

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

Projet : Stabilisation des berges de la baie Saint-François

Numéro de dossier : 3211-02-310

Liste par ministère ou organisme

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire	Date	Nbre pages
1.	Ministère de la Culture et des Communications	Direction de la Montérégie	Annie Goudreault	2019-06-10	3
2.	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	Direction générale du secteur métropolitain et sud et Direction de la gestion de la faune de l'Estrie,	Monia Prévost	2019-06-13	9
3.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Montérégie, secteur hydrique et naturel	Audrey Jobin	2019-06-28	5
4.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des matières résiduelles	Nicolas Juneau	2019-06-25	5
5.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés	Christelle Medjid	2019-06-11	3
6.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise climatique	Alexandra Roio	2019-06-03	4
7.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des politiques climatiques - Volet adaptation aux changements climatiques	Catherine Gauthier	2019-06-05	2
8.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction générale du suivi de l'état de l'environnement - Direction de la qualité des milieux aquatiques	Caroline Boiteau	2019-06-07	2
9.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise hydrique	François Coderre	2019-06-21	3
10.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de la protection des espèces et des milieux naturels	Sylvain Dion	2019-06-14	2

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de stabilisation de berges de la baie Saint-François sur le territoire de la Ville de Salaberry-de-Valleyfield par la Ville de Salaberry-de-Valleyfield	
Initiateur de projet	Ville de Salaberry-de-Valleyfield	
Numéro de dossier	3211-02-310	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-12-19	
<p>Présentation du projet : La Ville de Salaberry-de-Valleyfield offre un cadre récrétouristique particulier de par sa situation géographique et surtout de la baie Saint-François, qui pénètre au coeur même de la ville. Outre les nombreux parcs riverains, la marina est aussi très fréquentée, autant par la population locale que par les nombreux visiteurs.</p> <p>En raison de la popularité grandissante des lieux, les gestionnaires de la Ville de Salaberry-de-Valleyfield ont identifié le potentiel du secteur de la baie Saint-François et l'attrait des lieux comme axes de développement à prioriser. Malheureusement, l'érosion et l'instabilité de certaines portions des berges de même que la vétusté de certains aménagements municipaux contigus à la baie Saint-François constituent un frein au développement.</p> <p>Pour cette raison, la Ville souhaite réaliser certains travaux prioritaires sur quelques sites, en particulier la stabilisation des berges sur une distance totale d'environ 3 km, la mise aux normes environnementales du parc Marcil, la construction d'une nouvelle rampe de mise à l'eau et d'un stationnement adjacent, ainsi que certains aménagements contigus aux berges à stabiliser.</p> <p>L'estimation préliminaire du coût des travaux faite par l'initiateur s'élève à 27 M\$. L'initiateur envisage de réaliser son projet sur un horizon d'environ 5 à 10 ans une fois toutes les autorisations obtenues.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Vous devez choisir votre ministère ou organisme	
Direction ou secteur	Vous devez indiquer votre direction ou secteur.	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région		

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 présentées, 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 : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s) :

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

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 n'est pas recevable, en raison des éléments manquant ci-dessous

- Thématiques abordées : Patrimoine
- Référence à l'étude d'impact : 5. Description du milieu récepteur 5.3 Milieu humain
- Texte du commentaire : Le ministère de la Culture et des Communications (MCC) demandait de fournir avec l'étude d'impact une description quantitative et qualitative (DQQ) des bâtiments présents dans l'aire d'étude (bâtiments construits il y a plus de 25 ans) même si des impacts ne sont pas attendus sur l'un ou l'autre de ces bâtiments (QC-62). Or, cette étude n'a toujours pas été fournie par l'initiateur du projet. Par conséquent, le MCC réitère sa demande à l'effet qu'une DQQ soit fournie à cette étape-ci de l'évaluation de l'étude d'impact. La DQQ peut être réalisée par une ressource professionnelle non spécialisée en patrimoine et devrait présenter les informations suivantes :
 - une estimation du nombre de bâtiments présents dans l'aire d'étude, qu'ils soient d'intérêt patrimonial ou non;
 - des précisions sur les impacts appréhendés du projet sur l'un ou l'autre de ces bâtiments (si aucun impact n'est appréhendé, le préciser);
 - donner des précisions sur les principales catégories de fonctions attribuables aux bâtiments présents dans l'aire d'étude;
 - un cadre de datation qui va des plus anciennes constructions de l'aire d'étude aux plus récentes et qui précise la période principale d'érection desdits bâtiments;
 - une présentation des principaux ensembles, par exemple des ensembles agricoles avec maisons et bâtiments de ferme ou encore des ensembles de villégiature avec chalets et bâtiments secondaires comme des remises à bateaux;
 - l'identification des bâtiments protégés en vertu de la Loi sur le patrimoine culturel et de ceux pouvant présenter un intérêt patrimonial.
 - joindre des photographies des bâtiments décrits dans la DQQ.

Pour plus de précisions, consulter les Lignes directrices pour la prise en compte dans le cadre de la production d'une étude d'impact sur l'environnement disponible en ligne sur le site du MCC à l'emplacement suivant :
<https://www.mcc.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/patrimoine/GuideEtudesImpact.pdf>

- Thématiques abordées : Patrimoine
- Référence à l'étude d'impact : 5. Description du milieu récepteur 5.3 Milieu humain
- Texte du commentaire : Le MCC souhaitait comprendre la façon dont l'impact du projet sur l'intérêt historique de la Pointe-aux-Anglais avait été considéré par l'initiateur du projet (QC-63). Certaines informations contenues dans l'étude de potentiel archéologique fournie avec le document de réponses permet de mieux comprendre l'intérêt historique de la Pointe-aux-Anglais. Ce dernier étant étroitement associé au patrimoine archéologique, le MCC se rapportera aux données issues de l'étude de potentiel et des résultats des inventaires pour considérer l'impact du projet sur l'intérêt historique de ce secteur de l'aire d'étude.
- Thématiques abordées : Archéologie
- Référence à l'étude d'impact : 5. Description du milieu récepteur 5.3.5 Archéologie
- Texte du commentaire : L'étude de potentiel archéologique, qui ne figurait pas dans l'étude d'impact, a finalement été transmise par l'initiateur du projet avec le document de réponses (QC-64). À sa lecture, le MCC fait les constats suivants :

Le MCC constate que l'étude de potentiel ne tient pas compte des travaux qui se feront en milieu hydrique (dragage pour des rampes de mise à l'eau, stabilisation des berges), alors que cela aurait dû être considéré pour évaluer l'impact des travaux sur le patrimoine archéologique subaquatique. Le MCC souhaite obtenir une étude de potentiel archéologique subaquatique en complément de l'étude de potentiel archéologique déjà réalisé qui s'avère incomplète.

Dans l'éventualité où cette étude recommanderait des interventions archéologiques préalables à la réalisation des travaux, les résultats de ces interventions devraient être soumises au MCC à l'étape de la recevabilité. Si cela est impossible, l'étude de potentiel devra s'accompagner d'une stratégie d'intervention archéologique qui devra comprendre toutes les informations suivantes :

- a) un calendrier des interventions archéologiques;
- b) une méthodologie scientifique adaptée aux interventions archéologiques;
- c) une grille d'évaluation des sites archéologiques;
- d) des mesures d'atténuation;
- e) des solutions de rechange advenant que des sites archéologiques doivent être conservés.

Le MCC recommande fortement à l'initiateur du projet de se référer au "Guide pour l'initiateur de projet : la prise en compte du patrimoine archéologique dans la réalisation des études d'impact environnementales en conformité avec la Loi sur la qualité environnementale" qui donne plus de précisions sur les informations à fournir dans une telle stratégie. Ce guide est disponible sur le site du MCC à l'emplacement suivant :
https://www.mcc.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/patrimoine/archeologie/Guide_initiateur_projet_2015.pdf

Par ailleurs, le MCC constate que l'auteur de l'étude de potentiel recommande une surveillance archéologique pendant les travaux d'excavation, à l'extrême est du secteur de la marina (Chrétien 2016 : 64), ainsi que dans le secteur de la Pointe-aux-Anglais (idem : 65). Le Ministère aimerait savoir pourquoi ces recommandations de surveillance archéologique pour la marina et la Pointe-aux-Anglais n'ont pas été retenues dans les mesures de mitigation proposées de l'étude d'impact.

- Thématiques abordées : Paysage
- Référence à l'étude d'impact : 5. Description du milieu récepteur 5.3 Milieu humain 5.3.6 Paysage
- Texte du commentaire : L'initiateur du projet ne répond pas adéquatement au commentaire du MCC (QC-67). L'intérêt patrimonial du parc Delpha-Sauvé ne repose pas uniquement sur le patrimoine forestier dans la mesure où il s'agit d'un parc aménagé par l'un des plus importants architectes paysagistes canadiens, Frederick G. Todd. Dans ce contexte, le MCC demande qu'une analyse patrimoniale de ce site soit réalisée en bonne et due forme pour évaluer son intérêt patrimonial. Plus précisément, son état physique et son degré d'authenticité à l'égard du concept développé par Todd devraient être analysés de même que son intérêt historique, paysager, architectural, artistique, etc. Cette évaluation doit être réalisée par une ressource spécialisée en patrimoine. L'initiateur devra par la suite indiquer si le projet aura un impact sur l'une ou l'autre des valeurs patrimoniales du site et proposer, par la suite des mesures d'atténuation.

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

- Thématiques abordées : paysage
- Référence à l'étude d'impact : 5. Description du milieu récepteur 5.3 Milieu humain 5.3.6 Paysage
- Texte du commentaire : L'initiateur du projet ne répond pas de façon satisfaisante au commentaire du MCC (QC-68). Le schéma d'aménagement révisé (SAR) de la MRC identifie le secteur de la baie de Saint-François comme territoire d'intérêt esthétique comme le mentionne d'ailleurs l'initiateur du projet dans son étude d'impact (p. 5-79). Le SAR précise que ces territoires d'intérêt, qui correspondent à quelques îles situées dans le couloir fluvial du Saint-Laurent de même que les rives de cours d'eau, "procurent un environnement de qualité" (SAR, p. 67).

Dans son document complémentaire qui comprend les normes minimales et les normes générales d'aménagement destinées à contrôler certains aspects particuliers de l'aménagement du territoire, le SAR précise que les municipalités devront "réglementer l'utilisation du sol aux sites d'intérêt" afin de "préserver les percées visuelles sur les plans d'eau et encourager les accès au public" (p. 226). Par conséquent, l'initiateur du projet devrait préciser si le projet :

- préservera les percées visuelles sur les plans d'eau et encouragera leur accès public;
- améliorera l'aspect visuel du territoire;
- dotera le territoire de sites d'intérêt touristique;
- développera le sentiment d'appartenance.

L'initiateur du projet devrait expliquer de quelles façons ces objectifs seront atteints. Si pertinent, des mesures d'atténuation devraient également être proposées.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?	Choisissez une réponse		
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Annie Goudreault	Directrice de la Montérégie		2019-06-10
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de stabilisation de berges de la baie Saint-François sur le territoire de la ville de Salaberry-de-Valleyfield par la Ville de Salaberry-de-Valleyfield	
Initiateur de projet	Ville de Salaberry-de-Valleyfield	
Numéro de dossier	3211-02-310	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-12-19	
<p>Présentation du projet : La Ville de Salaberry-de-Valleyfield offre un cadre récrétouristique particulier de par sa situation géographique et surtout de la baie Saint-François, qui pénètre au coeur même de la ville. Outre les nombreux parcs riverains, la marina est aussi très fréquentée, autant par la population locale que par les nombreux visiteurs.</p> <p>En raison de la popularité grandissante des lieux, les gestionnaires de la Ville de Salaberry-de-Valleyfield ont identifié le potentiel du secteur de la baie Saint-François et l'attrait des lieux comme axes de développement à prioriser. Malheureusement, l'érosion et l'instabilité de certaines portions des berges de même que la vétusté de certains aménagements municipaux contigus à la baie Saint-François constituent un frein au développement.</p> <p>Pour cette raison, la ville souhaite réaliser certains travaux prioritaires sur quelques sites, en particulier la stabilisation des berges sur une distance totale d'environ 3 km, la mise aux normes environnementales du parc Marcil, la construction d'une nouvelle rampe de mise à l'eau et d'un stationnement adjacent, ainsi que certains aménagements contigus aux berges à stabiliser.</p> <p>L'estimation préliminaire du coût des travaux faite par l'initiateur s'élève à 27 M\$. L'initiateur envisage réaliser son projet sur un horizon d'environ 5 à 10 ans une fois toutes les autorisations obtenues.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	
Direction ou secteur	Direction générale du secteur métropolitain et sud et Direction de la gestion de la faune de l'Estrie, Montréal, la Montérégie et Laval	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	16 - Montérégie	

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 présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

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 ?			
<ul style="list-style-type: none"> Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte. Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte. Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. 			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	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 n'est pas recevable, en raison des éléments manquant ci-dessous

Afin de juger de la recevabilité de l'étude d'impact, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) a analysé les réponses aux questions et aux commentaires du 2 octobre 2018 adressés à l'initiateur du projet (Addenda mai 2019), en fonction de ses champs de compétence faune et forêt.

À la suite de l'analyse des réponses aux questions, le MFFP considère que les éléments requis par la directive n'ont pas été traités de façon satisfaisante. Ainsi, à défaut de recevoir les inventaires requis, l'étude d'impact est jugée non recevable sous sa forme actuelle en ce qui concerne la faune et ses habitats. Le MFFP mentionne ci-dessous les informations et les documents manquants afin de pouvoir juger de la la recevabilité de l'étude d'impact et émet quelques commentaires pour la suite de la procédure.

Éléments fauniques

- 4. Milieu biologique
- 4.2. Faune.

