sable le long de la plage et vers le large.
- Lors du déglacement, la rive est mise à nu et est particulièrement instable et très sensible à l'attaque combinée des vagues et des morceaux de glace flottants à la dérive.
- En raison des changements climatiques des épisodes de dégel peuvent survenir pendant la période normale d'englacement. Ainsi, on peut s'attendre à ce que la vulnérabilité du secteur, en termes d'érosion des berges, soit accentuée dans les années à venir.

Toutefois, la méthode retenue dans l'étude d'impact pour contrer l'érosion de la plage de Saint-Zotique est le brise-lame flottant. Ce type de structures doit être enlevé à l'automne et remis au printemps, ce qui ne permet pas de protéger la plage de l'érosion dans des périodes où l'énergie des vagues est généralement importante.

De plus, dans son rapport sur la *configuration optimale d'un brise-lame pour la protection de la plage de Saint-Zotique*, Englobe précise qu'un brise-lame prévient uniquement l'érosion de la plage causée par l'action des vagues et des courants et non pas celle qui est causée par la prise et la fonte de la glace en hiver. Englobe recommande que l'effet de la glace sur l'érosion de la plage soit aussi pris en compte puisqu'il est fort probable que cet effet soit plus important que celui des vagues.

À la lumière de ces informations, il nous semble que le brise-lame flottant soit une mesure inadéquate pour contrer l'érosion occasionnée par les principaux facteurs d'érosion de la plage soulevés dans l'étude d'impact, soit l'effet des glaces en période de dégel et l'effet des vagues de tempêtes qui se produisent principalement au début du printemps et à la fin de l'automne, soit des moments cruciaux où le brise lame-flottant ne sera pas en place.

- À cet effet, l'initiateur doit proposer des mesures efficaces pour contrer les principaux facteurs d'érosion de la plage soulevés dans l'étude d'impact, soit les vagues de tempêtes qui se produisent principalement au début du printemps et à la fin de l'automne et l'effet des glaces lors des périodes de dégel.
- L'initiateur doit justifier ce choix avec des arguments appuyés par des études ou des données scientifiques.

- Thématiques abordées : Mesures préventives pour prévenir l'apport en sédiment dans les canaux
- Référence à l'addenda : R.11 du *document de réponses aux questions et commentaires du MELCC* datés du 30 avril 2018
- Texte du commentaire : À la question QC-11 du *document de réponses aux questions et commentaires du MELCC* datés du 30 avril 2018, le Ministère a demandé à l'initiateur de présenter des solutions préventives au dragage des canaux de navigation, afin de prévenir le problème à la source. Les sédiments observés à l'intérieur des canaux sont dominés par du silt avec des traces d'argile et de sable en proportion variable, ce qui suggère que ceux-ci proviennent principalement du lessivage des bassins-versants (p3-33 Étude d'impact).

À cet effet, l'initiateur a répondu que « la problématique d'eutrophisation et d'apport en sédiments des canaux de Saint-Zotique a été ciblée dans le Plan d'action 2014-2019 du COVABER Vaudreuil-Soulanges. Des travaux d'aménagement en amont des bassins versants sont présentement à l'étude et en recherche de subvention, tels qu'un projet de marais filtrant en amont du cours d'eau Grand marais ».

Toutefois, l'initiateur doit présenter lui-même des mesures curatives pour minimiser l'acheminement de sédiments en provenance des terres agricoles dans ses canaux et ne peut reposer la responsabilité sur le COVABER.

L'initiateur ajoute que « la Municipalité n'exclut pas la possibilité d'envisager des mesures préventives conjointement aux mesures curatives proposées », sans toutefois identifier d'action ni de calendrier de réalisation.

- À cet effet, l'initiateur doit présenter des solutions préventives au sujet de l'accumulation de sédiments dans les canaux provenant des eaux de ruissellement des zones agricoles adjacentes, pour que son projet puisse être jugé recevable.
- Les solutions préventives proposées par l'initiateur doivent faire mention de diverses actions permettant de rencontrer l'objectif visé, c'est-à-dire la réduction de l'apport en sédiments à la source, ainsi que d'un échéancier pour la réalisation de chacune des actions

Thématiques abordées : Volet industriel – Sols contaminés

Référence à l'addenda : document de réponses aux questions et commentaires du MELCC datés du 30 avril 2018

Texte du commentaire : La présente fait suite à l'analyse du document intitulé « Dragage des canaux de Saint-Zotique et construction d'un brise-Lames – Réponses aux questions et commentaires du MELCC datés du 30 avril 2018 », daté du 4 octobre 2019 et réalisé par WSP Canada inc

En ce qui concerne la gestion des sédiments dragués telle que présentée aux questions - commentaires (21, 22, 23, 24, 25, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 57, 58, 59, 65, 66, 68, 81, 82 et 83) et soulevés par le Ministère lors d'une demande d'information datée du 30 avril 2018, la municipalité de Saint-Zotique a répondu à toutes les questions par des engagement à fournir toutes les informations et les études demandées par le Ministère pour chaque phase du projet de dragage, et ce, préalablement aux différentes futures demandes d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE.

Comme les travaux de dragage seront réalisés sur plusieurs années et que la municipalité fournira les études requises pour chaque phase du projet préalablement à une demande d'autorisation, nous considérons qu'on ne peut pas se prononcer sur la conformité environnementale des travaux de dragage en ce qui concerne la gestion des sédiments pour chaque phase.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Isabelle Tittley	Analyste secteur hydrique et naturel		2020/01/27
Malak Elkahabi	Analyste secteur industriel		2020/01/27
Paul Benoît	Directeur régional		2020/08/28
Clause(s) particulière(s) :			

2 Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires	
Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?	L'étude d'impact est recevable

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
• Thématiques abordées : • Référence à l'addenda : • Texte du commentaire : Mesures préventives pour prévenir l'apport en sédiments dans les canaux R.2-6 du <i>document de réponses à la deuxième série de questions et commentaires du MELCC, 27 juillet 2020</i> À la question QC2-6, le Ministère a demandé à l'initiateur d'identifier des actions ainsi qu'un calendrier de réalisation pour la mise en place de mesures préventives à l'apport en sédiments, puisque les travaux de dragage ne sont pas sans impact sur l'environnement. Toutefois, l'initiateur de projet n'a pas indiqué d'échéancier pour les actions à venir. Des précisions à cet effet seront donc nécessaires à l'étape 3 du processus d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, afin de se prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet.			
• Thématiques abordées : • Référence à l'addenda : • Texte du commentaire : Gestion et valorisation de sédiments R2-12 du <i>document de réponses à la deuxième série de questions et commentaires du MELCC, 27 juillet 2020</i> En réponse à la question QC2-12, paragraphes 2, 3 et 4, l'initiateur a identifié pour la valorisation des sédiments (critères A, A-B, et B-C), un site où il prévoit aussi acheminer directement les sédiments et les boues sans assèchement préalablement à leur gestion. Il ne prévoit donc aucun assèchement des sédiments ni enfouissement ailleurs que sur le site récepteur. Or, le site choisi ne possède aucune autorisation pour recevoir des sédiments de dragage. Il n'est pas non plus autorisé à recevoir des sols contaminés. L'initiateur doit proposer des mesures pour les travaux d'assèchement, ainsi que la gestion et la valorisation des sédiments selon la réglementation en vigueur, et en proposant un site autorisé à les recevoir et à les éliminer ou à les valoriser. L'initiateur doit aussi s'engager à respecter les dernières modifications réglementaires pour les règlements et les guides en vigueur pour la gestion et la valorisation des sols contaminés et en particulier, les sols A-B, tel que le: • Règlements sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés - RSCTSC (Chapitre Q-2, r.46); • Règlements sur la protection et la réhabilitation des terrains- RPRT (chapitre Q-2, r.37); • Règlement sur les carrières et sablières RCS (chapitre Q-2, r.7.1) • Guide d'intervention pour la protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés (2019). Si le gestionnaire du site désigné par l'initiateur du projet pour recevoir les sédiments, désire recevoir ces types de sols (sédiments) contaminés (dans la plage A, A-B, B-C), il devra présenter au Ministère une demande d'autorisation incluant des plans et devis pour le bassin d'assèchement et/ou le bassin d'accumulation et le site d'enfouissement prévu, et ce, en détaillant les mesures d'étanchéité pour les infrastructures prévues et leur emplacement ainsi que la gestion des effluents, et ce, selon la réglementation en vigueur.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Isabelle Tittley	Analyste secteur hydrique et naturel		2020/08/27
Malak Elzahabi	Analyste secteur industriel		2020/08/27
Isabelle Barriault	Coordonnatrice par intérim du secteur hydrique et naturel		2020/08/27
Odette Picard	Coordonnatrice du secteur industriel		2020/08/27