QC.39. L'analyse des impacts du projet par le MFFP portera sur les superficies avancées par l'initiateur du projet (Étude d'impact sur l'environnement, tableau 4-1 et réponse de mai 2019, annexe G, tableau 4-1 révisé/QC.3, tableau 1) en fonction de la description du milieu récepteur et des plans soumis.

L'initiateur doit expliquer pourquoi certaines superficies ne sont pas indiquées au tableau 4-1 révisé (Addenda mai 2019) par rapport à celles définies initialement dans l'étude d'impact.

L'initiateur doit veiller à inclure l'ensemble des superficies touchées par les travaux, et ce, en destruction, en détérioration ou en perturbation (tableau 1).

À 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.

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

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Tableau 1. Résumé des interventions en milieu hydrique / bande riveraine, analyse du MFFP.

Secteur	Eléments	Destruction (pertes permanentes) (1 ^{re} colonne)	Destruction (pertes permanentes) (2 ^e colonne)	Détérioration (pertes permanentes de la qualité de l'habitat) (3 ^e colonne)	Perturbation (pertes temporaires) (4 ^e colonne)
Parc Marcil	Rampe mise à l'eau (structures permanentes)	1 155 m ²			2 200 m ² (dragage)
Parc Marcil	Stabilisation (Rues Lynch et Brodeur)		40 m ²	720 m ² 100 m ² * (plan C100)	7 m ²
Marina	Sud et nord		3 055 m ² ** (1 971 m ² et 1 094 m ² plan C200)	0 m ² **	600 m ² * (dragage) -p.4-17, figure 4-13, étude d'impact; -plan C-200 et coupe-type H1, addenda mai 2019 ou 415 m ² * (plan C-200)
Marina	Poste essence	10 m ²			80 m ² (excavation)
Delpha-Sauvé	Berge	60 m ²		1140 m ²	250 m ² (dragage)
Delpha-Sauvé	Mur berlinois	650 m ² *	350 m ²		1200 m ² (dragage)
Delpha-Sauvé	Quai fédéral	160 m ² *			810 m ² (dragage)
Parc Cauchon				0 m ² **	0 m ² **
Boul. du Havre		60 m ²			
Pointe-aux-Anglais		40 m ²	150 m ²	240 m ² **	0 m ² **
SOUS-TOTAL		2135 m ²	3395 m ²		
TOTAL		5 730 m²		2 100 m²	5147 m²

* Ajout : Superficies qui ne sont pas indiquées au tableau 4-1 révisé (Addenda mai 2019)

** Modification : Superficies pour lesquelles l'analyse du MFFP diffère de celle de l'initiateur

Il semble manquer une série de plans à l'annexe C-4 pour le secteur de la marina, soit celle associée au plan préliminaire C-201 (étude d'impact), qui correspond à la zone à l'extrême est. Seules les coupes types d'E1 à H1 sont fournies à l'addenda de mai 2019.

L'initiateur doit fournir les coupes types à l'extrême est de la marina, si les travaux diffèrent de la section ouest.

L'initiateur doit valider que les superficies, indiquées au tableau 4-1 révisé, représentent toutes les sections visées par les travaux dans le secteur de la marina.

4.3. Herbiers aquatiques dans le littoral de la baie Saint-François

QC.40. L'inventaire de l'abondance globale des macrophytes sera effectué à l'été 2019 dans les différents secteurs des travaux. D'ores et déjà, les herbiers aquatiques recouvrant plus de 80 % de la surface des stations 1 à 7 dans les vidéos réalisées dans la semaine du 18 juin 2018 (Addenda mai 2019, annexe H).

Pour la recevabilité, l'initiateur du projet doit soumettre le rapport de la campagne sur l'abondance globale des macrophytes, qui sera effectuée à l'été 2019, afin d'être en mesure d'analyser les impacts du projet dans le milieu hydrique, soit l'habitat du poisson.

Le MFFP recommande d'inclure dans le protocole d'échantillonnage suffisamment de transects rapprochés dans les zones visées par les travaux ainsi que l'utilisation de caméra sous-marine pour obtenir le juste portrait de l'étendue des herbiers aquatiques. Il faut rappeler que cette campagne doit être réalisée lorsque les herbiers aquatiques sont à leur pleine croissance. Une cartographie avec l'étendue des herbiers aquatiques (superficies) devra être incluse au rapport.

L'analyse des impacts du projet devra être revue en tenant compte des résultats de cet inventaire.

4.5. Herpétofaune

QC.42. Le MFFP n'est pas du même avis que l'initiateur du projet en ce qui concerne la capacité de retrouver des couleuvres en fonction des habitats présents et de l'accessibilité des stations d'inventaire. À partir des informations fournies, le MFFP juge qu'il y a des habitats propices pour les couleuvres dans les zones des travaux au parc Marcil, à la marina (côté ouest) et à la Pointe-aux-Anglais. Donc, les couleuvres, incluant les espèces rares (couleuvre brune et tachetée), peuvent fréquenter ces secteurs. Il y a peu de potentiel de présence dans les autres secteurs à aménager.

Pour les secteurs propices aux couleuvres, au moment des travaux, il faut privilégier la méthode qui consiste à repousser les individus dans les limites de leur habitat pour éviter la mortalité d'individus.

En absence d'inventaire ayant été réalisé conformément au protocole standardisé du MFFP, il est difficile d'évaluer l'impact des travaux sur les couleuvres. À ce moment, deux options sont possibles. Option 1 : de nouveaux inventaires conformément au protocole standardisé du MFFP doivent être réalisés. En cas de présence de couleuvres rares, les mesures de l'option 2 s'appliqueront. Si l'absence d'espèces rares est confirmée, aucune mesure particulière ne devra être appliquée. Option 2 : par principe de précaution, un programme de relocalisation des couleuvres, avant les travaux, doit être réalisé et des mesures de mitigation doivent être appliquées pendant et après les travaux, afin de réduire les impacts potentiels sur les couleuvres. Advenant que l'initiateur du projet aille de l'avant avec l'option 1, il doit soumettre le rapport complet d'inventaire de couleuvre conformément au protocole standard du MFFP.

Advenant le cas où l'initiateur du projet irait de l'avant avec l'option 2, il devra fournir un engagement à réaliser un programme de relocalisation de couleuvres avant les travaux, conforme au guide de mitigation pour des travaux dans l'habitat des couleuvres au Québec du MFFP (Direction de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval), pour les zones des travaux au parc Marcil, à la marina (côté ouest) et à la Pointe-aux-Anglais.

Le programme de relocalisation des couleuvres devra être soumis au moment du dépôt des demandes de certificat d'autorisation (article 22 de la LQE) et être approuvé par le MFFP.

L'initiateur du projet devra fournir un engagement à appliquer les mesures d'atténuation suivantes pendant et après les travaux pour les zones des travaux au parc Marcil, à la marina (côté ouest) et à la Pointe-aux-Anglais.

Pendant les travaux

Les clôtures d'exclusion autour des différentes zones des travaux, installées lors du programme de relocalisation, doivent être laissées en place.

Il faut assurer une sensibilisation au chantier, par le surveillant en environnement, à savoir que si des reptiles sont retrouvés, tous les individus devraient être déplacés à l'extérieur des zones des travaux.

Aucuns travaux (ex. : circulation de machinerie, niveling de terrain, remblai, déblai, entreposage de matériaux, etc.) ne doivent être effectués à l'intérieur de la zone sécurisée, où les couleuvres seront repoussées ou déplacées.

Si les travaux se déroulent pendant la période d'hibernation (novembre à mars), aucun hibernacle ne devrait être détruit. Il faudra assurer leur protection à l'aide d'une délimitation visuelle sur le chantier. Il est souhaitable que l'initiateur du projet fournit la localisation des hibernacles, et ce, par un expert de la faune. Dans la zone des travaux seulement, une zone tampon de 5 mètres autour de chacun des hibernacles potentiels devrait être maintenue pendant toute la durée des travaux pour empêcher la machinerie d'y avoir accès.

La délimitation visuelle sur le chantier de chacune de ces zones sensibles devrait être assurée à l'aide d'une clôture de dérivation (membrane géotextile). La carte, montrant la localisation des hibernacles et des zones tampons, doit être transmise à l'entrepreneur. Au printemps immédiat suivant les travaux, il faut procéder à un programme de

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

relocalisation de couleuvres (repousser aux limites de l'habitat). Par la suite, chacune des clôtures devrait être démantelée. Une fois terminés, les travaux peuvent se poursuivre dans les zones sensibles, exemptes de couleuvres.

À la fin des travaux

Lorsque les travaux seront terminés, il faut enlever les barrières d'exclusion.

Aucune activité d'entretien ou de fauchage (ex. : tonte, coupe, plantation, etc.) ne doit être effectuée à l'intérieur des rives aménagées.

4.7. Ichtyofaune

QC.44. Selon l'information colligée par l'initiateur du projet sur les données existantes, il apparaît qu'un total de 24 espèces de poissons a été répertorié dans la baie Saint-François. Ces espèces sont donc susceptibles de fréquenter les zones des travaux. À cela, s'ajoutent 28 espèces supplémentaires capturées dans le lac Saint-François et la rivière Saint-Charles. Dans sa caractérisation du poisson (Addenda mai 2019, annexe H), l'initiateur du projet évalue le potentiel de présence pour certaines espèces « d'intérêt » (sept espèces sportives ou rares), en fonction des données d'habitat récoltées.

Pour la recevabilité, l'initiateur du projet doit mettre à jour le tableau 6 (Addenda mai 2019) pour chacune des espèces non inscrites au tableau 5 (Addenda mai 2019), en présentant leur statut (menacée, vulnérable ou susceptible d'être désignée), leur intérêt (commercial ou sportif) et les besoins en habitat (caractéristiques biophysiques).

Pour chacune des espèces inscrites aux tableaux 5 et 6 (Addenda mai 2019), l'initiateur du projet doit fournir leur potentiel de présence dans la zone des travaux.

L'initiateur du projet devra réévaluer les impacts de son projet en tenant compte du potentiel de présence pour chacune de ces espèces de poisson, notamment le méné d'herbe, l'esturgeon jaune et le fouille roche-gris, des espèces en situation précaire.

QC.46. Aucun inventaire supplémentaire de mulettes ne sera réalisé par l'initiateur du projet. Après consultation des vidéos pour les stations 1 à 7 réalisées dans la semaine du 18 juin 2018 (Addenda mai 2019, annexe H), la présence de colonies de mulettes indigènes a été constatée (St 2, 3, 4 et 7) (annexe 1 de la présente). La baie Saint-François offre des habitats confirmés pour ce groupe d'espèces qui, visiblement, s'y maintiennent, malgré la présence de la moule zébrée. Le MFFP prend bonne note des engagements de l'initiateur, soit le programme de relocalisation avant les travaux et surveillance pendant les travaux.

L'initiateur du projet devra soumettre et faire approuver par le MFFP le programme de relocalisation des mulettes au moment du dépôt des demandes de certificat d'autorisation (article 22 de la LQE) pour les travaux dans les zones 1 à 5, identifiées à la carte 1 de l'annexe H (Addenda mai 2019). Il devra utiliser la référence de Mackie et coll., 2008.

5. Impacts fauniques associés au projet

5.3. Plan de compensation pour la perte d'habitat faunique

QC.54. L'initiateur du projet s'est engagé « à compenser les pertes d'habitats comme il a été présenté jusqu'à maintenant dans l'étude d'impact ». Or, l'analyse actuelle du MFFP sur les pertes d'habitats du poisson n'est pas tout à fait identique (tableau 1, ci-dessus), puisque des superficies sont manquantes. Autrement, l'évaluation de l'impact diffère parce qu'il y a eu destruction, détérioration ou perturbation des habitats.

L'initiateur du projet ne prévoit aucune mesure particulière au niveau des superficies en perturbation pour favoriser la reprise des herbiers aquatiques à l'endroit des travaux, comme initialement.

En lien avec la réponse de l'initiateur du projet à la QC.3, l'initiateur du projet va regarder la possibilité d'aménager des herbiers aquatiques. Ces aménagements végétaux en milieu hydrique peuvent minimiser les impacts du projet sur l'habitat du poisson, advenant le cas où ils réussiraient à s'intégrer dans le milieu. Ainsi, les superficies en détérioration pourraient être mitigées par l'implantation d'herbiers aquatiques (2 800 m²).

Toutefois, il manque des superficies en compensation pour l'ensemble des pertes permanentes d'habitat du poisson (tableau 1, ci-dessus). Les pertes finales à compenser seront réévaluées lors de l'analyse des demandes de certificat d'autorisation (article 22 de la LQE).

L'initiateur du projet doit expliquer comment il prévoit remettre en état les superficies touchées par les travaux de dragage et d'excavation dans l'habitat du poisson pour favoriser la reprise des herbiers aquatiques à l'endroit des travaux, comme initialement.

L'initiateur du projet doit évaluer, dans son étude d'impact, le scénario de plus grand impact dans l'habitat du poisson pour les pertes en détérioration (pas d'herbier aménagé).

L'initiateur du projet devra fournir les résultats et les recommandations de l'examen plus approfondi qui sera réalisé en ingénierie détaillée, ainsi que la proposition d'aménagements (pochettes de plantations) à même les enrochements qui occasionnent une détérioration d'habitats du poisson.

L'initiateur doit prendre l'engagement à déposer un programme de compensation, incluant ou non les herbiers aménagés, permettant de compenser l'ensemble des pertes permanentes d'habitat du poisson. Il serait souhaitable qu'il le dépose à l'étape de l'acceptabilité environnementale. Les compensations devront tenir compte des superficies d'habitat perdues, mais également de la qualité et des fonctions de ces habitats. Ce programme devra comprendre un suivi de l'efficacité et du succès de ces compensations. Il devra être approuvé par le MFFP.

L'initiateur du projet devra soumettre et faire approuver par le MFFP le programme de suivi pour les compensations de l'habitat du poisson au moment du dépôt des demandes de certificat d'autorisation (article 22 de la LQE).

6. Synthèse et importance des impacts du projet

QC.56. Considérant nos propos précédents à la QC.42, la troisième puce de la question QC.56 du 2 octobre 2018 ne s'applique plus pour les couleuvres. Les mesures plus restrictives devront être celles de la QC.42 du présent avis.

En plus des mesures plus restrictives applicables (voir QC.42), l'initiateur du projet devra fournir un engagement à appliquer les mesures de mitigation générale pour la faune pendant et après les travaux dans les zones de stabilisation des berges.

En attente de la reprise de la végétation, les sols mis à nu devront être protégés contre l'érosion. Le matériel utilisé pour protéger les talus devra être fait de matières biodégradables en totalité (toutes les composantes du produit) ou avec un large maillage biodégradable ou synthétique (plus de 10 centimètres). En effet, le maillage de la petite faune est trop souvent constaté avec le nylon des filets dits « biodégradables », où vraisemblablement certaines composantes ne sont pas biodégradables (nylon) et causent des mortalités.

Élément additionnel

Les activités, telles que présentées par l'initiateur du projet, pourraient être susceptibles de causer des dommages sérieux aux poissons, ce qui contrevient aux obligations du paragraphe 35(1) de la Loi sur les pêches du Canada. Une activité touchant ou altérant une des espèces aquatiques en péril inscrites ou tout élément de leur habitat essentiel ou leur habitat est interdite en vertu des articles 32 et 33 et du paragraphe 58(1) de la Loi sur les espèces en péril du gouvernement fédéral. Des permis pourraient être requis en vertu de ces lois.

L'initiateur doit déposer le projet au gouvernement fédéral et, le cas échéant, fournir son avis.

Éléments forestiers

QC.57 a)

La réponse dresse un portrait sommaire des espèces arborescentes présentes sur le territoire de la ville de Salaberry-de-Valleyfield. L'information présentée est incomplète : le pourcentage de la superficie boisée de la municipalité n'a pas été documenté (pourcentage de boisement). Cela dit, considérant le fait qu'il n'y aura aucune perte d'arbres, cette information n'est pas requise pour se positionner sur l'acceptabilité du projet.

p. j. Annexe 1 - Extraits des vidéos de mulettes, colonies de mulettes indigènes (Addenda mai 2019, annexe H).

Cliquez ici pour entrer du texte.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?	Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet
---	---

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Monia Prévost	Directrice		2019-06-13

Clause(s) particulière(s) :

AVIS D'EXPERT**PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Cliquez ici pour entrer du texte.

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

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

Annexe 1. Extraits des vidéos de mulettes, colonies de mulettes indigènes (Annexe H, addenda mai 2019).



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



Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de stabilisation de berges de la baie Saint-François sur le territoire de la ville de Salaberry-de-Valleyfield par la Ville de Salaberry-de-Valleyfield	
Initiateur de projet	Ville de Salaberry-de-Valleyfield	
Numéro de dossier	3211-02-310	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-12-19	
Présentation du projet : La Ville de Salaberry-de-Valleyfield offre un cadre récrétouristique particulier de par sa situation géographique et surtout de la baie Saint-François, qui pénètre au coeur même de la ville. Outre les nombreux parcs riverains, la marina est aussi très fréquentée, autant par la population locale que par les nombreux visiteurs.		
En raison de la popularité grandissante des lieux, les gestionnaires de la Ville de Salaberry-de-Valleyfield ont identifié le potentiel du secteur de la baie Saint-François et l'attrait des lieux comme axes de développement à prioriser. Malheureusement, l'érosion et l'instabilité de certaines portions des berges de même que la vétusté de certains aménagements municipaux contigus à la baie Saint-François constituent un frein au développement.		
Pour cette raison, la ville souhaite réaliser certains travaux prioritaires sur quelques sites, en particulier la stabilisation des berges sur une distance totale d'environ 3 km, la mise aux normes environnementales du parc Marcil, la construction d'une nouvelle rampe de mise à l'eau et d'un stationnement adjacent, ainsi que certains aménagements contigus aux berges à stabiliser.		
L'estimation préliminaire du coût des travaux faite par l'initiateur s'élève à 27 M\$. L'initiateur envisage réaliser son projet sur un horizon d'environ 5 à 10 ans une fois toutes les autorisations obtenues.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MELCC	
Direction ou secteur	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Montérégie, secteur hydrique et naturel	
Avis conjoint	non	
Région	16 - Montérégie	

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 présentées, 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 : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	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 n'est pas recevable, en raison des éléments manquant ci-dessous

- Thématiques abordées : Avis sur la première recevabilité (préliminaire) daté du 22 mars 2018
- Référence à l'étude d'impact : Texte général
- Texte du commentaire : Dans l'avis préliminaire sur la recevabilité de la direction régionale datée du 22 mars 2018, beaucoup de questions demeurent sans réponses et doivent être répondues (1.1, 1.3, 1.5, 3.5, section éléments généraux : 1, 5, 6.4, 7, 8, 10.1, 14 et 16). En effet, les réponses soumises ne répondent pas et/ou n'ont pas considérées les exigences du MELCC. Nous comprenons que les considérations de la communauté, des plaisanciers, des responsables de l'évènement des Frégates et de la Ville ont été considérées. Toutefois, les considérations environnementales ne semblent pas avoir été intégrées au projet. L'ensemble des réponses ne fournissent pas de justification concernant une problématique observée mais réfèrent plutôt aux plans ou nous informe sur l'obligation de conserver les lieux dans leurs intégrités. Les réponses aux questions 1.1 à 3.5 ne permettent toujours pas de respecter la directive gouvernementale pour le projet tel que spécifié dans le premier avis. De plus, les réponses aux questions de la section générale de cet avis préliminaire soit : 1, 5, 6.4, 7, 8, 10.1, 14 et 16 demeurent non répondues.
- Thématiques abordées : Fiches techniques/ balises du MELCC
- Référence à l'étude d'impact : général des aménagements projetés
- Texte du commentaire : Les fiches techniques du MELCC sur les thèmes suivants ne sont pas respectées : brise-lames, rampe de mise à l'eau, dragage ainsi que la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (PPRLPI). En effet, le ministère possède certaines balises afin de minimiser l'impact d'un projet sur les milieux sensibles qui sont principalement à l'intérieur de ses fiches. À cet effet, la multiplication des rampes de mises à l'eau, l'anthropisation des rives, le surcreusement du lit du fleuve, la mise en place d'un brise lame pour une nouvelle rampe de mise à l'eau, la présence de remblai non négligeable en rive et en littoral etc., doivent être reconstruits afin d'atteindre les balises environnementales du MELCC.
- Thématiques abordées : Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables
- Référence à l'étude d'impact : Annexe E, réponse 9,
- Texte du commentaire : Le projet doit être modifié afin de respecter la Politique de protection des rives telle qu'elle a été adoptée par le gouvernement. À la réponse de la question 9, l'initiateur n'a pas démontré l'application de cette politique dans le cadre du projet. L'annexe E présente des éléments à respecter qui ne le sont pas dans le projet. La politique présentée à l'annexe E diverge de celle gouvernementale. En effet, l'annexe présentée montre des points moins restrictifs de la PPRLPI en vigueur.
- Thématiques abordées : Rampe de mise à l'eau
- Référence à l'étude d'impact : réponse 1, tableau 1 page 9 à 14, réponse 10,
- Texte du commentaire : Nous comprenons que la configuration de la rampe existante à proximité de la marina n'est pas adéquate pour les besoins projetés et actuels estimés par la Ville et les gestionnaires de la Marina (point de réponse 10 f). Par contre, cette rampe devrait être priorisée pour les interventions et faire l'objet d'un réaménagement majeur plutôt que la création d'une nouvelle rampe. De plus, cette rampe respecte plusieurs balises présentes dans la fiche technique du MELCC, telles qu'inscrites dans l'avis de recevabilité préalable (point 6.5) dont : son positionnement à l'abri des vagues et des vents ainsi que l'absence de dragage récurrent.
- Thématiques abordées : Accessibilité aux plans d'eau et anthropisation de la Baie
- Référence à l'étude d'impact : réponse 4, réponse 5, réponse 8 Tableau 1 page 9 à 14, chapitre 4 (document du premier dépôt), annexe E, Annexe D
- Texte du commentaire : En considérant le projet dans son ensemble, tous les secteurs seront conçus soit pour des aires de repos et/ou des lieux de contemplation de la baie. Justifiez le nombre d'ouverture et les différents aménagements qui viennent anthropiser les rives et ce, pour les mêmes fins (exemple des 3 ouvertures en béton au parc Cauchon). Selon la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, une seule ouverture par lot devrait être possible en rive. Par contre, en considérant tous les lieux affectés par le projet, cet enjeu n'est pas respecté. Le MELCC comprend qu'il s'agit de parcs urbains mais plusieurs ouvertures au plan d'eau affectent la qualité des eaux, anthropise le milieu et diminue la biodiversité. Les aménagements doivent être revus en respect de cette politique. Les réponses à la question 8 n'amènent pas de justifications mais réfèrent aux plans et aux travaux projetés. Cette justification doit être expliquée et basée sur des problématiques observées.
- Thématiques abordées : Quai fédéral
- Référence à l'étude d'impact : réponse 2, réponse 3, Étude DVD Annexe D,
- Texte du commentaire : En considérant l'étude à l'annexe D, basée sur deux études soient Morin 2001 et Teknika HBA inc 2010, il est non-recommandé de faire une voie d'accès navigable jusqu'au quai fédéral. Justifiez la remise en service du quai fédéral pour les croisiéristes en considérant les conclusions de l'étude à l'annexe D ainsi que les impacts sur le milieu hydrique des surélargissements du chenal de navigation.

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

- Thématiques abordées : Conditions dans la Baie-St-François
Référence à l'étude d'impact : Annexe D-DVD
- Texte du commentaire : En considérant l'étude à l'annexe D (DVD), basée sur les deux études de Morin 2001 et Teknika HBA inc. 2010, au point 2.2.5, il est indiqué que les courants sont de 0,06 km/s et qu'en condition normale entre la marina et le quai fédéral les vagues sont inférieures ou égales à 1 m. De plus, en regardant la figure 2.9 de cette étude qui présente, les données d'Environnement Canada concernant les vitesses dans la Baie, celles-ci sont les plus basses observées pour le secteur. Enfin, en considérant la moyenne des vagues dans le tableau 2.8, celle-ci semble être de 0,3 m. L'initiateur du projet doit justifier l'utilisation des méthodes de stabilisation mécanique en liens avec les conditions existantes dans la Baie. Selon l'annexe D, les conditions présentes pourraient permettre la stabilisation végétale.
- Thématiques abordées : Conditions de la Baie Saint-François
Référence à l'étude d'impact : Annexe D, réponses 4-5-tableau 1, présence dans les différentes réponses
- Texte du commentaire : L'annexe D est basée sur une analyse statistique de quelques stations présentes à proximité dont l'Aéroport PET et celle de Sainte-Anicet mais aucune donnée des glaces, des vagues, des vents et des courants n'a été réalisé sur les lieux même des interventions. À cet effet, l'étude à l'annexe D, recommande à la page 64, d'effectuer plusieurs études supplémentaires afin de consolider le projet sur la base des conditions existantes. À travers le document de réponses, plusieurs références aux conditions de la baie (réponses 4 et 5 vents, les vagues et les glaces) sont effectuées sur les conditions existantes pour justifier les aménagements projetés et sur l'effet de celles-ci sur la rive. Toute la documentation référant aux conditions existantes dans la Baie doit être transmise afin de démontrer les problématiques observées qui mènent aux aménagements proposés. Enfin, l'initiateur du projet doit indiquer également les études qui seront réalisées pour concrétiser le projet (point 4.2, page 64, de l'annexe D).
- Thématiques abordées : Dragage
Référence à l'étude d'impact : Annexe D, réponse 14, réponse 15
- Texte du commentaire : Dans l'étude à cette annexe, le mot dragage est utilisé pour les travaux en lien avec la réouverture du quai fédéral mais le substrat est clairement défini comme étant du roc. Expliquez en détails toutes les implications de la réouverture du quai fédéral. Selon la définition du mot dragage, celui-ci réfère plutôt à l'enlèvement de sédiments ou de particules fines apportés par les courants mais n'est pas associé à un substrat comme le roc. Le terme a employer serait plutôt dynamitage ou concassage du roc.
- Thématiques abordées : Aspect historique et séquence éviter-minimiser-compenser
Référence à l'étude d'impact : réponse 3, tableau 1 page 9 à 14, Annexe D
- Texte du commentaire : La réponse 3 ne répond pas à la question. La séquence éviter-minimiser- compenser doit être expliquée en exposant les différents scénarios ayant été considérés pour éviter les remblais. Cette séquence doit être basée sur des faits afin d'être en mesure de juger qu'il n'y a pas d'autre solution possible et de voir le cheminement qui a été effectué. À la réponse 3, l'initiateur du projet déclare «non opportun de pousser plus loin l'exercice» sur la justification des empiètements étant donné l'acceptabilité sociale du projet et l'aspect déjà anthropique des lieux mais les préoccupations environnementales doivent être intégrées au projet. D'ailleurs, l'étude transmise à l'Annexe D ne présente pas de problématique de la Baie en terme de courants, de vents et de vagues. De plus, selon les plans présentés, les pentes sont douces et pourraient convenir à la stabilisation végétale.
- Thématiques abordées : Éviter-Minimiser-Compenser
Référence à l'étude d'impact : Tableau 1 page 9 à 14, réponses aux questions 1 à 11
- Texte du commentaire : Les aménagements devraient être revus sans remblai dans le littoral et de manière à intégrer une rive végétalisée complète (10 ou 15 m) en respectant les talus existant ou en pente plus douce. À la section éviter dans le tableau 1, la réponse suivante est indiquée « la réalisation de ces travaux est inévitable». Nous ne remettons pas en question que des interventions doivent être entreprises mais nous souhaitons connaître les possibilités d'évitements des aménagements projetés en remblai. D'autres types d'aménagements sans remblai doivent être présentés.
- Thématiques abordées : Stabilisation de rive
Référence à l'étude d'impact : réponse 3, Annexe D, tableau 1 page 9 à 14, réponse 13
- Texte du commentaire : Statuez que la stabilisation végétale en rive ne parviendrait pas aux maintien des sols en place en considérant les conditions de la Baie expliquées dans l'étude de l'Annexe D. Souvent, lorsque des herbiers sont présents, il s'agit d'un site où le colmatage est favorisé. La stabilisation végétale viendrait faire une continuité avec les éléments en place et aiderait à la qualité des eaux dans un contexte où deux prises d'eau potable sont présentes dans le fond de la Baie. À cet effet, la réponse à la question 13 vient confirmer que les terrains sont passablement plats, ce qui conviendrait pour une stabilisation végétale uniquement. D'ailleurs, les zones affectées par de l'érosion (ciblées par l'initiateur) semblent être celles ou des structures anthropiques et sans végétation sont présentes en rive.
- Thématiques abordées : Compensation
Référence à l'étude d'impact : Réponse 3
- Texte du commentaire : Nous félicitons la mise en place de végétation sur les enrochements même s'il serait préférable d'éviter cet enrochement. Malgré cela, nous ne pouvons considérer comme une compensation la mise en place d'une rive car selon la Politique de protection des rives du littoral et des plaines inondables, celle-ci devrait déjà être présente sur un minimum de 10 mètres de profondeur.
- Thématiques abordées : Sentiers
Référence à l'étude d'impact : réponse 6, réponse 7
- Texte du commentaire : Le fait de démolir les sentiers et de les reconstruire à l'extérieur de la rive aurait dû être considéré dans la séquence éviter-minimiser-compenser. L'espace est disponible pour aménager les sentiers à l'extérieur de la rive en considérant tous les aménagements projetés dans le 10 mètres de la rive. D'ailleurs, les remblais semblent pouvoir être évités