Paul Benoît	Directeur régional		2020/08/28
Clause(s) particulière(s) :			

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Le projet est acceptable, conditionnellement à l'obtention des éléments ci-dessous

Justification :

En réponse à la question QC2-6, concernant la mise en place des solutions préventives au problème d'apport en sédiments, l'initiateur de projet identifie les actions suivantes, sans toutefois préciser l'échéancier projeté pour les mettre en œuvre :

Mise en œuvre des recommandations de l'étude de l'IRDA (2020) pour la protection des sols agricoles :

- Implantation de cultures de couverture dans les champs de soja;

- Rotation avec des céréales d'automne;

- Généralisation de la culture sur résidus (sans labour) dans les céréales à paille et le maïs.

Mise en œuvre des recommandations de l'étude de l'IRDA (2020) pour la préservation des cours d'eau :

- Aménagement de bandes riveraines élargies;

- Aménagement de structures de captage et de sédimentation dans les fossés.

Considérant que les travaux de dragage ont des impacts non négligeables sur l'environnement et que la mise en œuvre de ces mesures est nécessaire afin de minimiser la récurrence de ces travaux, un échéancier doit être fourni afin de s'assurer que les moyens présentés soient entrepris à court terme afin de prévenir l'accumulation de sédiments dans les canaux.

Un échéancier pour la réalisation des démarches ci-dessus est donc nécessaires.