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

en considérant que le sentier peut être réduit à 2 m de largeur. En considérant que la digue est déjà un ouvrage ayant causé des remblais en littoral, des remblais supplémentaires devraient être évités.

- Thématiques abordées : Recul des berges et plaines inondables
- Référence à l'étude d'impact : réponses 12
- Texte du commentaire : À la réponse 12 (page 28) l'initiateur inscrit «les niveaux d'eau de récurrences 2 et 100 ans ne sont pas pertinents dans le cadre du présent projet ». Par contre, en considérant les critères de conception plus bas à la même page, l'utilisation de la crue 100 ans est considéré. L'initiateur doit expliquer cette contradiction en considérant les conditions existantes de la Baie dans la baie (annexe D) qui ne semblent pas être problématiques . D'ailleurs, ces conditions ne semblent pas avoir été utilisées (glaces, vents, etc,) pour la conception des aménagements. Nous réitérons notre demande formulée dans notre avis préliminaire de recevabilité, à l'effet que l'initiateur doit répondre aux questions et soumettre les études utilisées pour la conception des ouvrages projetés. Enfin, les vagues de conception (crue 100 ans) sont de 0,44 m alors que dans le texte plus bas, on fait référence à des vagues de plus de 1 mètre.
- Thématiques abordées : Suivi environnemental
- Référence à l'étude d'impact : réponses 69 et 70
- Texte du commentaire : Aucun taux de survie des plantations n'est proposé dans le suivi environnemental. Un taux de survie des plantations doit être présent et celui-ci devra être d'un minimum de 80 %. Tous les végétaux morts devront être remplacés. Le suivi environnemental devrait être effectué pour l'an 1, 3 et 5.

- Thématiques abordées : Annexe C
- Référence à l'étude d'impact : annexe C
- Texte du commentaire : Annexe C- Parc Pointe-aux-Anglais : Les pentes sont douces (3H: 1V) et les aménagements doivent être revus en bonifiant la rive de 10 ou 15 mètres avec de la végétation uniquement. Le gazon en rive ne permet pas de conserver les sols en place et ne devrait pas être présent, ni entretenu. Ce parc est adjacent à deux prises d'eau potable donc la mise en place de végétation aiderait au maintien de la qualité des eaux et pourrait faire diminuer les couts reliés au traitements des eaux. Le recours à une méthode de stabilisation mécanique doit être justifiée par des faits reliés à une problématique observée.

Annexe C2- Parc Cauchon: La PPRLPi doit être appliquée. Une seule ouverture par lot, sur le plan d'eau doit être faite. Actuellement, trois gros aménagements en pavé de béton sont prévus ainsi que la mise en place de grosses roches plates, ce qui contribue à rendre la rive plus anthropique. Le phénomène d'érosion observé semble présent entre les roches et le gazon car celui-ci n'a pas le système racinaire adéquat pour maintenir les sols en place. Enfin, l'entretien de la végétation en rive ne devrait pas être effectuée.

Annexe C3- Parc Marcil :Justifiez l'enrochement en considérant que les pentes sont douces (3H : 1V) et la photo 2-1 qui montre une rive en bon état. En effet, dans le premier document, cette photo montre une rive naturelle sans problématique observée. Justifiez également un enrochement aussi massif jusqu'en haut de talus et expliquer pourquoi la possibilité de simplement bonifier le talus avec des arbustes et des arbres n'a pas été considéré. D'ailleurs, l'initiateur devrait expliquer les remblais si les pentes sont douces et l'absence de végétation en rive sur les plans vue en coupe. La gazon ne doit pas être installé à l'intérieur de la rive de 10 ou 15 m.

La coupe projetée X1-C500 doit présenter une stabilisation en végétation ou une justification du choix de stabilisation en se basant sur les problématiques observées dans la Baie.

Annexe C-4 Marina : La digue est entièrement considérée comme étant la rive. Justifiez l'enrochement jusqu'en haut de talus. Le sentier devrait être déplacé vers le centre afin de maintenir la végétation qui est en place de part et d'autre. Selon les photos envoyées, la végétation en place maintient bien le talus et celui-ci devrait être bonifié en végétation. Justifiez aussi la mise en place d'un muret de protection. Une mesure moins intrusive devrait être considérée s'il s'agit d'un aménagement pour assurer la protection des citoyens (clôture légère, etc.) et celui-ci devrait être installé en bordure du sentier déplacé au centre. Il faudrait revoir les aménagements en travaillant en déblai. Le plan C200 réfère à des coupes 201 et 202 qui ne sont pas au plan vue en coupe.

Annexe C5-Parc-Delpha-Sauvé: Justifiez le nombre d'ouverture sur le plan d'eau et l'utilisation d'aménagements en béton dans la rive. Justifiez le rehaussement de la pente de la rive. Les aménagements doivent être revus en déblai et en réduisant les ouvertures au plan d'eau. Le sentier devrait s'inscrire à l'extérieur de la rive. Ce parc a beaucoup de sentiers qui pourraient être utilisés et ceux-ci sont situés à l'extérieur de la rive. La rive pourrait être bonifiée avec des espèces végétales en rive autre que le gazon (voir les commentaires plus haut). Le plan général réfère à des vues en coupe qui n'existent pas (307 et 308). Etant donnée que le parc offre de l'espace afin de mettre en place une bande riveraine de 10 m et que des sentiers sont à démolir, celle-ci doit être installée de manière naturelle et les sentiers devraient être localisés à l'extérieur. Justifier l'enrochement jusqu'en haut de talus.

Annexe C-6 Boul. du Havre : Nous comprenons que la route est à proximité et qu'il faut stabiliser le talus pour soutenir la route dans le secteur de la coupe Z-600. Le secteur de la rue Santoire projete la réfection de la rampe de mise à l'eau et l'agrandissement de celle-ci afin d'acceuillir les petites embarcations sans moteur. Nous considérons que la Baie regorge déjà de plusieurs accès pour les embarcations (quai et mise à l'eau). Cette rampe aurait pu être considérée pour la compensation des remblais en littoral occasionné par le projet.

La coupe Z2 et Z3 n'ont pas de coupe projetée. Détaillez les travaux sur un plan.

La coupe Z1, rue Cléophas, les aménagements projetés augmentent l'anthropisation de la rive. Justifiez la mise en place de blocs dans la rive.

- Thématiques abordées : Plans
- Référence à l'étude d'impact : majorité des plans
- Texte du commentaire : Justifiez que sur la majorité des plans ont retrouvé un fond « approximatif » du lit de la Baie St-François. Dans ce contexte, il est impossible de calculer les pertes en littoral et en rive et d'indiquer avec précision la localisation des aménagements projetés afin d'en mesurer l'impact.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Audrey Jobin	2e avis de recevabilité pour le projet de stabilisation des berges de la Baie-St-François		2019-06-28

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

2

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

<p>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?</p> <ul style="list-style-type: none">• Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.• Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.• Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. <ul style="list-style-type: none">• Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.• Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.• Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. <ul style="list-style-type: none">• Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.• Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.• Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. <ul style="list-style-type: none">• Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.• Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.• Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. <ul style="list-style-type: none">• Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.• Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.• Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. <ul style="list-style-type: none">• Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.• Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.• Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. <ul style="list-style-type: none">• Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.• Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.• Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.	<p>Choisissez un élément.</p>
--	-------------------------------

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Berges de la baie Saint-François et aménagements contigus	
Initiateur de projet	Ville de Salaberry-de-Valleyfield	
Numéro de dossier	3211-02-310	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-12-20	
Présentation du projet : Cette étude concerne des travaux de stabilisation de berges prévus sur plusieurs secteurs de la baie Saint-François située dans la ville de Salaberry-de-Valleyfield. Avec les années et les activités récréatives qui y étaient réalisées, l'érosion ainsi qu'une instabilité des berges ont été constatées. Des travaux d'envergure ont donc été prévus afin de permettre notamment un accès plus facile pour certains secteurs à des bateaux de plus grande taille ou encore de restaurer les parcs adjacents, comme le parc Marcil		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MDDELCC	
Direction ou secteur	Direction des matières résiduelles	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	Choisissez un élément.	

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 présentées, 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.

L'étude d'impact est non-recevable et je serai reconsulté sur sa recevabilité

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

- Thématiques abordées : Caractérisation du terrain du parc Marcil
- Référence à l'étude d'impact : Précisée dans la question
- Texte du commentaire : À la section 2.2.1 de l'étude, concernant le parc Marcil, on indique que ce secteur a auparavant été utilisé en partie comme lieu d'élimination de matières résiduelles. Puisque selon l'énoncé de la page 2-13 (section 2.3) "l'étude d'impact environnemental est réalisée de manière à supporter toutes autres autorisations qui seraient requises en vertu de l'article 22 de la LQE", l'initiateur du projet doit fournir, en annexe à l'étude d'impact, toutes les études de caractérisation réalisées dans ce secteur du projet. L'initiateur cite, à la section 5.1.3.2 de l'étude d'impact (page 5-6), une étude de caractérisation WSP 2016b. Cependant, outre cette étude, les références bibliographiques de la section 10 (pages 10-1 à 10-3) font également référence à une étude du Groupe ABS de 2013 (Étude géotechnique et environnementale préliminaire-Parcs Sauvé et Marcil et avenue du Centenaire) et à une autre étude de WSP soit WSP. 2016 (Parc Marcil/Caractérisation environnementale et géotechnique, Salaberry-de-Valleyfield). La description de toutes les tranchées exploratoires et des puits d'observation identifiés sur la figure 1 (Parc Marcil. Emplacement des sondages) de l'annexe 5-2a doit également être fournie.

À la section 5.1.4 de l'étude (page 5-19) il est indiqué qu'"un mandat de caractérisation complémentaire a été octroyé à l'été 2017" et que les résultats "permettront de fournir les données et informations complémentaires ainsi que les recommandations nécessaires à la préparation des plans et devis" de même que pour "l'aménagement final et des étapes subséquentes au projet comme par exemple la demande de permis en vertu de l'article 65 de la LQE pour la construction sur lieu d'élimination désaffecté à l'emplacement du parc Marcil". Les résultats de ces caractérisations complémentaires de même que les recommandations doivent être fournis par l'initiateur.

L'information fournie doit notamment permettre d'établir l'étendue (limites de l'ancien lieu d'élimination), la nature des matières résiduelles éliminées à cet endroit et la période (années) d'exploitation. Concernant l'étendue de l'ancien lieu d'élimination, les données présentées jusqu'à maintenant (cartes 1, 2 et 3 de l'annexe 5-1, Note technique du 24 avril 2017 de WSP) montrent que la présence de matières résiduelles semble s'étendre au-delà des limites des études (épaisseurs non nulles de matières résiduelles aux limites de la zone étudiée selon la carte 2). Des précisions et informations complémentaires doivent être fournies à ce sujet et des recommandations ou travaux appropriés doivent être proposés en lien avec les limites établies de l'ancien lieu d'élimination.

- Thématiques abordées : Mesures à mettre en œuvre pour la construction sur le lieu d'élimination désaffecté
- Référence à l'étude d'impact : Précisée dans la question
- Texte du commentaire : Pour les mesures à prendre pour la construction sur un ancien lieu d'élimination, on indique dans l'étude d'impact (page 4-7, section 4.1.2.1) qu'"il faudra d'ailleurs adopter des mesures particulières suivant les normes applicables afin qu'une fois réaménagé, ce lieu soit praticable et sécuritaire pour la population". Les seules mesures identifiées dans l'étude d'impact sont l'utilisation,

pour une partie du stationnement de "cellules de gazon renforcées" et de "pavés drainants" (page 4-8) pour assurer une gestion du biogaz. Puisqu'il semble nécessaire "d'assurer une gestion adéquate" du biogaz selon le texte de la page 4-8 de l'étude et qu'on indique à la page 5-25 (section 5.1.4) que "les résultats de la caractérisation complémentaire viendront compléter le portrait sur la présence des biogaz et l'établissement des mesures de mitigation pour la conception et la construction des infrastructures", l'initiateur doit préciser et détailler les autres mesures qu'il prévoit mettre en place à cette fin.