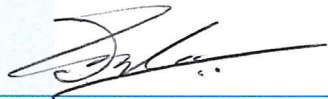
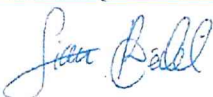
Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Isabelle Tittley	Analyste secteur hydrique et naturel		2020-12-22
Marianne White	Coordonnatrice du secteur hydrique et naturel		2021-01-12
Original signé par : Paul Benoît	Directeur régional par intérim de la Montérégie		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?		Le projet est acceptable, conditionnellement à l'obtention des éléments ci-dessous	
Justification :			
1) En réponse à R-1c concernant les scénarios de compensation pour compenser les pertes permanentes :			
Texte du commentaire : L'initiateur présente, à l'annexe A, un scénario de compensation préliminaire pour compenser les pertes permanentes d'habitat du poisson, avec aussi divers autres projets de compensation complémentaires.			
À cet effet :			
- L'initiateur devra respecter les recommandations du MFFP concernant la compensation pour les pertes d'habitat du poisson; - L'initiateur ou ses partenaires ne pourront utiliser l'argent de certains programmes de financement pour sa compensation car celle-ci découle d'une obligation légale ou réglementaire. Par exemple, le « Programme de restauration et de création de milieux humides et hydriques » n'est pas admissible aux projets découlant d'une obligation légale ou réglementaire. - L'initiateur devra bonifier et préciser les autres projets de compensation complémentaires (entre autres, en précisant les superficies) puisque ceux présentés ne constituent pas des projets de compensation tel que présenté, mais plutôt des mesures de minimisation pour rendre le projet acceptable au niveau environnemental. Ainsi, dans la réponse actuelle, il est difficile de concevoir comment, par exemple, le fait de faire respecter la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, d'améliorer la gestion des champs agricoles, d'améliorer la gestion du bassin de rétention, etc. constituent des compensations directes en termes d'habitat du poisson. Ces mesures sont toutefois intéressantes en termes de minimisation des impacts sur l'environnement. Quelques-unes de ces mesures avaient d'ailleurs déjà été présentées en réponse à la question QC2-6, concernant la mise en place des solutions préventives au problème d'apport en sédiments.			
2) En réponse à R-3a du <i>document de réponses à la demande d'engagement et d'informations complémentaires de la part du MELCC, septembre 2021</i> , concernant les sédiments :			
Texte du commentaire : En réponse à la question QC-3 a, paragraphes 1 et 2, l'initiateur prévoit utiliser le bassin de sédimentation appartenant à la municipalité de Saint-Zotique pour assécher les sédiments dragués (critères A, A-B, et B-C).			
Or, le bassin d'assèchement des sédiments de dragage est conçu pour recevoir et gérer uniquement les sédiments dragués dans la plage A avant leur excavation. Il n'est pas non plus autorisé à recevoir des sédiments ou des sols contaminés supérieurs au critère A, qu'ils soient dans la plage A-B et/ou B-C.			
Alors, l'initiateur doit préciser la plage de contamination qu'il utilisera dans le bassin de sédimentation de la municipalité. À cet effet, il doit s'engager à respecter les conditions énoncées dans son autorisation (N/référence : 7610-16-01-1168101 - 401819251) et à recevoir dans ce bassin uniquement les sédiments dragués dans la plage inférieure à A.			
Dans le cas où l'initiateur désire recevoir des sédiments dragués contaminés dans la plage A-B et B-C, il devra présenter au Ministère une demande d'autorisation incluant des plans et devis pour la construction d'un nouveau bassin d'assèchement et/ou d'accumulation, et ce, en détaillant les mesures d'étanchéité pour les infrastructures prévues et leur emplacement ainsi que la gestion des effluents, et ce, selon la réglementation en vigueur.			
Pour la gestion et la valorisation des sols contaminés peu importe leurs plages de contamination, l'initiateur doit s'engager à respecter les dernières modifications réglementaires pour les règlements et les guides en vigueur, tel que le:			
• Règlements sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés - RSCTSC (Chapitre Q-2, r.46); • Règlements sur la protection et la réhabilitation des terrains - RPRT (chapitre Q-2, r.37); • Règlement sur les carrières et sablières - RCS (chapitre Q-2, r.7.1) • Guide d'intervention pour la protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés (2019); • Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement – REAFIE.			
3) En réponse à R-5 concernant les sites potentiels pour le dépôt des sédiments pour chacune des options de gestion possibles :			
Texte du commentaire : - L'initiateur devra préciser comment il entend respecter les lois et réglementations en vigueur concernant la gestion et la disposition des espèces exotiques envahissantes, les résidus ou les sols qui en contiennent, afin de minimiser les risques de propagation.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Original signé par : Malak Elzahabi	Analyste, secteur industriel		2021-10-12
Simon Bédard	Analyste secteur hydrique et naturel		2021-10-14

Odette Picard, ing.	Coordonnatrice, Secteur industriel		2021-10-15
Valérie Forcier	Coordonnatrice par intérim, Secteur hydrique et naturel		2021-10-15
Paul Benoît	Directeur régional de la Montérégie		2021-10-18
Clause(s) particulière(s) :			