Est-ce que la membrane de type Geo-9 (page 4-9) proposée pour l'ensemble du stationnement et des voies d'accès possède des propriétés suffisantes pour favoriser le passage du biogaz généré et assurer sa ventilation de manière diffuse vers l'atmosphère?

À la page 4-9, on indique qu'un réseau de conduites d'eau brute sera installé sur une distance de 700 m pour desservir le stationnement. Quelles sont les mesures prévues pour éviter que l'aménagement de cette conduite et des matériaux qui l'entourent ne devienne un "drain" favorisant la migration du biogaz généré par l'ancien lieu d'élimination?

Selon la carte 2 (annexe 5-1) les limites de l'ancien lieu semblent s'étendre jusqu'au berge de la baie. Quelles sont les mesures particulières prévues pour les travaux de stabilisation des rives au parc Marcil en lien avec la présence de matières résiduelles dans ce secteur?

- Thématisques abordées : Excavation pour l'aménagement du parc Marcil
- Référence à l'étude d'impact : Précisée dans la question
- Texte du commentaire : Selon la section 4.1.2.1 de l'étude (page 4-8), pour la zone récréative extensive, il est prévu d'excaver une quantité de 22 180 mètres cubes de matières résiduelles afin d'atteindre "un niveau final acceptable de cette zone récréative par rapport au niveau de la rue et du quartier adjacent". On prévoit également, dans le même but, d'excaver un volume supplémentaire de 24 700 mètres cubes de sols. Pour l'aire de stationnement, ce sont des volumes de 680 mètres cubes de déchets et 17 700 mètres cubes de sols qu'on prévoit d'excaver. D'après le tableau 4-1 (page 4-61), il est prévu d'importer un volume de 38 200 mètres cubes de terre pour l'aménagement de ce secteur. Selon les plans C101 et C102 (annexe 4-3), outre les monticules associés au centre équestre, aucune surélévation importante du terrain n'est actuellement présente et les excavations prévues sont de l'ordre du mètre d'épaisseur. L'initiateur doit fournir des justifications supplémentaires pour valider la nécessité de procéder aux excavations projetées sur la base de "rendre le profil acceptable et limiter les impacts visuels d'un rehaussement de terrain pour les résidences environnantes". L'importante plantation d'arbres prévue, notamment autour de l'anneau de course, risque de limiter fortement l'accès visuel pour ces mêmes résidences. Ces justifications doivent être confrontées aux impacts et aux coûts associés à l'excavation des sols contaminés et des autres matières résiduelles et à leur gestion hors site afin d'en faire ressortir les avantages et inconvénients. Est-ce qu'une variante ne nécessitant aucune ou très peu d'excavation (ex. monticules du centre équestre et stabilisation de berges) a été étudiée afin de minimiser les impacts des travaux prévus?

À la page 4-9, on mentionne que l'aménagement du parc Marcil est complété par des travaux de stabilisation des rives. Selon la carte 2 (annexe 5-1) les limites de l'ancien lieu semblent s'étendre jusqu'au berge de la baie. Est-ce que l'excavation des matières résiduelles est également prévu pour les travaux de stabilisation des berges? Quelles sont les volumes d'excavation de matières résiduelles prévus?

- Thématisques abordées : Caractérisation des matières résiduelles
- Référence à l'étude d'impact : Précisée dans la question
- Texte du commentaire : On retrouve le tableau 1b à l'annexe 5-2b de l'étude qui présente les résultats du programme analytique sur lixiviat des matières résiduelles dans le secteur du parc Marcil. Aucune explication n'est fournie dans l'étude relativement à ces résultats. Quel est la nature (description) des échantillons soumis à ces essais? À quelles profondeurs ont été prélevés chacun de ces échantillons? Quelles sont les conclusions qu'on peut tirer de ces résultats d'analyses?

- Thématisques abordées : Caractérisation des eaux souterraines
- Référence à l'étude d'impact : Précisée dans la question
- Texte du commentaire : Les tableaux 1e et 3d de l'annexe 5-2b de l'étude présentent les résultats du programme analytique pour l'eau souterraine dans le secteur du parc Marcil. La qualité des eaux souterraines est discutée à la page 5-20 de l'étude (section 5.1.4.) mais aucune référence n'est faite à ces tableaux. À quelles profondeurs ont été prélevés chacun de ces échantillons? Est-ce l'eau souterraine a été prélevée à un niveau supérieur, égal ou inférieur à celui des matières résiduelles? Quelles sont les conclusions qu'on peut tirer de ces résultats d'analyses? Est-ce que la contamination détectée origine des matières résiduelles ou des sols contaminés qui sont présents dans cette partie de terrain?

Puisque l'étude révèle qu'il y a présence de biogaz (méthane) typique de la décomposition de matières résiduelles organiques, la caractérisation des eaux souterraines doit être complétée par des analyses des paramètres associés à un lieu d'enfouissement, notamment la DBO5, la DCO, l'azote ammoniacal, les chlorures et le fer. Une caractérisation supplémentaire portant notamment sur ces paramètres doit donc être réalisée dans les puits d'observation aménagé sur le terrain du parc Marcil. Les résultats d'analyses doivent être présentés et faire l'objet d'une discussion afin de présenter les conclusions qu'on peut en tirer, notamment sur l'état d'avancement de la décomposition des matières résiduelles enfouies.

- Thématisques abordées : Piézométrie et écoulement des eaux souterraines
- Référence à l'étude d'impact : Précisée dans la question
- Texte du commentaire : L'écoulement des eaux souterraines est abordé à la page 5-20 (section 5.1.4) de l'étude et une carte piézométrique est fournie (Figure 2) à l'annexe 5-2a. Selon l'interprétation présentée, la piézométrie illustrée sur cette carte ne serait pas représentative puisqu'il aurait été attendu que l'écoulement général s'effectue en direction de la baie St-François, ce qui n'est pas le cas. Certaines hypothèses (période de l'année, présence de matières résiduelles et d'égouts) sont avancées pour expliquer cette situation. On indique que des caractérisations supplémentaires étaient prévues à l'automne 2017. Les résultats de ces travaux supplémentaires doivent être présentés. On doit procéder à de nouvelles mesures des niveaux d'eau dans les puits d'observation de manière à mieux documenter cet aspect. On doit également préciser dans quels horizons sont situées les zones crépинées de chacun des puits d'observation de manière à s'assurer de regrouper les mesures de niveau d'eau en fonction des différentes unités hydrostratigraphiques observées sur le terrain, s'il y a lieu.

- Thématisques abordées : Présence de biogaz
- Référence à l'étude d'impact : Précisée dans la question
- Texte du commentaire : L'étude fait état, à la page 5-25 (section 5.1.4) de mesures de biogaz effectuées révélant des concentrations de méthane entre 1,1% et 45,9%. Aucun tableau des résultats ni carte ne sont présentés ce qui ne permet pas de voir chacune des valeurs mesurées et leur localisation, un complément d'information à ce sujet doit être fourni.

À la page 5-25 de l'étude (section 5.1.4) on indique que "les résultats de la caractérisation complémentaire viendront compléter le portrait sur la présence des biogaz". Les résultats de cette caractérisation complémentaire doivent également être fournis.

Toujours à la page 5-25 (section 5.1.4) on mentionne que "l'étendue et le potentiel de migration des biogaz au Parc Marcil ont été soigneusement étudiés". À deux reprises dans cette section de l'étude on indique qu'"aucune présence de gaz n'a été relevée dans les sols

AVIS D'EXPERT**PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

de surface en bordure du parc et près des propriétés résidentielles". Quelle méthodologie a été utilisée pour en arriver à cette conclusion? Fournir les résultats détaillés (valeurs et localisation) en lien avec ces affirmations.

Une caractérisation supplémentaire des gaz générés est requise, notamment en vue d'identifier la présence de gaz odorants comme le sulfure d'hydrogène et les autres composés de soufre réduits totaux susceptibles d'être présents. Les résultats de cette caractérisation accompagnée d'une analyse des données doivent être fournis.

Pour la détermination des impacts du projet, section 6.1.2. de l'étude d'impact (page 6-4), il est surprenant de constater qu'aucun impact n'a été évalué sur la qualité de l'air en lien avec la gestion des matières résiduelles. Les travaux d'excavation des matières résiduelles prévus pour le réaménagement du parc Marcil sont susceptibles d'entraîner des nuisances d'odeurs. Cet impact doit faire l'objet d'une évaluation et des mesures de mitigation appropriées doivent être proposées, notamment en fonction des résultats de la caractérisation supplémentaire demandée relativement à la présence de gaz odorants.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Claude Trudel	ingénieur, M.Sc.		2018-06-06

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

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 subéquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez un élément.
L'étude d'impact est recevable.

- Thématisques abordées : Aménagements au Parc Marcil
- Référence à l'étude d'impact : Réponses aux questions 19, 20 et 30 à 35
- Texte du commentaire :

La DMR est consultée pour ce projet en lien avec les travaux prévus à un seul site, soit celui du Parc Marcil. Les études de caractérisation réalisées au Parc Marcil ont été fournis en réponse à la question 30. Des renseignements complémentaires sont présentés dans les réponses aux questions 31 à 35. Ces études et informations auraient dû être fournies dans l'étude d'impact initiale.

L'analyse de ces études révèlent que l'ensemble de ce terrain a servi par le passé à l'élimination de matières résiduelles avant 1970. On retrouve sous un recouvrement de faible épaisseur (moins de 1 mètre), la présence de matières résiduelles dans presque toutes les tranchées et les forages effectuées sur ce terrain, sur une épaisseur maximale d'environ 4 m. Ce constat est différent des conclusions des études de caractérisation qui précisent qu'il y a également présence de sols contaminés, alors que les échantillons soumis à des analyses chimiques ont été prélevés dans des horizons contenant des proportions variables de matières résiduelles. Certains échantillons ont été prélevés dans les sols situés sous les matières résiduelles et révèlent une faible contamination (plage AB) dans certains cas. Ce ne sont que les plus récents travaux de caractérisation réalisés par la firme ABS en 2017 qui ont permis de caractériser les sols à la surface recouvrant les matières résiduelles. Seulement 6 échantillons, ce qui pourrait ne pas être suffisant, ont été analysés et les résultats indiquent une contamination dans la plage AB. À noter qu'aucun échantillon n'a été prélevé dans les sols formant les buttes servant aux activités équestres alors qu'on prévoit enlever ces sols pour les travaux d'aménagement. Le volet caractérisation des sols est sous la responsabilité de la Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés qui analyse également ce projet.

Bien que les études de caractérisation énumèrent plusieurs recommandations pour les travaux d'aménagement du Parc Marcil en lien avec la présence de méthane (1,1 à 45,9%) dans tous les puits d'observation, l'étude d'impact contient peu ou pas d'information précise à ce sujet. Les réponses aux questions 19 et 20 amènent un faible complément d'information.

Les travaux d'aménagement sont donc prévus sur un terrain où il y a présence d'un ancien lieu d'élimination désaffecté de matières résiduelles. Ces travaux requiert donc une autorisation ministérielle en vertu du paragraphe 9^o de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE). Ils sont également assujettis aux dispositions des articles 65 à 65.5 de la LQE.

L'information fournie ne permet pas d'effectuer l'analyse de l'acceptabilité environnementale de cette partie du projet. Voici certains éléments (non exhaustifs) qui nous amène à faire ce constat. La caractérisation n'a pas permis d'établir les limites précises de l'ancien lieu d'élimination ni d'établir adéquatement le potentiel de migration des biogaz vers les terrains voisins. Une faible épaisseur du sol (0,4 à 0,6 m) a été investiguée avec une méthodologie présentant certaines limites (punch bar) alors que les niveaux d'eau mesurés dans les puits d'observation montrent que la zone non saturée du sol peut atteindre près de 4 m. Seulement deux campagnes de mesures des gaz ont été faites dans les puits d'observation à 2 années d'intervalles (octobre 2015 et octobre 2017) et une seule comportait la mesure du sulfure d'hydrogène. Les mesures de biogaz réalisés par la firme ABS en 2017 pourraient présenter des problématiques en ce qui concerne la méthodologie puisque l'information fournie laisse croire qu'elles ont été prises alors que les puits étaient ouverts à l'atmosphère. Enfin, les mesures de mitigation présentées en lien avec les travaux projetés (excavation, aménagement d'un parc et d'un stationnement, etc.) ne sont pas suffisamment détaillées pour conclure que ces travaux n'auront pas pour effet de limiter la diffusion des gaz vers l'atmosphère et de favoriser la migration latérale de ceux-ci. De plus, aucun programme de contrôle et de suivi n'est présenté pour vérifier l'évolution des conditions, principalement le cheminement des gaz, à la suite des travaux d'aménagement projetés. Notons toutefois que le type d'aménagement proposé au Parc Marcil (parc, stationnement, piste cyclable, sentier de course à pied, espace vert, etc.) cadre bien avec les orientations en matière de construction sur un lieu d'élimination désaffecté de matières résiduelles.

Il est important de mentionner que les travaux d'aménagement projetés au Parc Marcil sur un ancien lieu d'élimination désaffecté de matières résiduelles ne sont pas assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

Dans ces circonstances, ces travaux devront faire l'objet d'une autorisation ministérielle distincte en vertu du paragraphe 9^o de l'article 22 de la LQE et une demande devra être formulée auprès de la direction régionale concernée du Ministère. C'est dans le cadre de cette demande que devra être fournis tous les éléments manquants en ce qui concerne la caractérisation du terrain, les mesures de mitigations à mettre en place et le programme de contrôle et de suivi à mettre en œuvre ainsi que tout autre élément juger nécessaire lors de l'analyse de la demande.

En conséquence, la DMR considère l'étude d'impact recevable.