Au besoin, utilisez l’emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l’emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Dragage des canaux de la municipalité de Saint-Zotique et construction d'un brise-lame	
Initiateur de projet	Municipalité de Saint-Zotique	
Numéro de dossier	3211-02-287	
Dépôt de l'étude d'impact	2017/08/15	
Présentation du projet : La Municipalité de Saint-Zotique veut procéder, dans le cadre d'un programme sur dix ans, à des travaux de dragage d'entretien dans les canaux dédiés à la navigation de plaisance et reliés au lac Saint-François (fleuve Saint-Laurent). Les sédiments provenant du ruissellement de surface et des courants littoraux, s'accumulent à l'entrée et à l'intérieur de ces canaux, créant des hauts fonds qui rendent difficile la navigation de plaisance. De plus, une prolifération de plantes aquatiques est observée à l'intérieur des canaux. Une solution plus permanente est également recherchée afin d'empêcher les problèmes liés à la sédimentation des canaux et de ses approches. Pour ce faire, la Municipalité de Saint-Zotique désire notamment intervenir par la mise en place de brise-lames qui permettrait de limiter l'érosion de la plage située à proximité et le transport sédimentaire vers les canaux. Le programme décennal prévoit le dragage de sédiments à l'intérieur des 25 canaux sur une superficie totale d'environ 200 000 m2, le tout jusqu'à une distance d'environ 150 m au-delà de leur embouchure vers le lac Saint François. Entre 82 000 m3 et 350 000 m3 de sédiments pourraient être extraits des canaux, selon les plans de dragage qui seront retenus. Ce projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	
Direction ou secteur	Direction des lieux contaminés	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	16 - Montérégie	
Numéro de référence	SCW-1071232	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.	Choisissez une réponse		
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
- Thématiques abordées : - Référence à l'étude d'impact : - Texte du commentaire :			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l’initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l’étude d’impact recevable? C’est-à-dire qu’elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d’expertise de votre direction, les éléments essentiels à l’analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l’étude d’impact n’est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l’analyse environnementale subséquente ?

• Thématiques abordées :

• Référence à l’addenda :

• Texte du commentaire :

• Thématiques abordées :

• Référence à l’addenda :

• Texte du commentaire :

• Thématiques abordées :

• Référence à l’addenda :

• Texte du commentaire :

• Thématiques abordées :

• Référence à l’addenda :

• Texte du commentaire :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d’être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l’acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d’atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Le projet est acceptable, conditionnellement à l'obtention des éléments ci-dessous

Selon la réponse R3a, il est mentionné qu'une fois asséchés, les sédiments font l'objets d'une caractérisation avant leur disposition. Il est à rappeler que la gestion des sédiments en milieu terrestre doit être effectuée selon la caractérisation *in situ* avant le draguage.

Considérant que le bassin est conçu pour gérer les sédiments respectant les critères A, si aucune autre option d'assèchement n'est disponible, les sédiments dépassant les critères A devraient être transportés séparément selon leur plage de contamination, dans des camions étanches et disposés au site proposé. Il est à rappeler que le *Règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés* s'applique également aux sédiments dragués disposés en Ontario.

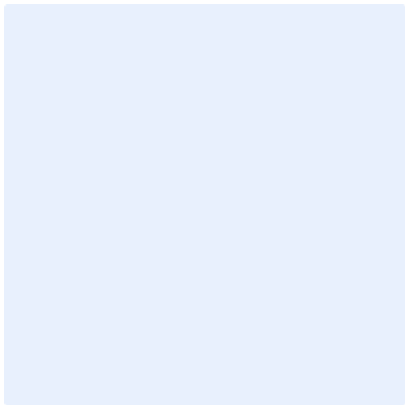
Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Van Trang Nguyen	M. Sc. Sols et environnement		2021-10-29
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

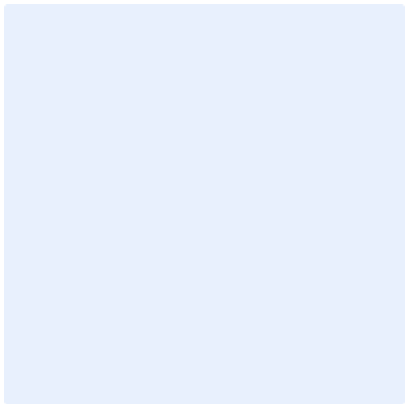
Clause(s) particulière(s) :

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Titre de la figure



Titre de la figure



Titre de la figure

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

• Thématiques abordées :

• Référence à l'addenda :

• Texte du commentaire :

Quantification GES et mesures d'atténuation

Aucune

Le présent avis vise à apporter des précisions supplémentaires au regard des émissions de GES du projet, en plus des éléments du « Complément d'information pour la prise en compte des changements climatiques » qui doit être transmis par la Direction générale des évaluations environnementales et stratégiques. Ainsi, l'annexe A présente la méthodologie de quantification des émissions de GES (sources, mesures d'atténuation, etc.) ainsi que les formules de calcul de ces émissions. Cette annexe peut être transmise directement à l'initiateur.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Patrick McNeil	Ingénieur		2020/01/14
Annie Roy	Ingénieure, Coordonnatrice DEC		2020/01/14
Alexandra Roio	Directrice DEC		2020/01/14

Clause(s) particulière(s) :

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

• Thématiques abordées : • Référence à l'addenda : • Texte du commentaire :	Quantification et impacts des émissions de GES Réponses de l'initiateur à la deuxième série de questions et commentaires (QC2.22 du 27 juillet 2020) Comme il a été mentionné dans le document de réponses à la deuxième série de questions et commentaires, le volet du brise-lame a été retiré du projet de dragage des canaux, donc les estimations des émissions de GES portent sur les travaux de dragage projetés sur la période 2021-2023, période de réalisation des travaux prévue qui a été ajustée par rapport à celle présentée à l'origine dans l'étude d'impact environnemental déposée au MELCC en juillet 2017. L'annexe « F » du document de réponse aux questions présente une quantification des émissions de GES du projet. Les émissions de GES reliées au projet sont issues principalement de la consommation des carburants des systèmes de combustion fixes et mobiles en phase d'exploitation en lien avec l'utilisation de la machinerie, le transport des matériaux et des sédiments dragués. Les sources directes d'émissions proviennent des travaux de dragage pendant toute la durée du projet (trois ans). Il n'y a aucune émission indirecte car toutes les émissions sont considérées comme directes, incluant les émissions dues au transport. L'initiateur présente la somme des émissions GES globales du projet à 1 605 t éq CO₂ pendant les trois ans de durée des travaux. Toutefois selon les données fournies par l'initiateur la DEC calcule que les émissions totales de GES pour tout le projet seront d'environ 1807 t éq CO₂/an soit le même ordre de grandeur. Les méthodes de calcul utilisées pour quantifier les émissions de GES sont adéquates. Concernant l'impact des émissions directes du projet sur le bilan de GES du Québec, compte tenu des émissions globales du projet il peut être considéré comme négligeable.
• Thématiques abordées : • Référence à l'addenda : • Texte du commentaire :	Milieux humides Idem Selon la cartographie, les milieux humides présents à proximité des canaux à l'étude sont composés de marais, de marécages et d'étangs. La demande de recevabilité contient une description de la cartographie et la superficie totale de chacun des milieux humides trouvés sur le site du projet et une description des associations végétales qui le composent. La perturbation temporaire du milieu hydrique (canal) à cause de l'empiètement d'environ 1400 m² dans un milieu humide de type marais n'engendrera aucun déboisement ou destruction de milieux naturels. L'initiateur s'engage à mettre en place des mesures d'atténuation nécessaires pour permettre de limiter les impacts possibles du projet sur les milieux hydriques et humides.
• Thématiques abordées : • Référence à l'addenda : • Texte du commentaire :	Mesures d'atténuation et programme de surveillance et de suivi Idem Étant donné que l'initiateur ne présente aucune mesure d'atténuation pour le projet, La DEC demande que l'initiateur présente un plan de mesures d'atténuation au moment de la phase d'acceptabilité ainsi qu'un engagement à le mettre en œuvre dans le cadre du projet. Voici des exemples de mesures non limitatives : - 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 possible. - Utiliser des équipements motorisés en bon état ; - Surveiller la consommation de carburant ; - Examiner les programmes d'économie d'énergie ; - Écoconduite, mesures anti-ralenti ; - Etc. L'initiateur devra également présenter le programme de surveillance et de suivi des émissions de GES qu'il entend mettre en œuvre dans le cadre du projet, et ce, au moment de la phase d'acceptabilité du projet. À titre d'exemple de suivi : consommation mensuelle des carburants utilisés par les équipements et les camions.
• Thématiques abordées : • Référence à l'addenda : • Texte du commentaire :	Recommandations Idem La DEC juge que l'étude d'impact sera recevable conditionnellement à la réception des éléments demandés dans le présent avis, soit la présentation, au moment de la phase d'Acceptabilité du projet, du plan de mesures d'atténuation ainsi que du programme de surveillance et de suivi. Le promoteur pourra se référer au <i>Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre</i> (MELCC, 2019) pour plus d'indications notamment sur ces deux aspects. Conformément au champ d'expertise de la DEC, les commentaires portent uniquement sur le volet des émissions de GES du projet et la DEC souhaite être consultée pour la suite du dossier.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date