- Thématisques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?		Choisissez une réponse	
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Claude Trudel	ingénieur, M.Sc.		2019-06-25
Nom	Titre	Signature	Date
Nicolas Juneau	directeur		2019-06-25
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

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

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de stabilisation de berges de la baie Saint-François sur le territoire de la Ville de Salaberry-de-Valleyfield par la Ville de Salaberry-de-Valleyfield	
Initiateur de projet	Ville de Salaberry-de-Valleyfield	
Numéro de dossier	3211-02-310	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-12-19	
Présentation du projet : La Ville de Salaberry-de-Valleyfield offre un cadre récrétouristique particulier de par sa situation géographique et surtout de la baie Saint-François, qui pénètre au coeur même de la ville. Outre les nombreux parcs riverains, la marina est aussi très fréquentée, autant par la population locale que par les nombreux visiteurs.		
En raison de la popularité grandissante des lieux, les gestionnaires de la Ville de Salaberry-de-Valleyfield ont identifié le potentiel du secteur de la baie Saint-François et l'attrait des lieux comme axes de développement à prioriser. Malheureusement, l'érosion et l'instabilité de certaines portions des berges de même que la vétusté de certains aménagements municipaux contigus à la baie Saint-François constituent un frein au développement.		
Pour cette raison, la Ville souhaite réaliser certains travaux prioritaires sur quelques sites, en particulier la stabilisation des berges sur une distance totale d'environ 3 km, la mise aux normes environnementales du parc Marcil, la construction d'une nouvelle rampe de mise à l'eau et d'un stationnement adjacent, ainsi que certains aménagements contigus aux berges à stabiliser.		
L'estimation préliminaire du coût des travaux faite par l'initiateur s'élève à 27 M\$. L'initiateur envisage réaliser son projet sur un horizon d'environ 5 à 10 ans une fois toutes les autorisations obtenues.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MECC	
Direction ou secteur	Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des Lieux contaminés	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	03 - Capitale Nationale	

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 présents 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 présentées, 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.	L'étude d'impact est non-recevable et je serai reconsulté sur sa recevabilité		
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
Voir avis technique de la Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des Lieux contaminés (DPRIILC) du 27 février 2018			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

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 subéquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact n'est pas recevable, en raison des éléments manquant ci-dessous

- Thématiques abordées : Stratégie d'échantillonnage des sédiments
- Référence à l'étude d'impact : 5.1.4 qualités des sols, de sédiments et des eaux souterraines

Texte du commentaire : [Cliquez ici pour entrer du texte.](#)

Il est attendu à l'étape de recevabilité de ce projet que soit détaillée la stratégie d'échantillonnage des sédiments qui seront dragués : maillage appliqué, nombre d'échantillons prélevé, profondeurs d'échantillonnage, etc. Le tout devrait être clairement énoncé et présenté sur un plan, et ce, pour chaque secteur de ce projet où un dragage est requis. Ces informations devront permettre de juger des résultats de la qualité environnementale qui sont présentés dans l'étude d'impact en vue notamment d'une gestion en milieu terrestre de ces sédiments. Une bonification de l'information est requise.

- Thématiques abordées : gestion des sédiments en milieu terrestre
- Référence à l'étude d'impact : 5.1.4 qualités des sols, de sédiments et des eaux souterraines
- Texte du commentaire : [Cliquez ici pour entrer du texte.](#)

[Cliquez ici pour entrer du texte.](#)

Dans le cadre du projet et selon les informations fournies par l'étude d'impact, des sédiments seront entreposés ou gérés en milieu terrestre. Il est indiqué à la section du rapport qui concerne les travaux à exécuter que les sédiments excavés (environ 1 600 m3) seront placés « dans des conteneurs le temps de décantation des matières en suspension ».

Il est attendu que soit davantage détaillée, à cette étape-ci du projet, la gestion prévue pour les sédiments en milieu terrestre en fonction des travaux prévus pour chaque secteur. Les volumes de sédiments qui feront l'objet d'une gestion en milieu terrestre devront également être présentés.

Des engagements sont également attendus à cette étape afin de permettre une gestion appropriée de ces sédiments en conformité avec le Guide d'intervention - Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés.

La réponse R-17 (Consortium Exp-WSP) n'est pas satisfaisante. Il n'est indiqué nulle part dans le Guide d'intervention « que les sédiments peu contaminés peuvent être asséchés dans des bassin non-étanches ». La DPRRILC recommande en tout temps la mise en place de bassins étanches. Dans le cas de contraintes de terrain comme le manque d'espace d'entreposage, il est opportun de se poser la question de la mise en place de ces bassins étanches avant le dépôts des plans et devis.

- Thématiques abordées : Gestion des sols à excaver
- Référence à l'étude d'impact : 5.1.4 qualités des sols, de sédiments et des eaux souterraines

Texte du commentaire :

Dans les nouveaux documents soumis, les travaux qui nécessiteront l'excavation de sols contaminés ne sont pas clairement identifiés. Le lien entre les travaux à réaliser et les résultats de caractérisation des sols obtenus doit de plus être présenté pour chaque secteur. Par ailleurs, conformément au Guide de caractérisation des terrains, la gestion de sols contaminés doit être basée sur la caractérisation en place du terrain et non pas sur une caractérisation après mise en piles.

Il est attendu que soient présentés sur une même carte les secteurs concernés par des travaux, les sondages réalisés ainsi que les résultats analytiques.

- Thématiques abordées : nouvelles études de caractérisation (phases I et II)
- Référence à l'étude d'impact : 5.1.4 qualités des sols, de sédiments et des eaux souterraines

Texte du commentaire :

Le document de réponse aux questions et commentaires du MECC du 2 octobre 2018 inclut 21 études en plus du document de réponses aux questions et commentaires, majoritairement de caractérisation (phases I et II), qui ont ainsi été ajoutées à l'étude d'impact par l'initiateur du projet. Compte tenu du court délai octroyé par la Direction des évaluations environnementales (3 semaines) pour formuler son avis sur le document de réponse, la DPRRILC n'a pas été en mesure d'effectuer une évaluation satisfaisante de ces études. Par conséquent, aucun commentaire n'est formulé dans le présent avis relativement à ces études et la DPRRILC est d'avis que ces études devraient être analysées dans le cadre de l'étude d'impact. Les commentaires de la DPRRILC concernant ces études seront donc fournis à une date ultérieure.

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

- Thématiques abordées : délimitation des secteurs contaminés
- Référence à l'étude d'impact : 1.4 qualités des sols, de sédiments et des eaux souterraines
- Texte du commentaire : pour les secteurs où la qualité des sols dépassent le critère « C », une délimitation en plan des sols contaminés devrait être présentée ainsi que, s'il y a lieu, les caractérisations complémentaires qui ont permis d'en estimer le volume.

Cliquez ici pour entrer du texte.

- Thématiques abordées : qualité du remblai parc Marcil (R-25)
- Référence à l'étude d'impact : 1.4 qualités des sols, de sédiments et des eaux souterraines
- Texte du commentaire : Le maillage proposé pour la caractérisation du remblai dans le secteur du parc Marcil ne satisfait pas aux exigences du Guide de caractérisation des terrains et demeure insuffisant. Compte tenu de la présence de matières résiduelles sous cette couche de remblai, la DPRRILC recommande la mise en place d'un maillage plus serré et rétire le commentaire 4 de l'avis technique du 27 février 2018.

Cliquez ici pour entrer du texte.

- Thématiques abordées : qualité des eaux souterraines
- Référence à l'étude d'impact : 5.1.4 qualités des sols, de sédiments et des eaux souterraines
- Texte du commentaire : Pour chacun des secteurs de ce projet, le choix des critères applicables pour les eaux souterraines (RES et\ou EC) devrait clairement être énoncé dans l'étude d'impact. Une bonification de l'information est attendue.

Cliquez ici pour entrer du texte.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Christelle Medjid	biol. M.Sc. Sols et Env.		2019-06-11

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

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

Cliquez ici pour entrer du texte.

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s)

Cliquez ici pour entrer du texte.

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

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, conditionnellement à l'obtention des éléments demandés ci-dessous

Thématiques abordées : Quantification des émissions

Référence à l'étude d'impact : Annexe K (document de réponses)

Commentaire : La quantification présentée par l'initiateur est généralement adéquate, les sources présentées étant pertinentes et justes ainsi que le choix des facteurs d'émissions. Le transport des équipements, des matériaux de construction, d'excavation et de remblai (émissions indirectes de type 3, phases de construction) devrait aussi être quantifié par l'initiateur. Si cette source est jugée négligeable (< 3% des émissions totales du projet), l'initiateur doit simplement en faire la démonstration.

La méthodologie de quantification des émissions de GES de cette source avec les formules de calcul des émissions de GES sont proposées à l'annexe B, au besoin. Enfin, la durée des travaux doit être évaluée, selon les meilleures hypothèses et connaissances disponibles, afin d'obtenir une quantification globale des émissions de GES pour le projet, et non pas sur une base mensuelle.

Thématiques abordées : Mesures d'atténuation en phase de construction

Référence à l'étude d'impact : Annexe K (document de réponses)

Commentaire : En plus des mesures d'atténuation qui seront considérées par l'initiateur, les mesures suivantes devront aussi être considérées :

- Minimiser les distances de transport pour le matériel d'excavation ou de remblai;
- 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.

Thématiques abordées : Plan de surveillance et de suivi

Référence à l'étude d'impact : Annexe K (document de réponses)

Commentaire : L'initiateur devra présenter un plan de surveillance des émissions de GES. Il pourrait par exemple s'agir du suivi de la consommation mensuelle des carburants utilisés par les équipements et les camions. Le plan de surveillance et de suivi devra être déposé en avant-projet, mais il n'est pas requis que les données recueillies en cours de projet soient transmises au MELCC. Ce plan est surtout utile pour l'initiateur afin de voir les sources d'émissions de GES les plus importantes et de réduire leurs impacts en cours de projet.

Cliquez ici pour entrer du texte.

Cliquez ici pour entrer du texte.

Cliquez ici pour entrer du texte.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Patrick McNeil	Ingénieur		2019-06-03
Annie Roy	Ingénierie		2019-06-03
Alexandra Roio	Directrice Expertise climatique		2019-06-03
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

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.

Annexe B
GUIDE DE QUANTIFICATIONS

Calcul des émissions des systèmes de combustion mobiles

Les sources visées sont tous les équipements mobiles sur le site d'une installation ou d'un établissement utilisés pour le transport ou le déplacement de substances, de matériaux ou de produits, ainsi que tout autre équipement mobile tels les tracteurs, les grues mobiles, l'équipement de transbordement, les équipements miniers, les niveleuses, les chargeuses-pelleteuses, les bulldozers, et autres équipements mobiles industriels utilisés lors des activités de construction, d'exploitation ou de démantèlement du projet à autoriser.

Bien que l'utilisation d'équipements mobiles soit ordinairement plus importante en période de construction, si pendant l'exploitation du projet l'initiateur était responsable directement ou indirectement (à travers de sous-traitants) de certaines activités comme le transport des travailleurs, des matières premières ou des produits finis, ces émissions doivent être également quantifiées.

Les émissions des activités de combustion mobiles sont estimées à partir de l'équation 2 pour chaque type de combustible (i) (adaptation de l'équation 1 pour les systèmes de combustion fixes) :

Équation 1. Émissions de GES attribuables à l'utilisation d'équipements mobiles

$$\begin{aligned} & \text{Émissions de gaz à effet de serre} \\ & = \sum_{i=1}^{i=n} \text{Quantité de carburant } i \text{ consommée} \times \text{Facteur d'émission}_i \end{aligned}$$

Pour ce qui est des facteurs d'émission de GES des carburants, veuillez référer aux tableaux suivants.

Tableau 1. Facteurs d'émission des carburants ou des combustibles, en équivalent CO₂

Carburants et combustibles liquides	gCO ₂ /litre	gCH ₄ /litre	gN ₂ O/litre	gCO ₂ e/litre	Référence
Essence automobile	2307	0,14	0,022	2317	*
Carburants diesel	2681	0,11	0,151	2729	*
Propane	1515	0,64	0,028	1539	*
Véhicules hors route à essence	2307	10,61	0,013	2576	*
Véhicules hors route au diesel	2681	0,073	0,022	2689	*

Tableau 1. Facteurs d'émission des carburants ou des combustibles, en équivalent CO₂

Carburants et combustibles liquides	gCO ₂ /litre	gCH ₄ /litre	gN ₂ O/litre	gCO ₂ e/litre	Référence
Véhicules au gaz naturel	1,9	0,009	0,00006	2,143	* ; ***
Essence d'aviation	2365	2,2	0,23	2489	*
Carburéacteur	2560	0,029	0,071	2582	*
Trains alimentés au diesel	2681	0,15	1	2983	*
Bateaux à essence	2307	0,22	0,063	2331	*
Navires à moteur diesel	2681	0,25	0,072	2709	*
Navires au mazout léger	2753	0,26	0,073	2781	*
Navires au mazout lourd	3156	0,29	0,082	3188	*

Tableau 2. Facteurs d'émission des biocarburants, en équivalent CO₂

Biocarburants liquides	Émissions biogéniques	Émissions non biogéniques		Référence
	Facteur d'émission (gCO ₂ /litre)	Facteur d'émission (gCH ₄ /litre)	Facteur d'émission (gN ₂ O/litre)	
Éthanol (100 %)	1508	0,14	0,022	*
Biodiesel (100 %)	2474	0,11	0,151	*
Biocarburants gazeux	Émissions biogéniques	Émissions non biogéniques		Référence
	Facteur d'émission (gCO ₂ /m ³)	Facteur d'émission (gCH ₄ /m ³)	Facteur d'émission (gN ₂ O/m ³)	
Biogaz	1887	0,037	0,033	**

* Rapport d'inventaire national (RIN) 1990-2016. Partie II. Tableau A6-12 – Emission Factors for Energy Mobile Combustion Sources.