Georgina Rodriguez	Analyste		2020/08/27
Annie Roy	Ingénieure, Coordonnatrice DEC		2020/08/27
Carl Dufour	Directeur, DEC		2020/08/27
Clause(s) particulière(s) :			

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Le projet est acceptable

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, la présente note, de la Direction de l'expertise en réduction des émissions de gaz à effet de serre (DER) de la Direction générale de la transition climatique, consiste à répondre à la demande de la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels (DEEPHI) relativement aux impacts des émissions de gaz à effet de serre (GES) applicables au projet ci-haut mentionné. Elle porte essentiellement sur la consultation supplémentaire sur l'acceptabilité environnementale du projet demandé par la DEEPHI, le 5 octobre 2021, et fait suite à la vérification, selon notre champ de compétences, à savoir si tous les éléments requis, au regard des émissions de GES du projet (aspect quantitatif), ont été traités de façon satisfaisante et valable (aspect qualitatif).

1. Description du projet

La municipalité de Saint-Zotique veut procéder, dans le cadre d'un programme sur 10 ans, à des travaux de dragage d'entretien dans les canaux dédiés à la navigation de plaisance et reliés au lac Saint-François (fleuve Saint-Laurent). Les sédiments, provenant du ruissellement de surface et des courants littoraux, s'accumulent à l'entrée et à l'intérieur de ces canaux, créant de hauts fonds qui rendent difficile la navigation de plaisance. De plus, une prolifération de plantes aquatiques est observée à l'intérieur des canaux. Une solution plus permanente est également recherchée, afin d'empêcher les problèmes liés à la sédimentation des canaux et de ses approches.

Les estimations des émissions de GES portent sur les travaux de dragage projetés sur la période 2021-2023; période de réalisation des travaux prévue qui a été ajustée par rapport à celle présentée à l'origine dans l'étude d'impact environnemental déposée au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), en juillet 2017.

2. Quantification et impacts des émissions de GES

L'annexe « F » du document de réponses aux questions du MELCC, à l'étape de recevabilité, présente une quantification des émissions de GES du projet.

L'initiateur présente la somme des émissions de GES globales du projet à 1 605 t éq CO₂, pendant les trois ans de durée des travaux. Toutefois, selon les données fournies par l'initiateur, la DER calcule que les émissions totales de GES, pour tout le projet, seront d'environ 1 807 t éq CO₂/an, soit le même ordre de grandeur. La DER considère que les méthodes de calcul utilisées pour quantifier les émissions de GES sont adéquates. Concernant l'impact des émissions directes du projet sur le bilan des émissions de GES du Québec, il peut être considéré comme négligeable, compte tenu des émissions globales du projet.