** RIN 1990-2016. Partie II. Tableaux A6-1 et A6-2.

*** Aux conditions standards de température et pression.

Les émissions biogéniques de CO₂ dues à l'utilisation de biocarburants, lorsqu'applicable, doivent être présentées à part dans les tableaux de résultats.

Pour ce qui est des émissions de GES attribuables à l'utilisation d'équipements mobiles hors route, l'initiateur a aussi la possibilité d'estimer la consommation de combustible à partir du facteur BSFC¹ qui représente la consommation du diesel des équipements par puissance (HP) et par heure d'utilisation. Ce facteur est exprimé en livres de diesel par HP et par heure et peut être déterminé à partir des tableaux A4, C1 et C2 du document « Exhaust and Crankcase Emission Factors for Nonroad Engine Modeling-Compression-Ignition in MOVES201X », publié par l'United States Environmental Protection Agency (USEPA)².

Calcul des émissions de GES attribuables au transport des matériaux de construction (et équipements)

Les émissions attribuables au transport sur le site du projet des matériaux et équipements nécessaires à la construction du projet doivent être calculées en utilisant la méthodologie présentée à la section précédente «Système de combustion mobile».

Calcul des émissions de GES attribuables au transport des matériaux d'excavation et de remblai

Les émissions attribuables au transport des matériaux d'excavation et de remblai nécessaires à la construction du projet doivent être calculées en utilisant la méthodologie présentée à la section précédente «Système de combustion mobile».

¹ Brake-Specific Fuel Consumption.

² https://cfpub.epa.gov/si/si_public_file_download.cfm?p_download_id=534575.

<https://nepis.epa.gov/EPA/html/DLwait.htm?url=/Exe/ZyPDF.cgi/P10005BI.PDF?Dockey=P10005BI.PDF>

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de stabilisation de berges de la baie Saint-François sur le territoire de la ville de Salaberry-de-Valleyfield par la Ville de Salaberry-de-Valleyfield	
Initiateur de projet	Ville de Salaberry-de-Valleyfield	
Numéro de dossier	3211-02-310	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-12-19	
<p>Présentation du projet : La Ville de Salaberry-de-Valleyfield offre un cadre récrétouristique particulier de par sa situation géographique et surtout de la baie Saint-François, qui pénètre au cœur même de la ville. Outre les nombreux parcs riverains, la marina est aussi très fréquentée, autant par la population locale que par les nombreux visiteurs.</p> <p>En raison de la popularité grandissante des lieux, les gestionnaires de la Ville de Salaberry-de-Valleyfield ont identifié le potentiel du secteur de la baie Saint-François et l'attrait des lieux comme axes de développement à prioriser. Malheureusement, l'érosion et l'instabilité de certaines portions des berges de même que la vétusté de certains aménagements municipaux contigus à la baie Saint-François constituent un frein au développement.</p> <p>Pour cette raison, la ville souhaite réaliser certains travaux prioritaires sur quelques sites, en particulier la stabilisation des berges sur une distance totale d'environ 3 km, la mise aux normes environnementales du parc Marcil, la construction d'une nouvelle rampe de mise à l'eau et d'un stationnement adjacent, ainsi que certains aménagements contigus aux berges à stabiliser.</p> <p>L'estimation préliminaire du coût des travaux faite par l'initiateur s'élève à 27 M\$. L'initiateur envisage réaliser son projet sur un horizon d'environ 5 à 10 ans une fois toutes les autorisations obtenues.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MELCC	
Direction ou secteur	Direction des politiques climatiques (DPC) - Adaptation aux changements climatiques	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région		

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 présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.



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 : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	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, conditionnellement à l'obtention des éléments demandés ci-dessous

- Thématiques abordées : Changements climatiques
 - Référence à l'étude d'impact : Document de Réponses aux questions et commentaires du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) daté du 2 octobre 2018, Document de réponses mai 2019
 - Texte du commentaire :
- En réponse à la question 13 du document Réponses aux questions et commentaires du MELCC daté du 2 octobre 2018, le promoteur affirme que les infrastructures proposées sont de nature résiliente (Q-R, R13 b-) p.30) aux aléas climatiques et il affirme que les critères de conception finaux tiendront compte ou pourront tenir compte des changements climatiques (Q-R, R13 b-) p.31). Par ailleurs, dans sa réponse à la question 12 du même document, le promoteur énumère, de manière générale, les impacts des changements climatiques.

Cependant, pour que le projet soit recevable, le promoteur devra décrire comment les changements climatiques sont pris en considération dans la conception des ouvrages et des aménagements proposés et comment ils risquent d'affecter le milieu d'implantation, un milieu urbanisé.

À cette fin, le promoteur devra présenter les impacts des changements climatiques pouvant affecter le milieu et les composantes du projet lui-même, et ce, en décrivant minimalement les conséquences pour le projet et pour le milieu de l'augmentation de l'intensité et de la fréquence des fortes pluies, un facteur d'érosion, et de l'augmentation de l'intensité et de la durée des vagues de chaleur, un facteur affectant le milieu humain. À cet égard, la vulnérabilité du milieu aux aléas hydroclimatiques et aux vagues de chaleur est illustrée dans l'Atlas interactif de la vulnérabilité de la population québécoise aux aléas climatiques développé par l'Université Laval. Il serait aussi pertinent de décrire les impacts de différents événements extrêmes qui ont affecté le secteur, comme les inondations qui ont eu cours en 2017, et ce, malgré la présence d'un barrage.

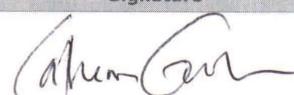
Une analyse des impacts des changements climatiques sur le milieu et sur le projet permet ultimement de protéger les ouvrages et les investissements publics de la Ville, mais aussi de saisir les opportunités de réduire les vulnérabilités du milieu face aux impacts actuels et anticipés qu'ils représentent. Ainsi, le promoteur devra indiquer comment les ouvrages proposés sont résilients, c'est-à-dire comment ils pourront continuer de jouer leur rôle efficacement dans des conditions climatiques futures et pour un horizon de temps proportionnel à leur durée de vie.

Par ailleurs, sur le choix du type d'ouvrage et du calibre d'enrochement approprié par rapport au niveau d'eau, à l'action érosive des vagues et aux changements attendus quant au couvert de glace en climat futur, la DPC en réfère à la Direction de l'expertise hydrique pour en juger de l'acceptabilité. Il est par ailleurs recommandé de tenir compte du besoin d'espace que peut nécessiter la proximité d'un plan d'eau, afin de tenir compte autant des niveaux d'eau en hausse que ceux à la baisse, ces derniers ayant de forts impacts sur la faune et la flore.

La DPC souhaite que le promoteur reconnaîsse le rôle des bandes riveraines et des bonnes pratiques en gestion des eaux pluviales, notamment celles qui visent à réduire le ruissellement et les surfaces imperméables. De telles mesures sont utiles pour régulariser les fluctuations du climat, apprécier les services écologiques rendus par les milieux naturels et atténuer les impacts des vagues de chaleur sur la population locale. Enfin, ces pratiques permettent de protéger les ouvrages, d'en protéger leur durée de vie utile et de diminuer leurs coûts d'entretien.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?	Oui, je souhaite être consultée lors de l'analyse environnementale du projet
---	--

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Sandra Garneau	Conseillère		2019-06-05
Julie Veillette	Conseillère - Coordonnatrice des avis d'experts		2019-06-05
Catherine Gauthier	Directrice		2019-06-05

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

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.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de stabilisation de berges de la baie Saint-François sur le territoire de la ville de Salaberry-de-Valleyfield par la Ville de Salaberry-de-Valleyfield	
Initiateur de projet	Ville de Salaberry-de-Valleyfield	
Numéro de dossier	3211-02-310	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-12-19	
<p>Présentation du projet : La Ville de Salaberry-de-Valleyfield offre un cadre récréo-touristique particulier de par sa situation géographique et surtout de la baie Saint-François, qui pénètre au cœur même de la ville. Outre les nombreux parcs riverains, la marina est aussi très fréquentée, autant par la population locale que par les nombreux visiteurs.</p> <p>En raison de la popularité grandissante des lieux, les gestionnaires de la Ville de Salaberry-de-Valleyfield ont identifié le potentiel du secteur de la baie Saint-François et l'attrait des lieux comme axes de développement à prioriser. Malheureusement, l'érosion et l'instabilité de certaines portions des berges de même que la vétusté de certains aménagements municipaux contigus à la baie Saint-François constituent un frein au développement.</p> <p>Pour cette raison, la ville souhaite réaliser certains travaux prioritaires sur quelques sites, en particulier la stabilisation des berges sur une distance totale d'environ 3 km, la mise aux normes environnementales du parc Marcil, la construction d'une nouvelle rampe de mise à l'eau et d'un stationnement adjacent, ainsi que certains aménagements contigus aux berges à stabiliser.</p> <p>L'estimation préliminaire du coût des travaux faite par l'initiateur s'élève à 27 M\$. L'initiateur envisage réaliser son projet sur un horizon d'environ 5 à 10 ans une fois toutes les autorisations obtenues.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MELCC	
Direction ou secteur	Direction de la qualité des milieux aquatiques	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur	
Région	03 - Capitale Nationale	

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 présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

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 ?	

- Thématisques abordées : Cliquez ici pour entrer une date.
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
-----	-------	-----------	------

Cliquez ici pour entrer une date.

Cliquez ici pour entrer une date.

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?

(Cet avis porte le numéro de référence DQMA-16955)

L'étude d'impact n'est pas recevable, en raison des éléments manquants ci-dessous

- Thématiques abordées : Résultats de la caractérisation et gestion des sédiments
- Référence à l'étude d'impact : QC.21 du document de réponses de mai 2019
- Texte du commentaire : L'initiateur doit mettre à jour les cartes qui présentent l'emplacement des sondages et les résultats de caractérisation des sédiments pour intégrer les caractérisations effectuées depuis leur publication. Ces cartes doivent également présenter les aires de dragage prévues et les profondeurs de dragage. Les cartes visées sont principalement les figures 2, 3 et 4 du document intitulé «Caractérisation environnementale et géotechnique, Baie Saint-François/Havre/Pointe aux Anglais» (WSP, 2016) présenté à l'annexe D-1, dans le dossier 200_01_Baie St-François (fichier RF_151-05758-00-200_Phase II_Site_01_Baie.pdf). Afin de faciliter l'analyse du dossier, nous recommandons que des cartes à plus grande échelle, pour chacun des secteurs, soient également mises à jour.

L'information relative à la caractérisation des sédiments et à l'interprétation des résultats est éparses et difficile à trouver. L'initiateur doit présenter une synthèse complète de l'ensemble des résultats obtenus en identifiant clairement chacun des secteurs auxquels les données se rapportent. Cette synthèse doit inclure tous les paramètres d'analyse, y compris la granulométrie.

L'initiateur doit également présenter une synthèse claire et complète de tous les travaux de dragage à effectuer sur l'ensemble de la baie, en identifiant les zones visées par le dragage (superficie et profondeur) dans chacun des secteurs et en discutant de la qualité de sédiments de chacune de ces zones.

- Thématiques abordées : Teneurs en butylétain dans les sédiments
- Référence à l'étude d'impact : QC-23 du document de réponse de mai 2019
- Texte du commentaire : L'initiateur doit identifier clairement les secteurs et les stations d'échantillonnage (sur les cartes et dans les tableaux) correspondant aux sédiments qui ont fait l'objet d'analyses de butylétain.

En l'absence de critères de qualité des sédiments pour les butylétains, nous recommandons de comparer les résultats obtenus avec les valeurs guides utilisées pour le suivi de l'état du Saint-Laurent précisées dans le document "Les butylétains dans les sédiments du fleuve Saint-Laurent" (Magella Pelletier et collab., 2014). Ces valeurs guides définissent trois plages de concentrations permettant d'établir des classes de contamination, soit : < 0,005 mg/kg (peu ou pas contaminés); de 0,005 mg/kg à 0,1 mg/kg (contaminés); > 0,1 mg/kg (très contaminés).

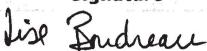
- Thématiques abordées : Gestion des sédiments dragués
- Référence à l'étude d'impact : sections 4.1.1.2 et 6.1.4 de l'étude d'impact, QC.17 du document de réponses de mai 2019
- Texte du commentaire : Dans l'étude d'impact, l'initiateur indique (sections 4.1.1.2 et 6.1.4) que les matériaux dragués seront gérés en milieu terrestre, après avoir été déposés en rive dans des conteneurs pour séparer l'eau des sédiments. Toutefois, dans certains documents de l'annexe D-1, il est indiqué que la gestion des sédiments devra être effectuée en milieu terrestre pour les matériaux excavés contaminés, ce qui laisse sous-entendre qu'une partie des sédiments dragués pourrait être rejetée en eau libre. L'initiateur doit préciser si tous les sédiments seront gérés en milieu terrestre ou si le rejet en eau libre est également prévu.

Aussi, nous recommandons que nos collègues de la Direction des eaux usées soient consultés concernant la gestion de l'eau qui se séparera des sédiments lors de la période d'assèchement (en bassin par exemple) et qui sera retornée vers la baie.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Lise Boudreau	analyste des impacts milieu aquatique		2019-06-07

Nom	Titre	Signature	Date
Caroline Boiteau	Directrice de la qualité des milieux aquatiques		2019-06-07

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour ajouter du texte

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.

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de stabilisation de berges de la baie Saint-François sur le territoire de la ville de Salaberry-de-Valleyfield par la Ville de Salaberry-de-Valleyfield	
Initiateur de projet	Ville de Salaberry-de-Valleyfield	
Numéro de dossier	3211-02-310	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-12-19	
<p>Présentation du projet : La Ville de Salaberry-de-Valleyfield offre un cadre récrétouristique particulier de par sa situation géographique et surtout de la baie Saint-François, qui pénètre au coeur même de la ville. Outre les nombreux parcs riverains, la marina est aussi très fréquentée, autant par la population locale que par les nombreux visiteurs.</p> <p>En raison de la popularité grandissante des lieux, les gestionnaires de la Ville de Salaberry-de-Valleyfield ont identifié le potentiel du secteur de la baie Saint-François et l'attrait des lieux comme axes de développement à prioriser. Malheureusement, l'érosion et l'instabilité de certaines portions des berges de même que la vétusté de certains aménagements municipaux contigus à la baie Saint-François constituent un frein au développement.</p> <p>Pour cette raison, la ville souhaite réaliser certains travaux prioritaires sur quelques sites, en particulier la stabilisation des berges sur une distance totale d'environ 3 km, la mise aux normes environnementales du parc Marcil, la construction d'une nouvelle rampe de mise à l'eau et d'un stationnement adjacent, ainsi que certains aménagements contigus aux berges à stabiliser.</p> <p>L'estimation préliminaire du coût des travaux faite par l'initiateur s'élève à 27 M\$. L'initiateur envisage réaliser son projet sur un horizon d'environ 5 à 10 ans une fois toutes les autorisations obtenues.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MELCC	
Direction ou secteur	Direction de l'expertise hydrique et atmosphérique	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	03 - Capitale Nationale	

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 présentées, 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 ?			
<ul style="list-style-type: none"> Thématisques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte. Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte. Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. 			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	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 n'est pas recevable, en raison des éléments manquant ci-dessous

- Thématiques abordées : Hydraulique, conception de protection de berges
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.

Plusieurs commentaires ont été faits à la réunion de coordination avec le promoteur du projet et son consultant en 2018 suite au dépôt du premier avis de recevabilité, notamment en ce qui concerne le besoin de faire une modélisation hydraulique complète du régime de vagues dans le secteur à l'étude avec un modèle numérique de terrain incluant la bathymétrie de la baie la plus récente. Il s'agit d'une étape essentielle pour obtenir les hauteurs de vagues aux différents sites à protéger, et pouvoir ainsi concevoir la protection de berge la plus adéquate.

En l'absence de résultats de modélisation du régime de vagues dans la baie, il n'est pas possible de baser la conception sur des paramètres précis. En effet, le calcul de vagues à l'aide d'équations utilisant la longueur de fetch n'est pas complet, car l'influence du fond de la baie en fonction de la bathymétrie n'est pas prise en compte. À ce sujet, l'étude de navigation fournie à l'annexe D (format DVD) n'est pas considérée comme suffisante. Cela fait en sorte qu'il est impossible de juger sur des bases adéquates le dimensionnement des ouvrages de protection proposés. De plus, les options de protections végétales ou de génie végétal sont écartées à plusieurs endroits, ce qui ne serait peut-être pas le cas avec une information plus détaillée sur le régime de vagues. Une modélisation complète du régime de vagues doit donc être faite pour justifier les méthodes de stabilisation de berges proposées à chacun des sites.

Autrement, les vents utilisés pour générer les hauteurs de vagues sont tirés d'une série temporelle de la station de l'aéroport Pierre-Elliott-Trudeau pour les années 1953 à 2015. Le promoteur devrait utiliser les données les plus récentes incluant 2016 à 2018. De plus, seuls les mois de mai à octobre ont été analysés. L'analyse des hauteurs de vagues devrait être faite avec les données pour l'ensemble des mois de l'année, afin d'évaluer l'impact de vagues de tempête en présence d'un couvert de glace fragmenté ou absent. Cela est d'autant plus pertinent sachant que les niveaux d'eau les plus élevés à la station Coteaux-Landing ont été enregistrés aux mois de novembre, décembre et avril selon la figure 5-5 de l'étude d'impact.

Finalement, contrairement à ce qui est mentionné dans le document de réponses du promoteur, il n'est pas adéquat d'affirmer que les niveaux d'eau de récurrences 20 ans et 100 ans dans la baie ne sont pas pertinents, puisque les niveaux sont gérés. Pour la conception des ouvrages de protection, les niveaux d'eau maximums doivent être établis soit à partir du niveau d'eau élevé de la baie, ou soit de la génération de vagues en condition tempêtes en considérant un niveau d'eau moyen de la baie. Une comparaison entre ces niveaux devrait donc être présentée dans l'étude, et sur les plans.

Commentaires sur la conception

Parc de la Pointe-aux-Anglais

Aucune justification de l'utilisation d'enrochements n'est présentée dans l'étude, et les photos fournies n'indiquent pas une érosion majeure nécessitant une protection rigide. En effet, la présence d'herbiers sur une partie de la pointe démontre que l'impact des vagues sur l'érosion des berges dans ce secteur est limité. Une protection en génie végétal telle que présentée à la coupe type projetée 3C pourrait donc être envisagée sur l'ensemble de la Pointe-aux-Anglais. Cela pourra être validé avec les résultats de modélisation du régime de vagues demandés.

Parc Cauchon

Le fond de la baie en face du parc Cauchon semble peu profond, ce qui réduit la possibilité que des vagues importantes soient générées, même en période de forts vents. D'ailleurs, les photos présentées ne démontrent pas une érosion majeure derrière l'enrochements existant, ce qui aurait été le cas en présence si des vagues d'une hauteur importante frappaient la berge par submersion au-delà de l'enrochements sur une base régulière. Une protection végétale, ou en génie végétal avec un adoucissement de la pente des talus pourrait donc être envisagée. Cela pourra être validé avec les résultats de modélisation du régime de vagues demandés.

Parc Marcil

L'enrochements ne semble pas approprié dans le cas présent. L'étude spécifie qu'il y a actuellement pas, ou très peu, de végétation sur les rives du parc Marcil. Une stabilisation végétale pourrait adéquate, surtout en considérant les pentes relativement faibles à plusieurs endroits. Cela pourra être validé avec les résultats de modélisation du régime de vagues demandés.

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Secteur Marina

Coupes D1 et G1: L'enrochement ne semble pas justifié, surtout en considérant la faible pente du talus et la protection contre les vagues à l'intérieur de la marina.

Coupe E1 et F1: L'enrochement ne semble pas justifié, surtout en considérant la faible pente du talus.

Parc Delpha-Sauvé

Pour les coupes U et V du plan C308, dans une optique de renaturalisation des berges, un aménagement de protection végétale pourrait être privilégié plutôt que l'ajout et la remise en place de pierres empilées, considérant que le secteur est protégé des vagues.

Boulevard du Havre

Coupe Z1 : Une protection végétale plutôt qu'une protection en enrochement pourrait être envisagée.

Secteur de la berge profonde

La conception de l'enrochement de protection est faite en prenant en compte l'épaisseur de glace. Cependant, si le couvert est statique en hiver et que l'érosion n'est pas causée principalement par les glaces, il n'est pas de mise de surdimensionner l'enrochement de protection en fonction des glaces. Le calibre proposé devrait être basé sur les hauteurs de vagues le cas échéant, avec une équation comme celle d'Hudson. À noter que dans le document de réponses, l'épaisseur de glace présentée pour la conception est de 0,6 m, alors que dans l'étude d'impact, il est question de 500 mm (selon JOS (2009)).

Tel que mentionné précédemment, les hauteurs de vagues devraient être modélisées et présentées spécifiquement pour chaque site pour justifier la conception.

Autres secteurs de la baie

L'équation de la US Army Corps of Engineers utilisée fait référence à la vitesse d'écoulement. Cependant, en aucun endroit dans l'étude les vitesses d'écoulement sont présentées. Les paramètres de calculs devraient être détaillés. De plus, une comparaison devrait être faite entre le calibre d'enrochement calculé en fonction des hauteurs de vagues et en fonction des vitesses d'écoulement pour les secteurs concernés ou la conception est basée sur la vitesse d'écoulement.

Couche végétale sur enrochement

Sur plusieurs coupes où on retrouve un enrochement mixte avec végétation, il est proposé d'aménager une couche 100 mm de terre végétale sur un tapis anti-érosion retenu dans l'enrochement avec des piquets de retenue. La stabilité de cette couche végétale semble limitée comparativement à la végétation imbriquée plus profondément dans l'enrochement, surtout pour les secteurs les plus affectés par les vagues. Des exemples de ce type d'aménagement qui ont bien fonctionné dans des conditions similaires devraient être fournis.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?		Choisissez une réponse	
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
François Coderre	Ingénieur		2019-06-21
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

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

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de stabilisation de berges de la baie Saint-François sur le territoire de la ville de Salaberry-de-Valleyfield par la Ville de Salaberry-de-Valleyfield	
Initiateur de projet	Ville de Salaberry-de-Valleyfield	
Numéro de dossier	3211-02-310	
Dépôt de l'étude d'impact	2017-12-19	
Présentation du projet : La Ville de Salaberry-de-Valleyfield offre un cadre récrétouristique particulier de par sa situation géographique et surtout de la baie Saint-François, qui pénètre au coeur même de la ville. Outre les nombreux parcs riverains, la marina est aussi très fréquentée, autant par la population locale que par les nombreux visiteurs.		
En raison de la popularité grandissante des lieux, les gestionnaires de la Ville de Salaberry-de-Valleyfield ont identifié le potentiel du secteur de la baie Saint-François et l'attrait des lieux comme axes de développement à prioriser. Malheureusement, l'érosion et l'instabilité de certaines portions des berges de même que la vétusté de certains aménagements municipaux contigus à la baie Saint-François constituent un frein au développement.		
Pour cette raison, la ville souhaite réaliser certains travaux prioritaires sur quelques sites, en particulier la stabilisation des berges sur une distance totale d'environ 3 km, la mise aux normes environnementales du parc Marcil, la construction d'une nouvelle rampe de mise à l'eau et d'un stationnement adjacent, ainsi que certains aménagements contigus aux berges à stabiliser.		
L'estimation préliminaire du coût des travaux faite par l'initiateur s'élève à 27 M\$. L'initiateur envisage réaliser son projet sur un horizon d'environ 5 à 10 ans une fois toutes les autorisations obtenues.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MELCC	
Direction ou secteur	Direction de la protection des espèces et des milieux naturels	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	03 - Capitale Nationale	

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 : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Entrez du contenu à répéter, par exemple, d'autres contrôles de contenu. Vous pouvez également insérer ce contrôle autour de lignes d'un tableau pour répéter des parties de ce dernier.			
Clause(s) particulière(s) :			

**AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT**

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 subsequence et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable, conditionnellement à l'obtention des éléments demandés ci-dessous

- Thématiques abordées : Espèces exotiques envahissantes
- Référence à l'étude d'impact : BDEI 603
- Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.

La présente donne suite à votre demande d'avis datée du 24 octobre 2019 suite au dépôt des réponses aux questions. Les commentaires de la Direction de la protection des espèces et des milieux naturels (DPEMN) portent sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS) ainsi que la prévention de l'introduction et de la propagation d'espèces envahissantes (EEE).

1. Renseignements fournis-EEE

Il a été demandé à l'initiateur du projet de préciser l'espèce de myriophylle inventoriée.

- L'initiateur s'engage à identifier l'espèce de myriophylle lors des inventaires portant sur la végétation aquatique et la caractérisation des herbiers, prévus à l'été 2019.

Il a été demandé à l'initiateur de transmettre le fichier de forme (shapefile) des EEE incluant, si possible, leur abondance.

- L'initiateur s'engage à préciser cette information suite aux inventaires 2019.

Il a été demandé à l'initiateur de prendre les engagements supplémentaires suivants :

a) éliminer les déblais en rive du parc Marcil et de la langue-de-terre du secteur de la marina ainsi que les restes de végétaux en les acheminant à un lieu d'enfouissement technique ou en les enfouissant sur place, puis les recouvrir d'au moins 1 m de matériel non touché. L'enfouissement doit être fait à au moins 50 m des cours d'eau, des plans d'eau, des milieux humides et des EFMVS;

b) utiliser des remblais exempts de EEE; dans la mesure du possible, commencer les travaux dans les secteurs non touchés puis terminer par les secteurs touchés.

c) Le nettoyage doit être fait dans des secteurs non propices à la germination des graines, à au moins 30 m des cours d'eau, des plans d'eau et des milieux humides. Les déchets résultants du nettoyage doivent être éliminés;

d) récupérer les restes de végétaux flottants, particulièrement si la présence de myriophylle à épi est confirmée, à l'intérieur des rideaux de confinement avant leur retrait;

e) effectuer un suivi des EEE durant deux ans après la fin des travaux et le cas échéant, acheminer un fichier de forme de coordonnées et l'abondance de celles-ci.

- L'initiateur du projet indique que les mesures d'atténuation ci-dessus seront ajoutées à celles déjà présentes à la section 3 de l'ÉIE et que ces mesures seront appliquées, dans la mesure du possible, lors des différents travaux dans chacun des secteurs. Une attention particulière sera apportée à la présence d'EEE lors de l'élimination de déblais et/ou de la réutilisation de ceux-ci à titre de remblais. Lorsque possible et tel que demandé, les travaux débuteront par les secteurs non touchés pour éviter d'accélérer la propagation des EEE dans les différents secteurs périphériques.

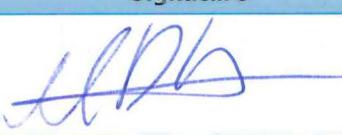
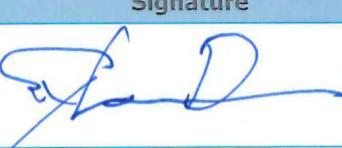
Conclusion

Après analyse, la DPEMN considère l'étude d'impact recevable, eu égard aux EEE, conditionnellement à l'obtention des éléments demandés suite aux inventaires prévus à l'été 2019.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec Mme Michèle Dupont-Hébert au 418 521-3907, poste 4416.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet? Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Michèle Dupont-Hébert	Chargée de projet à la conservation des espèces menacées ou vulnérables		14-06-2019
Sylvain Dion	Directeur de la protection des espèces et des milieux naturels		14-06-2019