3. Mesures d'atténuation des émissions de GES (bonnes pratiques et mesure de réductions)

Le 27 août 2020, à l'étape de recevabilité, la DER a demandé à l'initiateur de présenter un plan des mesures d'atténuation reliées aux activités du projet, principalement à la consommation des carburants des systèmes de combustion fixes et mobiles, en lien avec l'utilisation de la machinerie ainsi que le transport des matériaux et des sédiments dragués.

À titre d'exemple, des mesures non limitatives ont été proposées par la DER, soit :

- 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 possible;
- Utiliser des équipements motorisés en bon état;
- Surveiller la consommation de carburant;
- Examiner les programmes d'économie d'énergie;
- Écoconduite, mesures anti-ralenti.

Dans le document du 21 septembre 2021 « Réponse à la demande d'engagements et d'informations complémentaires de la part du MELCC », l'initiateur a présenté les mesures d'atténuation qui seront mises en place, afin de minimiser les émissions de GES.

En réponse à la QC-7 : La municipalité s'engage à identifier des mesures d'atténuation, afin de minimiser les émissions de GES émises lors des activités de dragage et de transport. Les mesures techniquement et financièrement réalisables seront appliquées. Parmi les mesures à prendre en considération :

- Considérer l'usage de biocarburants, en totalité ou en partie, dans la machinerie;
- 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 possible ;
- Une inspection préalable, et ensuite régulière, de la machinerie et des camions utilisés sera réalisée, afin de s'assurer qu'ils sont en bon état, propres, et que leurs systèmes d'échappement et antipollution seront également inspectés et réparés, au besoin;
- Le fonctionnement de tout engin de chantier non utilisé durant un certain laps de temps doit être interrompu;
- Limiter le fonctionnement à l'arrêt (« idle ») des équipements motorisés et favoriser la fermeture des moteurs, lors de leur non-utilisation;
- Surveiller la consommation de carburant;
- Examiner les programmes d'économie d'énergie;
- Écoconduite, mesures anti-ralenti;
- Restreindre la circulation des camions et des véhicules au lieu des travaux et aux circuits de transport définis.

Étant donné la faible ampleur des émissions de GES, la DER considère que les mesures proposées sont adéquates.

4. Plan de surveillance des émissions de GES

L'initiateur n'a toujours pas présenté un plan de surveillance des émissions de GES du projet, comme demandé à l'étape de recevabilité. Le plan de surveillance permet de quantifier les émissions de GES engendrées par le projet et de suivre leur évolution à travers le temps (section 4.4 du [Guide de quantification¹](#)). Il vise surtout à faciliter le travail d'un initiateur dans la mise en place de bonnes pratiques en matière de quantification des émissions de GES. Typiquement, un plan de surveillance inclut notamment le type de données à recueillir (ex. : la consommation de carburant, le processus et les méthodes pour recueillir ces données, la fréquence, etc.). Il vise à faciliter la quantification des émissions de GES, peut évoluer sur la durée de vie du projet et doit être présenté dans le cadre de l'évaluation du projet. Un exemple de plan de surveillance est présenté en annexe.

5. Conclusions et recommandations

Le présent avis vise à commenter l'impact des émissions GES du projet, les mesures d'atténuation, ainsi que le plan de surveillance et de suivi des émissions de GES proposés par l'initiateur du projet.

Concernant la quantification des émissions de GES du projet ainsi que des mesures proposées par l'initiateur, la DER considère qu'elles sont adéquates. Toutefois, cette dernière recommande que l'initiateur présente un plan de surveillance des émissions de GES du projet au moment de la demande d'autorisation du projet. Pour plus d'indications, l'initiateur pourra se référer au *Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre* (MELCC, 2019).

Compte tenu de l'ampleur des émissions de GES, la DER considère que l'étude d'impact est acceptable.

¹ <http://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/guide-quantification/guide-quantification-ges.pdf>

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Georgina Rodriguez	Analyste		2021-10-21
Annie Roy	Coordinatrice de la DER		2021-10-21
Carl Dufour	Directeur de la DER		2021-10-21
Clause(s) particulière(s) :			

Au besoin, utilisez l’emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l’emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux