

## PR4.2 Avis des experts sur la recevabilité

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

Projet : Ligne d'interconnexion Hertel-New York

Numéro de dossier : 3211-11-112

#### Liste par ministère ou organisme

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire	Date	Nbrepages
1.	Ministère de la Sécurité publique	Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie de la Montérégie	Brigitte Boulé Deschênes Denis Bélanger	2022-06-29 2022-06-29	7
2.	Ministère de la Culture et des Communications	Direction de la Montérégie	Kevin Cogland Gabrielle Paquette	2022-07-05 2022-07-05	7
3.	Ministère des Transports	Direction de l'Environnement, Direction générale de la Montérégie et Direction générale de la planification et de la gestion des infrastructures	Julie Millot	2022-07-04	5
4.	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	Direction régionale de la Montérégie	Mélissa Normandin Réjean Price	2022-07-08 2022-07-12	9
5.	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	Direction de la planification et de la coordination	Monia Prévost	2022-07-06	19
6.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Montérégie	Isabelle Barriault Paul Benoît	2022-07-08 2022-07-11	14
7.		Direction de l'eau potable et des eaux souterraines	Philippe Ferron Simon Guay	2022-06-16 2022-06-20	8
8.		Direction de l'expertise en réduction des émissions de gaz à effet de serre	Camille Lacroix-Pageau Claudine Gingras	2022-07-08 2022-07-08	9
9.		Direction adjointe de la qualité de l'atmosphère	Hamed Chaabouni Julie Landry	2022-07-8 2022-07-27	13
10.		Direction des aires protégées	Olivier Pfister Francis Bouchard	2022-07-11 2022-07-19	12
11.		Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique - Pôle d'expertise sur les impacts sociaux	Marie Dallaire Julie Rodrigue	2022-06-22 2022-06-23	9
12.		Direction de l'expertise hydrique	Joëlle Bérubé Adeline Bazoge	2022-07-05 2022-07-06	8

## 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	Ligne d'interconnexion Hertel-Ney York	
Initiateur de projet	Hydro-Québec	
Numéro de dossier	3211-11-112	
Dépôt de l'étude d'impact	2022-02-28	
Présentation du projet : Hydro-Québec projette de construire une ligne d'interconnexion entre son réseau d'électricité et celui de la ville de New York afin de répondre à un appel d'offres permettant d'y fournir de l'énergie propre et renouvelable. Le projet vise la construction d'une ligne de transport d'électricité souterraine à courant continu d'une tension de 400 kV, d'environ 60 km, entre le poste Hertel, à La Prairie, et un point de raccordement à la frontière canado-américaine situé dans la rivière Richelieu. Elle se raccordera à la ligne souterraine et sous-fluviale à courant continu Champlain Hudson Power Express.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme		
Direction ou secteur		
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région		
Numéro de référence		


## 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.	Choisir une des trois options suivantes:  <i>L'étude d'impact est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté sur ce projet</i>  <i>L'étude d'impact est recevable et je ne souhaite plus être reconsulté sur sa recevabilité</i>  <i>L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder l'initiateur doit répondre aux questions suivantes.</i>
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
• Thématiques abordées :	Plan mesures d'urgence

## AVIS D'EXPERT



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

<ul style="list-style-type: none"><li>Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Étude d'impact sur l'environnement – Volume 2 – chapitre 10 – article 10.3 Plans de mesures d'urgence		
<ul style="list-style-type: none"><li>Texte du commentaire :</li></ul>	Est-ce que vos plans de mesures d'urgence définitifs seront transmis aux autorités municipales concernées au début de la construction et lors de la mise en exploitation de leurs installations? Les plans devront être transmis aux autorités municipales concernées.		
<b>Signature(s)</b>			
<b>Nom</b>	<b>Titre</b>	<b>Signature</b>	<b>Date</b>
Brigitte Boulé-Deschênes	Conseillère en sécurité civile		29 mars 2022
Jean-Sébastien Forest	Directeur régional de la sécurité civile et incendie		29 mars 2022
<b>Clause(s) particulière(s) :</b>			

<b>2. Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires</b>	
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?	<i>L'étude d'impact est recevable.</i>
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"><li>Thématiques abordées :</li></ul>	

## AVIS D'EXPERT

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

• Référence à l'étude d'impact :			
• Texte du commentaire :			
<b>Signature(s)</b>			
<b>Nom</b>	<b>Titre</b>	<b>Signature</b>	<b>Date</b>
Brigitte Boulé Deschênes	Conseillère en sécurité civile		29 juin 2022
Denis Bélanger	Directeur régional de la sécurité civile et incendie, par intérim	Denis Bélanger pour Jean-Sébastien Forest 	29 juin 2022
<b>Clause(s) particulière(s) :</b>			

### 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.

<b>3. Avis d'acceptabilité du projet</b>	
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?	Choisir une des trois options suivantes:  <i>Le projet est acceptable tel que présenté</i>  <i>Le projet est acceptable, conditionnellement à l'obtention des éléments ci-dessous</i>  <i>Le projet n'est pas acceptable, tel que présenté</i>
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
Justification:	
<b>Signature(s)</b>	

**AVIS D'EXPERT**

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

<b>Nom</b>	<b>Titre</b>	<b>Signature</b>	<b>Date</b>
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		
<b>Clause(s) particulière(s) :</b>			

***AVIS D'EXPERT***

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

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

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

## ***AVIS D'EXPERT***

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

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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

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

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet SUIVRE		MARCHE À
Nom du projet	Ligne d'interconnexion Hertel-New York	
Initiateur de projet	Hydro-Québec	
Numéro de dossier	3211-11-112	
Dépôt de l'étude d'impact	2022/02/28	
Présentation du projet : Hydro-Québec projette de construire une ligne d'interconnexion entre son réseau d'électricité et celui de la Ville de New York afin de répondre à un appel d'offres permettant d'y fournir de l'énergie propre et renouvelable. Le projet vise la construction d'une ligne de transport d'électricité souterraine à courant continu d'une tension de 400 kV, d'environ 60 km, entre le poste Hertel, à La Prairie, et un point de raccordement à la frontière canado-américaine, situé dans la rivière Richelieu. Elle se raccordera à la ligne souterraine et sous-fluviale à courant continu Champlain Hudson Power Express.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de la Culture et des Communications	
Direction ou secteur	Direction de la Montérégie	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	16 - Montérégie	
Numéro de référence	43651	

## 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.	L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Thématiques abordées : Patrimoine archéologique</li> <li>Référence à l'étude d'impact : 4.4.12 – Patrimoine et archéologie</li> <li>Texte du commentaire : L'initiateur de projet mentionne que, lors de l'avant-projet en 2013, une partie de l'emprise actuelle a fait l'objet d'une étude de potentiel archéologique (Arkéos novembre 2013) et d'un inventaire archéologique (Arkéos novembre 2013). <ul style="list-style-type: none"> <li>L'étude de potentiel archéologique de 2013 n'a pas été transmise avec l'étude d'impact. Le MCC souhaite obtenir une copie de ladite étude.</li> <li>Le rapport d'activités associé à l'inventaire de 2013 n'a pas été transmis avec l'étude d'impact, mais le MCC détient une copie dudit rapport.</li> </ul> </li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Thématiques abordées : Patrimoine archéologique</li> <li>Référence à l'étude d'impact : Étude de potentiel Arkéos 2021 terrestre préliminaire octobre 2021</li> <li>Texte du commentaire : L'initiateur de projet spécifie qu'en fonction du tracé retenu en 2020, une mise à jour de l'étude de potentiel archéologique a été réalisée. L'étude de potentiel archéologique terrestre (Arkéos octobre 2021) a été transmise avec l'étude d'impact</li> </ul>	

	<p>(EI). L'étude d'Arkéos identifie 69 zones de potentiel préhistorique et 25 zones de potentiel historique, puis recommande la tenue d'un inventaire archéologique préalable sur l'ensemble des zones de potentiel touchées par le tracé retenu.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Le MCC constate que le document transmis est une version préliminaire.</i></li><li>• <i>L'étude de potentiel transmise porte sur une variété de tracés (n=6) et n'identifie pas clairement les zones de potentiel spécifiquement touchées par le tracé retenu.</i></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Thématiques abordées :</li><li>• Référence à l'étude d'impact :</li><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	<p>Patrimoine archéologique 8.5.3.11 - Patrimoine et archéologie</p> <p>En lien avec <u>l'impact du projet sur le patrimoine archéologique terrestre</u>, l'initiateur de projet prévoit les mesures d'atténuation suivantes : 1) réalisation d'un inventaire archéologique préalable pour l'ensemble des zones à potentiel préhistorique et pour une partie des zones à potentiel historique; 2) réalisation d'une surveillance archéologique lors des travaux dans les zones à potentiel historique perturbées et au potentiel moins élevé.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Le MCC constate que ces mesures d'atténuation ne concordent pas avec les recommandations de l'étude d'Arkéos.</i></li><li>• <i>Le MCC constate que l'EI identifie 33 zones à potentiel archéologique terrestre (16 préhistoriques et 17 historiques), alors que l'étude d'Arkéos en identifie 69 préhistoriques et 25 historiques. Le MCC souhaite connaître spécifiquement les zones à potentiel historique qui feront l'objet d'un inventaire préalable et celles qui feront uniquement l'objet d'une surveillance lors des travaux. De plus, pour ces secondes, la justification de cette perturbation et du potentiel moindre devra être expliquée/démonstrée.</i></li><li>• <i>L'initiateur de projet mentionne également que « les résultats de l'inventaire devront être transmis au MCC conformément à l'article 74 de la LPC. » (volume 2, 8.5.3.11). Le MCC souligne que le cadre d'une EIE, le rapport présentant les résultats des inventaires archéologiques devrait être inclus dans l'étude d'impact environnementale, comme stipulé dans le Guide pour l'initiateur de projet, Prendre en compte la protection du patrimoine archéologique dans la production des études d'impact sur l'environnement en conformité avec la Loi sur la qualité de l'environnement.</i></li><li>• <i>L'initiateur de projet ne mentionne pas les mesures d'atténuation qui seront employées si un site archéologique est découvert en milieu terrestre lors de ces inventaires préalables ou de la surveillance archéologique (fouilles, modification des travaux).</i></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Thématiques abordées :</li><li>• Référence à l'étude d'impact :</li><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	<p>Patrimoine archéologique 8.6.3.6 - Patrimoine et archéologie</p> <p>En lien avec <u>l'impact du projet sur le patrimoine archéologique maritime et subaquatique</u>, une étude de potentiel spécifique a été réalisée (IRHMAS, juin 2021). Le potentiel archéologique est considéré comme modéré à fort sur l'ensemble de la zone d'étude. L'initiateur de projet prévoit les mesures d'atténuation suivantes: 1) analyse par des archéologues subaquatiques des tuiles d'imagerie de télédétection relevées en 2021 (provenant de sonars latéraux et multifaisceaux). Si des anomalies ou des ressources archéologiques subaquatiques étaient repérées lors de cet examen, une reconnaissance visuelle en plongée sous-marine aux endroits ciblés sera effectuée; 2) réalisation d'un inventaire archéologique systématique, préalable aux travaux, de la rive ouest de la zone d'étude; 3) si un site archéologique est découvert, en fonction de sa valeur patrimoniale, une fouille archéologique subaquatique ou une révision du tracé sous-marin des câbles pourrait être effectuée.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Concernant l'analyse par un archéologue subaquatique des tuiles d'imagerie de télédétection, le MCC souhaite recevoir copie de cette analyse. L'analyse devra également contenir des recommandations spécifiques en lien avec les anomalies détectées.</i></li><li>• <i>Tout comme pour le patrimoine archéologique terrestre, le MCC souligne que le rapport présentant les résultats des inventaires archéologiques maritimes (rive ouest du Richelieu) et subaquatiques doit être inclus dans l'EIE.</i></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Thématiques abordées :</li><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	<p>Patrimoine archéologique</p>

- Texte du commentaire : En somme, il est souhaité de recevoir les éléments suivants avant l'étape d'acceptabilité :
  - Copie de l'étude de potentiel archéologique réalisée en 2013 (Arkéos).
  - Version finale de l'étude de potentiel archéologique terrestre réalisée en 2021 (Arkéos).
  - Un plan ou un tableau identifiant clairement le tracé retenu et les zones de potentiel archéologiques terrestres touchées par les travaux.
  - L'identification des zones de potentiel archéologique terrestre qui doivent faire l'objet d'une surveillance et pour chacune la justification de cette mesure (puisque l'étude d'Arkéos 2021 recommandait un inventaire).
  - Le rapport d'analyse par un archéologue subaquatique des tuiles d'imagerie de télédétection, incluant des recommandations spécifiques pour les anomalies détectées.
  - Le rapport présentant les résultats de l'inventaire archéologique terrestre, maritime (berge du Richelieu) et subaquatique (plongée des cibles repérées). Dans le cas exceptionnel, où il n'était pas possible de compléter certains inventaires avant l'étape de recevabilité, une stratégie d'intervention archéologique détaillée devra alors être transmise.
  
- Thématiques abordées : Patrimoine bâti
- Référence à l'étude d'impact : Section 8.5.3.4 (milieu bâti et tenure des terres)
- Texte du commentaire : Le patrimoine bâti est une ressource collective issue des phases de développement et de l'évolution d'une ville, d'une région et d'une société. Le MCC remarque que le tracé traverse des terres de tenures privées et publiques et que des résidences sont dispersées le long du tracé avec des concentrations plus importantes d'habitants par endroit. Bien que faible, le risque que des dommages soient causés aux bâtiments est toujours présent.

Ainsi, le MCC demande à ce que l'initiateur du projet prenne en compte les orientations ministérielles se trouvant dans le document « Lignes directrices pour la prise en compte du patrimoine bâti dans le cadre de la production d'une étude d'impact sur l'environnement » disponible au lien suivant : <https://www.mcc.gouv.qc.ca/index-i%3d3355-p%3d808.html>

La prise en compte de ces lignes devra se traduire par la réalisation d'une description quantitative et qualitative qui brossera un portrait général des éléments du cadre bâti présents dans l'aire d'étude. Si jamais il est prévu que des bâtiments dans l'aire d'étude soient affectés, une évaluation d'intérêt patrimonial devra être réalisée pour chaque bâtiment affecté par le projet, et ce, selon la méthodologie présentée dans ces lignes directrices.
  
- Thématiques abordées : Paysages culturels
- Référence à l'étude d'impact : Section 8.7.3.5 - Paysage
- Texte du commentaire : Tel qu'exigé à la page 18 de la directive de projet du MELCC, le promoteur doit déterminer les enjeux de son projet sur les interactions possibles entre le projet et les composantes valorisées de l'environnement. Il devra également tenir compte des préoccupations exprimées lors de la consultation du public et des communautés autochtones, comme précisées à la section 1.2, et prendre en considération les observations sur les enjeux soulevés lors de la consultation publique sur l'avis de projet et la directive.

Le MCC constate qu'une étude sur le paysage a été réalisée pour la zone entourant le poste Hertel. Cette étude a été réalisée d'après la *Méthode d'étude du paysage pour les projets de lignes et de postes de transport et de répartition*.

Cependant, le MCC se questionne quant à la place qu'ont occupée les paysages culturels lors des consultations publiques effectuées par Hydro-Québec pour ce projet. Est-ce que ce volet a été présenté au public? S'agit-il d'une composante valorisée de l'environnement? Est-ce que le public a pu fournir son avis à ce sujet et faire part de ses préoccupations?

Le promoteur a-t-il effectué une analyse paysagère en collaboration avec la collectivité, c'est-à-dire en considérant ses préoccupations quant aux impacts du projet sur les valeurs esthétiques et économiques, mais aussi environnementales, sociales et culturelles qu'elle attribue au paysage ? Si non, pourquoi ?

Le promoteur a-t-il évalué le degré d'importance de ces préoccupations afin de justifier la variante retenue du projet et d'identifier les mesures d'atténuation à mettre en place ? Si non, pourquoi ?

Est-ce que les mesures d'atténuation proposées à la section 8.7.3.5 du rapport de l'étude d'impact ont l'appui de la collectivité?

Dans l'éventualité que cela ne soit pas le cas, le MCC recommande à l'initiateur de projet de consulter le [Guide de gestion des paysages au Québec – Lire, comprendre et valoriser le paysage](#) afin de l'orienter dans sa démarche. Une analyse paysagère devrait prendre en compte les facteurs naturels, soit la structure physico-spatiale, les facteurs humains, soit le cadre bâti, le patrimoine culturel, etc., ainsi que l'interaction des facteurs naturels et humains, soit les différentes fonctions que le paysage joue pour un territoire et sa population.

**Signature(s)**

Nom	Titre	Signature	Date
Kevin Cogland	Conseiller en développement culturel		2022/03/30
Annie Goudreault	Directrice de la Montérégie		2022/03/30

**Clause(s) particulière(s) :**

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

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

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

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

- Thématiques abordées : Patrimoine archéologique
  - Référence à l'addenda : QC-7 / 8.5.3.11
  - Texte du commentaire : du À propos des zones identifiées à la section 8.5.3.11 de l'étude d'impact, l'initiateur du projet indique à la réponse de la QC-7 que « *l'inventaire des zones à potentiel affectées par le projet se fera à l'été ou à l'automne 2022. Les résultats de cet inventaire vous seront transmis dès qu'ils seront disponibles*»
- L'initiateur du projet devra soumettre les résultats de ces inventaires pour l'étape de l'acceptabilité tel que stipulé par la directive ministérielle. Ce commentaire est émis puisque le dernier tableau prévisionnel du MELCC pour la consultation des experts indique que la période de l'acceptabilité sera aux mois d'octobre et novembre 2022 (version mai 2022). Le MCC ne sera pas en mesure d'analyser adéquatement le dossier à l'étape de l'acceptabilité s'il n'aura pas reçu le résultat de ces inventaires.
- Thématiques abordées : Patrimoine archéologique
  - Référence à l'addenda : QC-64 / 8.5.3.11
  - Texte du commentaire : du À la section 8.5.3.11 de l'étude d'impact, l'initiateur du projet fait état de 33 zones à potentiel archéologique terrestre en indiquant que certains zones historiques ne seront pas inventoriées au préalable et ne feront que l'objet de surveillance archéologique en cours de travaux.
- Dans la réponse au QC-64, l'initiateur du projet répond ce qui suit :
- b) Ces zones seront identifiées par notre consultant à la suite d'une visite terrain préalable à la mobilisation pour l'inventaire. Les zones qui feront l'objet d'une surveillance vous seront transmises ultérieurement. De prime abord, les zones à potentiel bordant le tracé de ligne longeant l'autoroute 15 pourraient avoir été affectées par la construction de*

*l'autoroute et l'aménagement de son emprise.*

*c) De prime abord, toutes les zones à potentiel identifiées feront l'objet d'une reconnaissance visuelle et d'un inventaire archéologique par sondages au terrain. Or, en raison des éléments soulevés à la réponse 64b, notre consultant spécialisé en archéologie pourrait justifier la tenue d'une surveillance dans certaines zones s'il observe des traces évidentes de perturbation de la zone lors de la reconnaissance visuelle au terrain.*

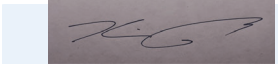
Tel que mentionné au préalable, nous nous attendons à ce que les zones de potentiel historiques non retenues pour un inventaire soient identifiées clairement à l'étape de l'acceptabilité. Les perturbations justifiant cette modification de stratégie d'intervention (surveillance en cours de travaux plutôt qu'inventaire au préalable) devront être documentées et justifiées.

- Thématiques abordées Patrimoine archéologique
- Référence à l'addenda QC-75 / 8.6.3.6
- Texte du commentaire : Dans le document de réponses aux questions et commentaires, l'initiateur du projet indique ce qui suit :  
  

*«Un inventaire archéologique subaquatique du lit de la rivière Richelieu est prévu à la fin de l'été ou au début de l'automne 2022 par une équipe d'archéologues spécialisée en archéologie subaquatique et en histoire maritime. Les résultats de la reconnaissance visuelle en plongée et de l'analyse des relevés géophysiques vous seront ensuite transmis dans les meilleurs délais.»*

L'initiateur du projet devra soumettre l'analyse spécialisée de relevés de télédétection, ainsi de les inventaires subaquatiques afin que le MCC puisse prendre connaissance pour l'étape de l'acceptabilité tel que stipulé par la directive ministérielle. Ce commentaire est émis puisque le dernier tableau prévisionnel du MELCC pour la consultation des experts indique que la période de l'acceptabilité sera aux mois d'octobre et novembre 2022 (version mai 2022). Le MCC ne sera pas en mesure d'analyser adéquatement le dossier s'il n'aura pas reçu ces éléments.

**Signature(s)**

Nom	Titre	Signature	Date
Kevin Cogland	Conseiller en développement culturel		2022/07/05
Gabrielle Paquette	Directrice de la Montérégie en intérim		2022/07/05

**Clause(s) particulière(s) :**

**ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET**

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

**3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet**

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

Choisissez une réponse

Justification :

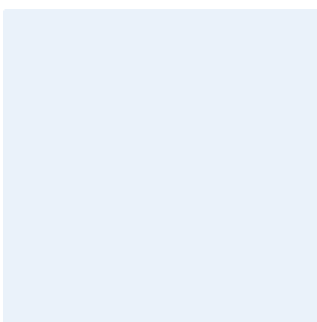
**Signature(s)**

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

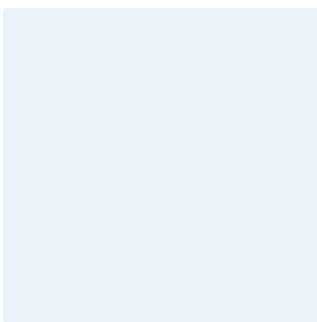
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.	<input type="text"/>	Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.	<input type="text"/>	Cliquez ici pour entrer une date.
<b>Clause(s) particulière(s) :</b>			

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

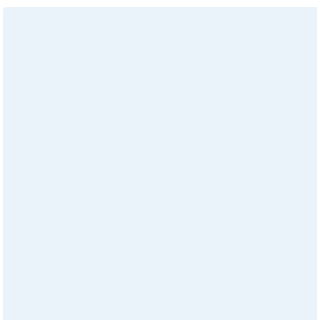
Titre de la figure



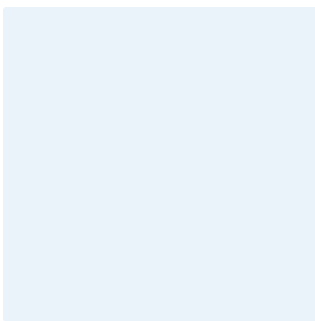
Titre de la figure



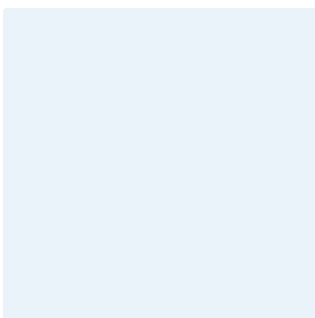
Titre de la figure



Titre de la figure



Titre de la figure



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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Ligne d'interconnexion Hertel-New York	
Initiateur de projet	Hydro-Québec	
Numéro de dossier	3211-11-112	
Dépôt de l'étude d'impact	2022/02/28	
Présentation du projet : Hydro-Québec projette de construire une ligne d'interconnexion entre son réseau d'électricité et celui de la ville de New York afin de répondre à un appel d'offres permettant d'y fournir de l'énergie propre et renouvelable. Le projet vise la construction d'une ligne de transport d'électricité souterraine à courant continu d'une tension de 400 kV, d'environ 60 km, entre le poste Hertel, à La Prairie, et un point de raccordement à la frontière canado-américaine situé dans la rivière Richelieu. Elle se raccordera à la ligne souterraine et sous-fluviale à courant continu Champlain Hudson Power Express.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère des Transports (MTQ)	
Direction ou secteur	Direction de l'environnement	
Avis conjoint	Direction générale de la Montérégie et Direction générale de la planification et de la gestion des infrastructures	
Région	16 – Montérégie et 06 - Montréal	
Numéro de référence	1558601 et 1552001	

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.

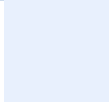
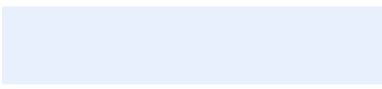
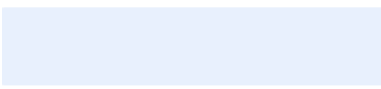
**1** Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

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.	L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Thématiques abordées : Art. 7.2.1 - Caractéristiques et positionnement des câbles à 400 kV</li> <li>Référence à l'étude d'impact : P. 7-3 - Installation des câbles et figure 7-2</li> <li>Texte du commentaire : <ul style="list-style-type: none"> <li>La profondeur minimale d'enfouissement convenue pour le massif ne doit-elle pas être de 1500mm, et ce, indépendamment de sa localisation dans l'emprise provinciale?</li> <li>Le massif qui est proposé sous la chaussée des routes provinciales constituera une contrainte perpétuelle lors des opérations courantes de gestion et d'exploitation du réseau par le MTQ, et ce, contrairement aux normes du MTQ en vigueur qui prescrivent une implantation dans la berge de l'emprise routière (<a href="#">Normes – Ouvrages routiers du MTQ - Tome IV, chapitre 3</a>). Quelles sont les raisons techniques qui permettraient de justifier une telle dérogation avec tous les impacts associés qui seront subis par les usagers de la route?</li> </ul> </li> </ul>	

- Thématiques abordées : Art. 7.2.1 - Caractéristiques et positionnement des câbles à 400 kV
- Référence à l'étude d'impact : P. 7-5 - Figure 7-3 Détail d'une chambre de jonction avec chambre de MALT
- Texte du commentaire : Comme indiqué précédemment concernant la présence du massif sous la chaussée des routes provinciales, les chambres de jonction proposées sous la chaussée constitueront également une contrainte perpétuelle pour le MTQ lors des opérations courantes de gestion et d'exploitation du réseau, et ce, contrairement aux normes en vigueur : quelles sont les raisons techniques qui permettraient de justifier une telle dérogation avec tous les impacts associés qui seront subis par les usagers de la route?  
  
La mise en place de chambres de jonction sous la chaussée en affectera nécessairement l'intégrité structurale de la fondation et de la sous-fondation. De plus, le faible recouvrement proposé au-dessus de la dalle de protection en béton (0.5m) pourrait amener des problèmes de comportement différentiel des voies, d'où une surcharge d'entretien prévisible pour le MTQ en plus des impacts qui en découleront sur le confort de roulement et potentiellement sur la sécurité des usagers de la route. En plus de la justification technique demandée précédemment, quelles sont les mesures techniques proposées par le promoteur qui permettront d'assurer un comportement structural adéquat et sécuritaire de la chaussée à long terme?
- Thématiques abordées : Art. 7.2.2.1 - Installation en tranchée
- Référence à l'étude d'impact : P. 7-7 - Sécurisation et préparation des aires de travail (1<sup>er</sup> paragraphe)
- Texte du commentaire : Pourquoi est-il question que de la mise en place du massif sous la chaussée des routes? Sur les routes à deux voies de circulation, comment sera assuré le maintien de la circulation lors de la mise en place des chambres de jonction? Une fermeture complète s'avérera-t-elle nécessaire? Pour combien de temps?
- Thématiques abordées : Art. 7.2.2.1 - Installation en tranchée
- Référence à l'étude d'impact : P. 7-10 - Installation des conduits, coffrage et bétonnage (2<sup>e</sup> paragraphe)
- Texte du commentaire : Avant le remblayage de la tranchée, une transition longitudinale conforme aux normes ([Normes – Ouvrages routiers du MTQ - Tome II, chapitre 1](#)) sera-t-elle effectuée de façon à éviter tout comportement différentiel de la chaussée, d'où des travaux d'excavation et de remblayage supplémentaires à ceux décrits? Comment en sera affecté le maintien de la circulation présenté précédemment (p. 7-7)?
- Thématiques abordées : Art. 7.2.2.1 - Installation en tranchée
- Référence à l'étude d'impact : P. 7-10 - Installation des chambres de jonction
- Texte du commentaire : Des enjeux de comportement différentiels de la chaussée sont attendus vu l'absence de transition de chaussée et le faible recouvrement (0,5m) proposé au-dessus des chambres de jonction. Advenant que l'installation de ces dernières soient autorisées sous la chaussée provinciale, quelles mesures sont proposées par le promoteur pour assurer un comportement structural adéquat et sécuritaire de la chaussée à long terme? Quels seront les impacts qui en découleront sur le maintien de la circulation proposé?
- Thématiques abordées : Art. 7.2.2.2 - Franchissement d'obstacles
- Référence à l'étude d'impact : P. 7-16 - Franchissement de ponceaux
- Texte du commentaire : Sur le réseau routier provincial, le franchissement des ponceaux ayant moins de 4,5m de diamètre doit être assuré par-dessous et être effectué avec une méthode d'excavation sans tranchée conformément aux normes du MTQ ([Normes – Ouvrages routiers du MTQ - Tome IV, chapitre 3](#)). Les ouvrages ayant plus de 4,5m de diamètre sont considérés comme des ouvrages d'art et donc, devront être contournés conformément aux dégagements exigés à la section 18.2.3 et 18.2.4 du Manuel de conception des structures ([Guides et manuels – Ouvrages routiers du MTQ - Manuel de conception des structures](#)).
- Thématiques abordées : Art. 8.2 Sources d'impact – Partie souterraine de la ligne
- Référence à l'étude d'impact : P. 8-4 - Tableau 8-1 Matrice des principaux impacts potentiels de la partie souterraine de la ligne
- Texte du commentaire : Pour la phase exploitation, pourquoi n'y a-t-il aucun impact indiqué au tableau pour les éléments « Activités récréotouristiques et Infrastructures et équipements » alors que la présence du massif proposé sous la chaussée des routes et dans le talus extérieur de l'autoroute 15 constituera une contrainte perpétuelle aux opérations courantes de gestion et d'exploitation du réseau par le MTQ ainsi que possiblement pour l'utilisation éventuelle des emprises provinciales par des tiers (ex : futurs sentiers VHR)?
- Thématiques abordées : Art. 8.2 Sources d'impact – Partie souterraine de la ligne
- Référence à l'étude d'impact : P. 8-5 - Utilisation de la machinerie, transport et circulation (5<sup>e</sup> paragraphe)

- Texte du commentaire : Il est indiqué que les travaux de construction du massif sous la chaussée des routes provinciales nécessiteront minimalement la fermeture d'une voie à la circulation. Or sur les routes comportant 2 voies de circulation, comment sera assuré le maintien de la circulation pour la construction des chambres de jonctions considérant la largeur de celles-ci (3m)? La fermeture complète de ces routes s'avèrera-t-elle nécessaire et pour combien de temps?
- Thématiques abordées : Art. 8.2.2 - Phase exploitation
- Référence à l'étude d'impact : P. 8-9 - Présence des câbles et fonctionnement de la ligne
- Texte du commentaire : L'article indique la nécessité d'une servitude de 4m de largeur au-dessus du massif où la construction et la plantation de végétaux sont interdites : cette exigence n'est-elle pas incompatible avec le tracé proposé dans la chaussée des routes provinciales et dans le talus extérieur de l'autoroute 15 sachant que le MTQ devra éventuellement y intervenir pour effectuer des travaux de réfection de ses infrastructures et équipements ou pour améliorer la sécurité (ex : ajouts de dispositifs de retenue, plantations de végétaux pour aménagement brise-vent, ajout d'équipements de signalisation, etc.)? La présence du massif constituera déjà une contrainte technique perpétuelle, mais avec l'imposition d'une servitude sur 4m de largeur, quelles seront les restrictions et les conditions additionnelles qui seront imposées au MTQ dans le cadre de ses opérations courantes?
- Thématiques abordées : Art. 8.2.2 - Phase exploitation
- Référence à l'étude d'impact : P. 8-9 - Maîtrise de la végétation
- Texte du commentaire :
  - 1<sup>er</sup> paragraphe : Est-ce à dire que le MTQ ne pourra pas effectuer de plantations pour aménagement brise-vent dans la servitude de 4m (ou à proximité) pour tenter d'améliorer la sécurité des usagers en période hivernale (particulièrement pour l'A-15)? Y a-t-il une liste des essences de végétaux arbustifs dont la plantation serait permise au droit ou à proximité de la servitude de 4m? Ou encore, est-ce que l'enfouissement du massif à une plus grande profondeur pourrait éliminer cette contrainte pour le MTQ?
  - 2<sup>e</sup> paragraphe : Le long de l'A-15 et en présence d'arbres présentement tolérés par le MTQ, qui aura à assurer les interventions d'entretien et de contrôle de la végétation décrits sur la servitude de 4m de largeur?
- Thématiques abordées : Art. 8.2.2 - Phase exploitation
- Référence à l'étude d'impact : P.8-10 -Surveillance et réparation
- Texte du commentaire : Les opérations d'entretien et d'essais préventifs de la ligne souterraine nécessiteront quels types d'entraves à la circulation et pour combien de temps?
- Thématiques abordées : 8.5.3.5.1 - Sentiers récréatifs
- Référence à l'étude d'impact : P. 8-136
- Texte du commentaire : Dans les emprises routières et autoroutières provinciales, advenant le besoin d'implanter un nouveau sentier pour véhicules hors routes (voie gravelée, signalisation, balisage et plantations anti-éblouissement) dans l'axe du massif ou à proximité, quelles sont les conditions ou exigences techniques que devra faire appliquer le MTQ face au demandeur?
- Thématiques abordées : 8.5.3.8.1 - Infrastructures routières et circulation
- Référence à l'étude d'impact : P. 8-147 - Secteur de l'autoroute 15 (3<sup>e</sup> paragraphe)
- Texte du commentaire : Le long de la bretelle d'accès A-15 menant à la route 202, quelles sont les raisons techniques qui empêchent la mise en place du massif à l'avant du fossé et ce, tel que le long de l'A-15? Pour quelles raisons une dérogation aux normes devrait-elle être allouée par le MTQ avec tous les impacts associés pour les usagers de la route à cet échangeur?
- Thématiques abordées : 8.5.3.8.1 - Infrastructures routières et circulation
- Référence à l'étude d'impact : P. 8-147 - Secteur entre le poste Hertel et l'autoroute 15  
P. 8-148 - Secteur Sud  
P. 8-149 - Impacts prévus pendant l'exploitation
- Texte du commentaire : Le massif et les chambres de jonction proposés sous la chaussée des routes provinciales constitueront une contrainte perpétuelle pour le MTQ lors de ses opérations courantes de gestion et d'exploitation du réseau, et ce, contrairement aux normes en vigueur qui prescrivent une implantation dans la berge de l'emprise routière (Tome IV, chapitre 3). Quelles sont les raisons techniques qui permettraient de justifier une telle dérogation avec tous les impacts associés qui seront subis par les usagers de la route? Cette question se pose particulièrement pour la route 202 dont l'emprise routière est particulièrement large : pourquoi est-il requis d'implanter le massif et ses chambres de jonction sous la chaussée?
- Thématiques abordées : 8.5.3.8.1 - Infrastructures routières et circulation – Conditions actuelles

- Référence à l'étude d'impact : P. 8-147 - Secteur entre le poste Hertel et l'autoroute 15
- Texte du commentaire : Il est mentionné que le passage de la route 104 se fera par forage plutôt que par tranchée. Le MTQ prévoit doubler les voies de circulation dans cet axe à partir de 2026, dans le secteur traversé par la ligne d'interconnexion. Hydro-Québec devrait prévoir un forage sur la totalité de l'emprise existante et poursuivre les discussions avec le MTQ puisque des besoins d'acquisition pourront augmenter cette emprise. L'impact de l'élargissement des voies de circulation de la route 104 et la date de début de ces travaux doivent être évalués.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Julie Milot	Directrice, direction de l'environnement		2022/03/31
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.


**Clause(s) particulière(s) :**  
 Cet avis est un avis conjoint de la Direction générale de la planification et de la gestion des infrastructures et de la Direction générale de la Montérégie. Bien que compilé par la Direction de l'environnement, le contenu de cet avis reste sous la responsabilité ces unités, selon leurs mandats respectifs.

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

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

- Thématiques abordées : 8.2 Sources d'impacts – Partie souterraine de la ligne
- Référence à l'addenda : Qc-31 : Servitude de 4m de largeur au-dessus du massif
- Texte du commentaire :
  - Le promoteur indique que cette servitude est requise à la circulation de véhicule (4<sup>e</sup> puce) lors de l'exploitation de la ligne électrique. Or, une fois les travaux terminés et conformément aux normes (Tome IV, chapitre 3), le Ministère ne veut pas avoir une voie d'accès permanente dans ses talus extérieurs et à proximité des voies de circulation existantes (particulièrement le long de l'autoroute 15) vu les enjeux qui pourraient en découler sur la sécurité. Suivant ce qui précède, des précisions quant à l'aménagement de cette servitude carrossable de 4m sont donc attendues, particulièrement au niveau des pentes de talus qui seront nécessairement impactées : puisqu'il s'agit d'un élément de sécurité important pour les usagers, le promoteur a-t-il validé la faisabilité de réaliser cet ouvrage tout en respectant les pentes minimales de talus prescrites par les normes?
  - Vu le terme utilisé et pour fins de référence future, le promoteur peut-il confirmer qu'il s'agit bien d'une servitude légale qui sera acquise et dont les limites dans les emprises provinciales seront confirmées sur des plans préparés par un arpenteur-géomètre?

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Julie Milot	Directrice de l'environnement		2022/07/04

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.	<input type="text"/>	Cliquez ici pour entrer une date.
<b>Clause(s) particulière(s) :</b>			
Cet avis est un avis conjoint de la Direction générale de la planification et de la gestion des infrastructures et de la Direction générale de la Montérégie. Bien que compilé par la Direction de l'environnement, le contenu de cet avis reste sous la responsabilité ces unités, selon leurs mandats respectifs.			

**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.

<h3>3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet</h3>			
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
Justification :			
<b>Signature(s)</b>			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.	<input type="text"/>	Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.	<input type="text"/>	Cliquez ici pour entrer une date.
<b>Clause(s) particulière(s) :</b>			

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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Ligne d'interconnexion Hertel-New York	
Initiateur de projet	Hydro-Québec	
Numéro de dossier	3211-11-112	
Dépôt de l'étude d'impact	2022/02/28	
Présentation du projet : Hydro-Québec projette de construire une ligne d'interconnexion entre son réseau d'électricité et celui de la ville de New York afin de répondre à un appel d'offres permettant d'y fournir de l'énergie propre et renouvelable. Le projet vise la construction d'une ligne de transport d'électricité souterraine à courant continu d'une tension de 400 kV, d'environ 60 km, entre le poste Hertel, à La Prairie, et un point de raccordement à la frontière canado-américaine situé dans la rivière Richelieu. Elle se raccordera à la ligne souterraine et sous-fluviale à courant continu Champlain Hudson Power Express.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	
Direction ou secteur	Direction régionale de la Montérégie	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	16 - Montérégie	
Numéro de référence	3211-11-112	

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.	L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul> <p>Thématiques abordées : Choix des variantes : comment assurer le moindre impact sur les activités et le territoire agricole?</p> <p>Référence à l'étude d'impact : ÉI volume 1 (chapitre 1 à 7) Sommaire Description des travaux + vol 2 : Tableau 8-37 Bilan des impacts résiduels liés à la partie souterraine de la ligne.</p> <p>Texte du commentaire : <b>Avez-vous comparé le nombre et la proximité des établissements d'élevage du tracé de la variante 1 et 2 (début de projet) afin de choisir la variante de moindre impact sur les activités agricoles? Même réflexion pour la zone d'atterrage?</b> Car on y identifie une ferme laitière à proximité des travaux, la présence d'une digue privée agricole du côté nord du ruisseau Fairbanks. La variante de moindre impact agricole, pour la fin du tracé terrestre, serait évidemment l'option plus au sud (option 2 de novembre 2021), mais nous sommes conscients de l'importance écologique des MHH et de leur conservation<sup>1</sup>. Sachant que vous avez relevé une opposition ferme envers la trajectoire potentielle du côté nord du ruisseau, nous pensions que l'option au sud du ruisseau était confirmée. <b>Est-ce que les résultats de l'ingénierie détaillés (analyse géotechnique) pourraient faire en sorte de devoir passer au nord du ruisseau finalement? Quand le saurons-nous?</b> En espérant que la trajectoire au sud du ruisseau sera sélectionnée (car il s'agit déjà d'un compromis pour le milieu agricole), <b>comment comptez-vous assurer que le lot 367 subisse au minimum les inconvénients des travaux?</b> (ex. aucune aire de travail et gestion des boues de forage de son côté de la rive? atténuation du bruit pour les élevages à proximité?, etc.)</p>	

<sup>1</sup> Nous sommes curieux de connaître les droits d'usage associés aux Fiches de caractérisations des milieux humides et hydriques (volume 4), dans un contexte d'élaboration des plans régionaux de milieux humides et hydriques (PRMHH) en cours dans les MRC concernées. La présence de sorties de drains dans un champ de maïs drainé ou champ cultivé ne devrait pas être identifiée comme un milieu humide.

« Les propriétaires des 7 à 10 lots concernés demeureront propriétaires du fonds de terrain. » **Nous souhaitons pouvoir juger de l'impact à l'échelle de chaque entreprise agricole touchée** : quelle proportion des terres cultivées de toute l'entreprise cette perte permanente et temporaire (ex. aire de travail) représente-t-elle? Les impacts sur leur plan agroenvironnemental de fertilisation (PAEF) et les ajustements possibles en fonction du Règlement sur les exploitations agricoles (REA) applicables sur ce territoire? Est-ce que cela implique des morcellements et/ou des enclavements de propriétés? Y a-t-il des équipements sensibles à considérer (vous notez la présence de la digue agricole dans la zone d'atterrage) Y a-t-il d'autres équipements de cette nature (dignes) ailleurs sur la trajectoire, ou des stations de pompage agricole, etc?

Thématiques abordées : Milieu humain : milieu bâti et tenures des terres (réparation et dédommagements si bris aux bâtiments-équipements agricoles)  
Référence à l'étude d'impact: Él volume 2 (chapitre 8 à 12) Tableau 8-37 Bilan des impacts résiduels liés à la partie souterraine de la ligne  
Texte du commentaire : **est-ce que les digues privées agricoles et les stations de pompage seront considérées dans les inspections offertes et les réparations-dédommagements causés aux propriétés (advenant un bris dû aux vibrations et autres travaux)?** Il faudra s'assurer auprès des organismes ayant compétence en la matière que toutes demandes de permis de réparations, advenant un bris en raison du présent projet, soient admissibles et sans délais. Il est indiqué « inspection (...) à proximité des aires de certains forages avant et après la réalisation des travaux » **De quels forages parleront-ils précisément et l'étendue des aires en question? Que ferez-vous si une demande d'inspection de bâtiment agricole est demandée, mais à l'extérieur des aires de forages sélectionnés?**

Thématiques abordées : Mesures spécifiques aux travaux de forage  
Référence à l'étude d'impact: Él volume 2 (chapitre 8 à 12) Tableau 8-37 Bilan des impacts résiduels liés à la partie souterraine de la ligne+ p.8-180  
Texte du commentaire : « *Suivant l'acquisition de données géotechniques et la modélisation des pressions annuaires, la trajectoire des forages sera déterminée pour réduire les risques de fracture hydraulique* ». **Les impacts des aires de travail des activités de forage nous préoccupent (fosse de rétention, bassins, risque de contamination des eaux de surface, etc.). Est-ce que les boues à décanter sur une toile seront entreposées sur des terres agricoles dans la zone d'atterrage? La superficie est-elle considérée dans cette zone de travaux estimée à 4.7 ha ou ce sera des superficies en surplus? Si c'est en surplus, quelle sera l'étendue de la superficie pour la décantation des boues (en ha ou m2)?**

Thématiques abordées : Environnement sonore -mesures d'atténuation envers les élevages sensibles au bruit + Impact des champs électromagnétiques sur les élevages et la santé humaine  
Référence à l'étude d'impact: Él volume 2 (chapitre 8 à 12) Tableau 8-37 Bilan des impacts résiduels liés à la partie souterraine de la ligne+ Él volume 3 Annexes H Étude sur les champs électriques et magnétiques  
Texte du commentaire :

**Partie construction (bruit) :** **Quelle est l'efficacité en termes de réduction de décibels des écrans acoustiques autour des équipements stationnaires? Pouvez-vous donner des exemples d'adaptations concrètes que les travailleurs pourront prendre suite à leur sensibilisation aux nuisances par les émissions sonores stridentes et soudaines en direction des élevages? Est-ce que les travaux de nuit seront proscrits à une certaine distance de bâtiments d'élevage<sup>2</sup>? Quelles sont les mesures concrètes pour accommoder-dédommager un producteur qui subirait des inconvénients, ou encore des pertes financières, associés au stress de ses animaux?**

**Partie exploitation (CEM) :** En ce qui concerne le niveau de champ magnétique, celui-ci n'aurait aucun impact sur la santé humaine et animale selon les études réalisées (Annexe H). Nous consulterons attentivement l'avis de la Santé publique à ce sujet, car rappelons-le, les personnes concernées par la modification du champ magnétique terrestre dans les quelques mètres de part et d'autre de la ligne souterraine à 400 kV seront majoritairement les producteurs agricoles, en période de travaux aux champs. **De plus, les notions d'impacts sur les élevages ne sont pas abordées. Est-ce que l'initiateur a réalisé des recherches à ce niveau,** bien qu'il mentionne que cette ligne ne génère pas de champ électrique au sol en raison de la gaine isolante des câbles, qui fait écran pour bloquer le champ électrique?

**Est-ce que l'initiateur est entré en contact avec tous les éleveurs dans l'aire d'étude et particulièrement ceux qui seront dans un rayon plus rapproché des travaux ? Est-ce que la rencontre du 24 août 2021 a permis de rassurer les trois producteurs du rang Saint-Georges concernant les champs électriques et magnétiques, et les tensions parasites? Est-ce que l'initiateur serait prêt à s'engager à faire un suivi des établissements laitiers (pré et post-travaux) les plus rapprochés de la ligne souterraine, en se basant sur la recherche de solutions en cas de problèmes/collaboration établie dans le cadre d'autres projets? Est-ce que l'initiateur pourrait nous fournir ces modèles de simulations de CEM qu'il prévoit en fonction de la puissance qui sera transmise sur la ligne?**

Thématiques abordées : Alimentation en eau en contexte agricole : de l'irrigation aux élevages?  
Référence à l'étude d'impact : Él volume 3 Annexes Clauses environnementales normalisées section 18 Milieu agricole (18.2) + impacts sur la surface et profil de sol (volume 2 : p.8-21) + p. 8-180  
Texte du commentaire : « *L'entrepreneur doit baliser, avec Hydro-Québec, les puits et toute autre source d'alimentation en eau potable qui pourraient être touchés par ses travaux. Il doit communiquer à Hydro-Québec les mesures qu'il entend prendre pour protéger les ouvrages de captage d'eau.* » + « *L'excavation aura pour effet de modifier la structure du sol et pourrait rendre accessible la nappe de surface* »

**Est-il possible de nous confirmer que l'interprétation (à l'interne) que nous avons des impacts sur la gestion de l'eau est exacte : Si les excavations sont de profondeurs maximales modérées (ex : moins de 1,5 à 2,0 m), l'impact sur la nappe phréatique et les approvisionnements quantitatifs en eau devraient être limités? Ils ne concerneraient que les prélèvements d'eau superficiels (puits de surface) alimentés à partir de la nappe libre? Les prélèvements de puits artésiens alimentés par des nappes confinées et profondes ne seront pas impactés? À la lumière de cette interprétation (et de vos réponses), est-ce que l'initiateur a identifié les productions végétales sous irrigation et leurs sources d'approvisionnement en eau dans la zone des travaux? Même chose pour l'approvisionnement en eau des établissements d'élevage : quelles seront les mesures offertes advenant des impacts du projet sur l'alimentation en eau de ces productions?**

**Bien qu'on semble référer à des travaux de faible profondeur (ex. largeur 1 m, profondeur minimale 1,2 m), les profondeurs maximales des travaux de tranchées, ainsi que la profondeur de l'excavation du puits de départ du forage, devraient être connues.**

**Est-ce que vous prévoyez devoir utiliser des stations de pompage pour assurer le bon drainage souterrain en période de construction dans certains secteurs? (on mentionne des pompes à eau dans les aires de travail du forage, y en aura-t-il ailleurs?)**

<sup>2</sup> Les vaches laitières doivent dormir la nuit pour ruminer et produire leur lait. Évidemment, plus la durée des travaux est courte, mieux ce sera pour le stress causé aux animaux.

<sup>3</sup> [Projet de ligne à 735 kV de la Chamouchouane - Bout-de-l'Île, du Saguenay-Lac-Saint-Jean à Montréal \(gouv.qc.ca\)](#) (p.94-95) + Ligne Hertel des Cantons

Thématiques abordées : Abat-poussière et protection des cultures

Référence à l'étude d'impact : ÉI volume 3 Annexes Clauses environnementales normalisées **15.4 Entretien et protection des voies de circulation** (p.23)

Texte du commentaire : « *L'entrepreneur est tenu de limiter les émissions de poussières générées par la circulation de son matériel. Il doit utiliser uniquement des abat-poussières approuvés par Hydro-Québec. Les abat-poussières ne doivent pas être appliqués à moins de 50m d'un cours d'eau faisant partie d'un réseau hydrique connu (fossés exclus) et à moins de 30 m d'une prise d'eau de consommation* ».

**Commentaire : Les abats poussière seront importants considérant la présence de culture maraîchère (et pas juste par temps sec).**

Thématiques abordées : Programme de surveillance et de suivi environnemental

Référence à l'étude d'impact: ÉI volume 2 (chapitre 8 à 12) Sommaire + p. 10-1 section 10. Surveillance des travaux et suivi environnemental

Texte du commentaire (demandes éventuelles): « *Pendant les travaux, un programme de surveillance environnementale sera mis en place afin d'assurer l'application rigoureuse des mesures d'atténuation et des engagements d'Hydro-Québec* ».

**Est-ce que l'initiateur s'engage à assurer la surveillance des mesures d'atténuation/clauses environnementales normalisées à l'égard du milieu agricole par un professionnel accrédité (ex. agronome)?** <sup>4</sup>Sachant les délais serrés du projet, nous nous permettons de préciser dès maintenant que le dépôt de rapports de suivi de l'application des mesures d'atténuation sur le milieu agricole en période de construction et en période de rétablissement des sols agricoles (remise en état) seront demandés de notre côté et devront être attestés par un professionnel accrédité. Ces rapports nous aideront à bien comprendre les conditions de terrain et à bien commenter l'élaboration et l'application du protocole de suivi des sols suivant la mise en exploitation<sup>5</sup>. Nous tenons d'ailleurs à souligner positivement cet engagement d'Hydro- Québec (section 10.2 p.10-5 Programme de suivi environnemental). Dans le cadre des autres projets non agricoles en zone agricole, nous demandons un suivi agronomique pour un minimum de 7 années suivant la mise en exploitation<sup>6</sup>. De plus, nous demandons le dépôt d'un protocole de caractérisation de l'état initial des sols<sup>7</sup>, avant toute intervention-construction sur les sols cultivés et/ou à potentiel agricole (ex. friche herbacée à arbustive). Les expériences passées nous enseignent qu'il s'agit d'une étape primordiale pour être en mesure de bien appliquer le programme de suivi des sols lors des 7 premières années de la phase « exploitation ».

Thématiques abordées : Travaux au poste Hertel et impact sur les terres agricoles et/ou à potentiel agricole sous la propriété de l'initiateur

Référence à l'étude d'impact: ÉI volume 2 (chapitre 8 à 12) p.8-278 section 8.7 Impacts des travaux au poste Hertel

Texte du commentaire : Les travaux de construction toucheront temporairement une superficie d'environ 12 hectares et entraîneront l'excavation d'environ 65 000 m<sup>3</sup> de déblais. On comprend qu'environ 1.5 ha<sup>8</sup> de terre à potentiel agricole sera perdu définitivement pour l'agrandissement du poste Hertel. **Est-ce exact?** Spécifions ici que nous aurons les mêmes attentes envers tout sol agricole (ou à potentiel agricole) touché par les travaux de façon temporaire (ex. aire de travail) et par la présence subséquente de la canalisation souterraine et ce, peu importe le propriétaire du fonds de terre. **Le secteur du Poste Hertel devra ainsi faire l'objet des mêmes « standards » présentés ici-haut.**

Thématiques abordées : Servitudes permanentes sur environ 2 km (par 4 m) de ligne souterraine en terre agricole + Activités agricoles

Référence à l'étude d'impact: ÉI volume 2 (chapitre 8 à 12) Tableau 8-37 Bilan des impacts résiduels liés à la partie souterraine de la ligne + 8.2.2 (p. 8-9) Présence de câbles et fonctionnement de la ligne

Texte du commentaire : Pendant l'exploitation, environ 2 km de ligne souterraine se trouvera sur des lots de producteurs agricoles. À la composante « activités agricoles », on mentionne que le type de culture pourrait être limité, aux espèces à système racinaire peu profond, en raison de la profondeur de terre arable au-dessus de la canalisation (minimum de 45 cm). On estime, à d'autres endroits de l'ÉI, « qu'une *superficie d'environ 3 000 m<sup>2</sup> de terre agricole sera touchée par la limitation des cultures et que cette superficie est considérée comme une perte permanente de culture en terre agricole puisque le remblai granulaire sous-jacent pourrait nuire au drainage des sols et diminuer le potentiel de récolte.* »

**Pouvez-vous clarifier dès maintenant quel type de culture sera possible et celle interdite et sur quelle largeur de la canalisation? Plus précisément, sur quelle largeur au-dessus de la canalisation devons-nous considérer que les cultures de maïs et de soya seront « interdites »?** (rappelons que ce sont les plus pratiqués par les producteurs touchés, mais qu'elles ont un système racinaire plus profond). Advenant l'impossibilité (ou la trop grande complexité) de faire de la grande culture sur une certaine largeur de la canalisation, l'implantation de deux espèces en mélange, soit l'alpiste roseau et la fétuque élevée, pourraient possiblement surmonter les différentes contraintes associées à la canalisation (ex. remblai granulaire sous-jacent, système racinaire de surface, drainage déficient). **Les producteurs intéressés pourront-ils compter sur l'initiateur pour assumer les coûts d'implantation du projet et veiller à sa pérennité, si cela est souhaité.**

Thématiques abordées : Activités agricoles- infrastructures de la ligne souterraine (chambre de jonction et chambre de mise à la terre (MALT)

Référence à l'étude d'impact: ÉI Volume 1 Figure 7-3 détail d'une chambre de jonction avec chambre de MALT+ ÉI volume 2 (chapitre 8 à 12) Tableau 8-37 Bilan des impacts résiduels liés à la partie souterraine de la ligne

Texte du commentaire : On parle d'une perte permanente de 3 072 m<sup>2</sup> en terre agricole engendrée par la présence d'infrastructure de la ligne souterraine. **Pouvez-vous clarifier de quelle infrastructure il s'agit svp?** On comprend que les 2 chambres de jonction en terre agricole occasionneront la perte de 72 m<sup>2</sup> de sols agricoles, mais est-ce que le 3000m<sup>2</sup> concerne la perte permanente de culture prévue au-dessus de la canalisation (référence à la question ici-haut)? Bien que les chambres de jonction en terre agricole soient limitées à 2, nous rappelons que les autorisations de la CPTAQ devront être délivrées pour l'ensemble de ces infrastructures situées en zone agricole. **Pouvez-vous nous préciser le nombre total en zap svp? Et le nombre**

<sup>4</sup> L'Entente HQ-UPA indique que l'initiateur a un professionnel agricole pour les recommandations de mesures préventives au tassement du sol. Vous pouvez élaborer à ce sujet (ex. complémentarité de votre professionnel, celui du RUPAC?) dans le cadre de votre réponse, si ceux-ci sont en mesure d'atteindre nos attentes.

<sup>5</sup> Il sera important que le MELCC nous clarifie les moments de consultation et de dépôt des documents à notre niveau, en lien avec les autorisations qu'il doit fournir. Ex. le protocole de caractérisation de l'état initial des sols doit nous être déposé pour fins de commentaires avant le début des travaux (autorisation), et les échantillons doivent évidemment avoir été prélevés avant toute intervention sur les sols.

<sup>6</sup> Le suivi agronomique concerne toutes les superficies affectées par le projet afin d'assurer que les rendements des surfaces concernées (ex. aires de travail temporaires en distinguant celles du forage- trajectoire de la canalisation, site d'entreposage des déblais non contaminés acceptés chez le « producteur-fournisseur » 24.5 des clauses env.) ne soient pas inférieurs à ceux des surfaces adjacentes (non touchées par les travaux). Le suivi sur des friches sera adapté à cette particularité : suivi moins long et principalement basé sur le retour aux conditions pédologiques initiales. Les mêmes mesures préventives qu'en sol cultivé devraient s'appliquer (ex. décaper l'aire de travail temporaire)

<sup>7</sup> Les échantillons de sols sont à prélever afin de connaître la texture et l'état chimique du sol soit le pH, la teneur en éléments et en matière organique. Des profils de sols devront également être réalisés afin de qualifier l'état structural du sol (taille et forme des agrégats avant les travaux, selon la méthodologie du Guide des profils de sol du CRAAQ : un profil sur 100 cm), la conductivité hydraulique est aussi demandée. L'infiltrométrie est souhaitable, mais pas obligatoire.

<sup>8</sup> 2,5 ha – 0,85 ha en déboisement + friche de 0,18 ha en marécage arbustif – 1,47 ha

<sup>9</sup> 3000m<sup>2</sup>? Est-ce sur la longueur totale de la canalisation (2000m) x environ 1,5 m de largeur au-dessus?

**total de producteurs agricoles qui en auront sur leur propriété? (ex. dans la rive d'un cours d'eau qui passe sur sa terre). On a aussi de la difficulté à saisir les impacts des chambres de MALT<sup>10</sup> : pouvez-vous décrire les impacts agricoles, temporaires et permanents, associés à ces infrastructures en particulier? (ex. impact sur le drainage souterrain des terres? Aire de protection autour du couvercle/culture possible au-dessus?).**

Thématiques abordées : Milieu physique : Qualité de l'eau, des sols et des sédiments + mesures d'atténuation et de compensation : Remise en état des lieux

Référence à l'étude d'impact: ÉI volume 2 (chapitre 8 à 12) Tableau 8-37 Bilan des impacts résiduels liés à la partie souterraine de la ligne+ Consultation de l'Entente HQ-UPA (2014)

Texte du commentaire : « *En milieu agricole, retirer les matériaux excavés et en disposer de façon adéquate. Remettre en place la terre végétale mise de côté et stabiliser les sols à nu* ». **Pouvez-vous élaborer sur les techniques employées pour stabiliser les sols à nu/à risque d'érosion svp? Allez-vous notamment appliquer les éléments pertinents de la section 3.4.6 Restauration des lieux de l'Entente HQ-UPA? Nous rappelons que différents programmes d'aides financières sont disponibles au MAPAQ pour financer des aménagements- équipements visant l'accélération des pratiques agroenvironnementales<sup>11</sup>.**

Thématiques abordées : Activités agricoles-Décompactation des aires de travail temporaires et remise en état des lieux (ornières-scarification)

Référence à l'étude d'impact: ÉI volume 2 (chapitre 8 à 12) Tableau 8-37 Bilan des impacts résiduels liés à la partie souterraine de la ligne + Clauses environnementales normalisées sections 18 Milieu agricole + 21.2. à 21.4 + ÉI volume 1 (chapitre 1 à 7) figure 7-4 Zone de travaux en terre agricole + Consultation de l'Entente HQ-UPA (2014)

Texte du commentaire : « *Voir à ce que les aires de travail soient remise en état le plus rapidement possible et réaliser une décompactation du sol dans les aires de travail afin de favoriser la remise en culture.* »

La section 3.4.6 de l'Entente HQ-UPA donne beaucoup de détails sur les mesures qui seront déployées en Restauration des lieux, ce qui nous rassure. **Nous tenons à spécifier dès maintenant, que dans le souci de remettre le sol dans un état structural optimal, il serait important de planifier les travaux aux champs afin de récolter tôt en saison (ex. céréales de printemps ou soya hâtif), de procéder au sous-solage en conditions sèches et d'implanter une culture de couverture, ou une céréale d'automne (blé ou seigle), ayant la capacité de produire une biomasse importante et d'aider à structurer le sol.**

**Par ailleurs, comment l'initiateur prévoit-il gérer l'affaissement naturel du sol au cours des premières années de remise en état et procéder à une certaine décompactation au-dessus de la ligne souterraine considérant les contraintes techniques<sup>12</sup> associées à l'infrastructure?**

« *Lorsque la saison ou la nature du sol ne permet pas une portance adéquate des engins de chantier, l'entrepreneur doit décaper la terre végétale et la mettre de côté en vue de la remise en état du site. Ces travaux doivent être faits avant que la profondeur des ornières atteigne 20 cm. L'épaisseur à décaper est indiquée soit dans le contrat, soit par H-Q. Dans tous les cas, elle ne doit pas dépasser 30 cm.* »

Pourtant, selon la figure 7-4, on constate que les aires de service et de circulation (7 m) sont d'emblée dans la largeur décapée de 13 m (ce qui assure une meilleure protection et évite les problématiques de compaction de la couche végétale si elle est bien entreposée). **Pouvez-vous nous confirmer que l'interprétation de la figure 7-4 est la bonne et que vous vous engagez à décaper sur une largeur de 13 m, et ce, sans considération des notions « d'orniérage »? Pourquoi ne pas inclure aussi, d'emblée, l'empilement temporaire du déblai minéral réutilisable dans la zone à décaper? (3 m de largeur) Pourquoi se limite à décaper 30 cm de terre végétale? Comment protégerez-vous l'horizon B? (ex. mise en place de gravier).**

Pour les situations autres que les « aires de service et de circulation » (ex. déplacement à l'extérieur des aires de travail pour fins d'entreposage et de distribution), on a relevé plusieurs informations concernant la compaction, dont celles-ci : « *Pour éviter de créer des ornières, l'entrepreneur doit choisir le matériel de chantier en fonction de la nature du terrain. S'il ne peut respecter cette directive pour des raisons techniques, l'entrepreneur doit préparer un plan de remise en état des sols spécifique à la zone des travaux et le soumettre à Hydro-Québec.* » Si la circulation de son matériel crée des ornières de plus de 20 cm de profondeur ou entraîne de l'érosion, l'entrepreneur doit proposer des mesures d'atténuation à Hydro-Québec et restaurer les sols endommagés. » (15.3 Circulation p.23 Clauses).

**Pouvez-vous élaborer dès maintenant sur les raisons techniques qui feraient en sorte de ne pas pouvoir éviter de créer des ornières de plus de 20 cm? (ex. matelas de bois ou fascine impossible?, machinerie sur chenilles ou à pneus surdimensionnés impossible aussi, ou encore sur sol gelé?)**

On saisit mal pourquoi l'entrepreneur a la responsabilité de proposer des mesures d'atténuation et de préparer un plan de remise en état des sols pour ces cas particuliers alors que l'ÉI doit servir à encadrer ces situations. **Sommes-nous dans l'erreur en retenant que l'objectif numéro 1 doit être d'éviter de créer des ornières, du moins celle de 20 cm et plus? La surveillance par un professionnel accrédité sera d'autant plus pertinente dans ce genre de situation, en période de construction, pour travailler en mesures préventives et éviter les ornières problématiques au maximum (et être en mesure de bien mesurer la profondeur des ornières.**

« *De plus, l'entrepreneur peut être tenu de scarifier sur une profondeur minimale de 25 cm les chemins de chantier, aires de travail, terrains de stationnement de véhicules lourds et tout autre endroit désigné par Hydro-Québec afin de faciliter la végétalisation.* » Nous ne sommes pas familiers avec cette pratique. **Par scarifier, veut-on dire travailler le sol? (ex. labour, chisel) Est-ce que la scarification est tenue d'être employée suite à une compaction? Si oui, il faudra sans doute sous-soler en fonction de la profondeur de la compaction, ce qui demande de faire un profil de sol et de réensemencer par la suite avec un mélange performant au niveau racinaire.**

Thématiques abordées : Utilisation de la machinerie, transport et circulation

Référence à l'étude d'impact: ÉI volume 2 (chapitre 8 à 12) p.8-5

Texte du commentaire : « *La phase construction nécessitera l'utilisation de machinerie lourde et d'équipements de chantier. Les déplacements sont généralement limités aux aires de travail. Cependant, des déplacements à l'extérieur de ces aires sont parfois nécessaires pour l'entreposage et la distribution des matériaux. Les chemins d'accès temporaires sont inclus dans les aires de travail.* » **Quelle sera la charge par essieu des machineries utilisées? Il faudra aussi géoréférencer tous les sites d'entreposage et de distribution des matériaux à l'extérieur des limites des aires de travail en terre agricole, afin d'y assurer la remise en état de lieux de façon adéquate (ex. décompactation) et le suivi agronomique subséquent (sur 7 ans).**

<sup>10</sup> Seul le couvercle de chambre de malt reste visible et accessible en tout temps. Au 6 km, ou une chambre de MALT sur 4 chambres de jonction.

<sup>11</sup> Ex. bandes riveraines élargies, implantation de culture de couverture, aménagement favorisant la biodiversité, etc. Ces aménagements iraient au-delà de la remise en état prévue dans le cadre de ce projet, mais ils pourraient représenter une occasion pour faire des changements chez les producteurs intéressés.

<sup>12</sup> On mentionne seuls les travaux de sous-solage à plus de 45 cm de profondeur ne pourront être réalisés étant donnée la profondeur d'enfouissement de ligne souterraine.

Thématiques abordées : Drainage souterrain et drainage de surface : chemins, canalisation et routes

Référence à l'étude d'impact: ÉI volume 3 Annexes Clauses environnementales normalisées section 18 Milieu agricole (18.1 et 18.2) + El volume 1 Figure 7-2 Positionnement de la ligne dans le sol selon le type de milieu + 7.2.1 (p.7-6) Positionnement de la ligne selon les segments du tracé + El vol 2 volume 2 point 8.2.2 (page 8-9) et page 8-144 + Consultation de l'Entente HQ-UPA (2014) (sections 3.3.4 et 3.3.5)

Texte du commentaire : **Pour les chemins** : « *Au début des travaux, l'entrepreneur doit procéder, avec Hydro-Québec, au repérage des secteurs drainés et, si possible, à l'installation de bornes pour marquer l'emplacement des drains. Les chemins de chantier parallèles au réseau de drainage souterrain doivent être aménagés entre les drains. Les chemins de chantier perpendiculaires au réseau de drainage souterrain ne doivent pas nuire au bon fonctionnement des drains. Lorsque l'entrepreneur endommage un drain, il doit prendre les mesures nécessaires pour assurer l'écoulement du drain en amont de l'excavation (...), il doit utiliser les services d'une entreprise spécialisée pour réparer un drain endommagé et soumettre à Hydro-Québec tout projet de modification ou de réparation d'un drain souterrain avant le remblayage final.* »

**Pour la canalisation souterraine**: « *Les câbles seront généralement installés dans une canalisation multitubulaire bétonnée comportant deux conduits, enfouie à une profondeur variant entre 1,2 m et environ 1,5 m. En terre agricole, la profondeur de la canalisation bétonnée est ajustée à au moins 1,5 m afin d'éviter les systèmes de drainage agricoles.* »

**Il y aura possiblement beaucoup d'impact à ce sujet (coupure des drains, jonctions à prévoir, etc). Toutefois, à la lumière de la figure 7-2, on comprend que la canalisation souterraine en zone agricole n'interférera pas avec le réseau de drainage souterrain des terres agricoles (les drains ne sont pas illustrés sur l'image, donc absents?), en raison de la localisation de la trajectoire aux confins des lots. Est-ce bien le cas? Prévoyez-vous toucher à des drains collecteurs?**

La présence d'une canalisation bétonnée sur toute la longueur du tracé, et relativement peu profonde, pourrait faire en sorte que la remise en fonction de réseaux de drainage existants ou de nouveaux réseaux sera impossible (obstacle non franchissable). La profondeur minimale de la canalisation bétonnée devra effectivement, tel que prévu par l'initiateur, être indiquée et ajustée pour éviter de nuire aux activités agricoles<sup>13</sup>. Finalement, la différence entre 1,5 m (profondeur canalisation) et 0,45 m (terre arable au-dessus de la canalisation) correspond-elle à l'enveloppe de béton qui sera mise en place autour de la canalisation? Si c'est le cas, son franchissement par des ouvrages agricoles pourrait être compromis (canaux, fossés, conduites, etc).

**Pour les routes** : « *Dans les routes municipales ou relevant du MTQ, la ligne est installée en partie sous la chaussée et en partie dans l'accotement sous la ligne de rive. Pour le segment situé le long de l'autoroute 15, la ligne sera installée entre l'accotement et le fossé de drainage de l'autoroute. La canalisation bétonnée sera située plus près du fossé de drainage afin de limiter les impacts sur la circulation routière lors de la construction.* ». **Est-ce que le drainage des terres agricoles pourrait être affecté sur certains tronçons étant donné que les travaux se feront plus près du fossé de drainage? Prévoyez-vous des empêtements temporaires en terre agricole le long des routes municipales ou du MTQ pour les travaux d'enfouissement de la canalisation?**

Thématiques abordées : Matériel et circulation : choix et entretien du matériel + nettoyage du matériel

Référence à l'étude d'impact: ÉI volume 3 Annexes Clauses environnementales normalisées p.21 + vol2. p.8-180

Texte du commentaire : « *Tout matériel utilisé sous l'eau pour la plongée sous-marine doit contenir de l'huile biodégradable, et son utilisation doit être préalablement approuvée par Hydro-Québec. Sur l'ensemble du chantier, Hydro-Québec recommande l'utilisation d'huile biodégradable.* » **Pourquoi ne pas l'exiger en terre agricole et en rive de cours d'eau, sachant les risques de contamination des eaux de surface à certains endroits comme les aires de travail du forage?**

Par ailleurs, bien que les mesures soient prises pour limiter la propagation des EEE (nettoyage de la machinerie et des outils), **quelles mesures seront mises en œuvre pour détecter et contrôler les EEE en terre agricole suivant la mise en exploitation, le cas échéant?** (ex. est-ce qu'une section du suivi agronomique sur 7 ans portera le sujet?)

Thématiques abordées : Durée de vie du projet et démantèlement

Référence à l'étude d'impact: ÉI volume 2 p.11-17

Texte du commentaire : On aborde très peu le démantèlement éventuel du projet à la fin de sa durée de vie (dans 50 ans). **Est-ce que cela est prévu?** On veut simplement spécifier qu'un suivi agronomique (sur 7 ans minimalement) devra s'appliquer aussi en période post-démantèlement pour la ligne souterraine en terre agricole, le cas échéant<sup>14</sup>. Advenant un démantèlement, l'enlèvement de toute la canalisation bétonnée et les infrastructures (ex. chambre de jonction-de MALT) devraient être effectuées afin de redonner le plein potentiel d'usage aux terres agricoles (cultures) concernées.

Thématiques abordées : Largeur des aires de service et de circulation

Référence à l'étude d'impact: ÉI volume 1 (figure 7-4) + clauses environnementales 15. 3 Circulation

Texte du commentaire : À la figure 7-4, on voit une largeur d'aire de service de circulation de 7 m. Dans les clauses environnementales, on indique que l'entrepreneur doit construire un chemin de 8 m de largeur au maximum pour la surface de roulement, s'il doit circuler dans l'emprise d'une ligne électrique. « *Toute dérogation doit être autorisée par Hydro-Québec.* » **Sachant que ces aires de circulation représenteront une des plus grandes causes de compaction en terre agricole, est-il possible de réduire au maximum la largeur nécessaire au roulement et obtenir un engagement à 7 mètres maximum dès maintenant?**

Thématiques abordées : Surveillance et réparation

Référence à l'étude d'impact: ÉI volume 2 p.8-10

Texte du commentaire : « *Selon la nature du bris ou du défaut, des véhicules légers ou lourds peuvent être utilisés pour excaver (...). Deux jonctions sont exécutées et directement enfouies dans le sol. En raison du caractère fortuit de ces réparations, elles ne sont pas considérées comme étant une source d'impact analysée dans le cadre de l'étude d'impact.* » **Est-ce que les mesures d'atténuation relatives à l'entretien des lignes de transport (section 4.3) de l'Entente HQ-UPA s'appliqueront minimalement à ces situations? Voire, bonifierez-vous certaines mesures pour adapter la surveillance et l'entretien aux réalités d'un tout premier projet de cette nature en zone agricole?**

<sup>13</sup> On indique, à la figure 7-2, une profondeur minimale du coffrage de béton de 1,12 m (1,5-0,38). Ce coffrage pourrait à l'occasion être placé à peu près à la profondeur des réseaux de drainage agricole. Cette profondeur minimale devrait être supérieure à 1,5 m en tout temps pour éviter les interférences avec les réseaux de drainage existants ou futurs ou bien il faudra prendre en compte les plans de drainage des producteurs pour ajuster la profondeur minimale de la canalisation pour éviter de nuire aux réseaux de drainage agricoles.

<sup>14</sup> Nous nous basons sur les projets éoliens en Montérégie (et les décrets afférents) pour appuyer cette demande.

Thématiques abordées : **Les composantes valorisées de l'environnement (CVE)**

Référence à l'étude d'impact: ÉI volume 2 Section **8.8 Enjeux et synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (p.8-295)**

Texte du commentaire : « *Les critères des variantes de tracé ont tenu compte de la zone agricole permanente comme CVE, et le projet a été optimisé pour éviter le plus possible les milieux agricoles dynamiques. Les superficies touchées de façon permanente seront de faible envergure, c'est pourquoi un enjeu « préservation des activités agricoles » n'a pas été retenu.* »

**Bien que non sélectionné comme CVE, est-ce que l'initiateur s'engage à réaliser un projet de compensation agricole de superficie équivalente aux pertes permanentes attribuables au projet<sup>15</sup>?** (ex. inclusion d'un de ces sites en zap? Remise en culture d'une friche herbacée sous sa propriété?)

**Signature(s)**

Nom	Titre	Signature	Date
Mélissa Normandin	Conseillère en aménagement et développement rural		2022/04/01
Réjean Prince	Directeur régional		2022/04/01

**Clause(s) particulière(s) :**

Collaborateurs : Stéphanie Mathieu, agronome (conseillère en grandes cultures DR Montérégie)  
 Marie-Élaine Smith, agronome (conseillère en productions animales et plantes fourragères- DR Montérégie)  
 Fernand Turcotte, agronome (conseiller en productions animales et plantes fourragères- DR Montérégie)  
 Andréane Martin, agronome (conseillère en productions animales-DR Mauricie)  
 Bruno Garon, ingénieur (conseiller en machinisme agricole et conservation des sols- DR Montérégie)  
 Mikael Guillou, agronome (Direction des pratiques agroenvironnementales)

**2**

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

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

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

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

- - Thématiques QC-10 (Pêche commerciale)
  - Texte du commentaire : L'initiateur recense un pêcheur commercial de poissons-appâts. Par contre, il ne mentionne pas la présence possible d'activité de pêche commerciale aux espèces de poissons d'eau douce, sous la juridiction des permis délivrés par le MAPAQ. Au niveau des permis de pêche commerciale délivrés par le MAPAQ; des permis de pêche commerciale sont délivrés dans les eaux de la rivière Richelieu, dans le secteur de l'Île-aux-Noix, et en front des lots 29 à 52 du cadastre de la paroisse de Lacolle, pour les espèces, engins et périodes mentionnées à l'article 8.(2) du Plan de gestion de la pêche. (Barbotte brune, carpe, crapet de roche, crapet-soleil, meunier noir, meunier rouge, poisson-castor, tanche. Engin de type verveux. Du 1er avril au 30 avril et du 1er octobre au 31 mars.) Si des impacts ont lieu dans ce secteur, ces activités devront être pris en compte, et les pêcheurs commerciaux devront faire l'objet des mêmes mécanismes de communications en amont du projet et être informé au sujet des travaux prévus.
  - Thématiques : QC-11 et QC-12 (Choix de la variante de moindre impact pour la zone d'atterrage/étendue du secteur d'étude de la zone d'atterrage)

<sup>15</sup> L'initiateur devra, à raison, compenser la perte permanente de MHH, évalué à 0.6 ha (5 chambres de jonction). Il en serait de 3072 m2 pour les terres agricoles (bien qu'incertain pour les conditions et types de cultures sur 2 km x 4 m= donc plus 8 ha?). De plus, 6,55 ha de MHH sont impactés temporairement contrairement aux terres agricoles qui pourraient avoir jusqu'à 34,5 ha occupés par les aires de travail. Un projet de compensation agricole serait légitime en regard de ces données, selon nous.

**Préambule au MELCC :** Nous souhaitons que l'initiateur présente différents scénarios (variantes) pour le tracé de la zone d'atterrissage, basé sur des critères assurant le moindre impact sur les activités agricoles (ex. en évitant la proximité de fermes laitières et de digues agricoles, par exemple). **L'Annexe D aurait dû comprendre le même exercice, pour au moins deux variantes situées à des distances raisonnables l'une de l'autre, dans la zone d'atterrissage.**

Tel que décrit dans notre première question de l'étape précédente (format original), nous fondions beaucoup d'espoir sur l'importance d'atteindre une conciliation des réalités agricoles Versus le maintien et l'intégrité des milieux naturels dans le cadre de ce projet. De notre point de vue, passer à la limite nord (sud du ruisseau) de la réserve naturelle était l'option de compromis (et non en son centre, bien entendu, tel que présenté en novembre 2021).

Nous percevons, peut-être à tort, qu'il y a tout de même beaucoup de préoccupations environnementales en ce qui a trait aux impacts de la zone d'atterrissage, bien que situé de l'autre côté des « limites » de la réserve naturelle. Sommes-nous dans l'erreur? Bien que la variante choisie n'implique pas de modification de limite administrative d'aire protégée, n'aurait-il pas été préférable, pour les prérogatives de chacun des ministères, **d'ouvrir l'échelle d'analyse de la zone d'atterrissage afin d'atténuer les impacts sur nos milieux respectifs? Avez-vous travaillé (MELCC, MFFP?) conjointement avec HQ pour sélectionner d'autres secteurs d'étude pour la zone d'atterrissage, et ainsi éviter le secteur d'une Réserve de biodiversité**, car nous avons cru comprendre que vous êtes impliqués depuis les premières amorces du projet en 2012-13 ?

Rappelons que la majorité des impacts des travaux de forage auront lieu en terre agricole (aire de travail, bassin de décantation, puits de départ) et non dans le milieu boisé-naturel (rive), et que d'un point de vue strictement agricole, **les impacts auraient été assurément moindre du côté sud du ruisseau** (ex. pas de digue agricole, meilleure relation avec le producteur, ce qui aurait eu le net avantage d'éviter « apparemment » une expropriation, léger éloignement d'une ferme laitière, pouvant rassurer sur le niveau de bruit perceptible durant les travaux)

Finalement, nous réitérons un extrait très important de la première série de question (QC-53) et pour lequel nous souhaitons obtenir une réponse claire. Est-ce que le MELCC est en mesure de répondre? « Il faudra s'assurer auprès des organismes ayant compétence en la matière **que toutes demandes de permis de réparations, advenant un bris en raison du présent projet, soient admissibles et sans délais** ». **Nous précisons ici que nous parlons, notamment, de la digue agricole privée située du côté nord du ruisseau.**

Texte du commentaire (QC-11 et QC-12) : Nous sommes préoccupés par la façon actuelle de procéder. **Nous demandons à HQ 1) davantage d'informations sur le processus en cours ou à venir** (ex. lors de la visite-terrain du 16 mai, l'initiateur parle « d'expropriation » en raison de la variante qu'il a choisie suivant le dépôt officiel de l'ÉI, mais ce n'est pas clair, où en sont-ils à ce niveau? De surcroît, les informations partagées sur le terrain n'ont aucune valeur officielle pour nos analyses), **2) des explications sur les recours envisageables** (ex. serait-il possible de demander à HQ de revoir la portion atterrissage pour éviter une expropriation, par exemple en établissant la zone d'atterrissage carrément plus au nord, ou plus au sud? Ou encore, serait-il possible de passer la canalisation sous la terre agricole au sud du ruisseau et de courber pour faire le forage directionnel dans le secteur boisé du côté nord (EFE mais hors des limites de la réserve projetée, dans l'ÉI, les variantes possibles à la fin du parcours se résument aux deux rives du ruisseau Fairbanks, ce qui est vraiment très étroit comme choix; est-ce possible d'ouvrir l'échelle d'analyse pour sélectionner une autre zone d'atterrissage?) et **3) justifier les raisons qui appuient leur prise de position?** (ex. est-ce que la localisation du point d'interconnexion, stipulé par les permis du partenaire américain et situé à la hauteur de la frontière canado-américaine en milieu aquatique, peut être modifiée? Quelle est la marge de manœuvre, le cas échéant? Si non, pour quelles raisons?)

Finalement, à la lumière de cet extrait (ÉI volume 2) « La *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* encadre et définit les activités autorisées dans les réserves de biodiversité projetées. « À moins d'avoir été autorisé par le ministre et de réaliser l'activité conformément aux conditions qu'il fixe », le plan de conservation de la réserve interdit notamment (...) ». **Expliquez comment, et sous quelles conditions, l'initiateur aurait pu obtenir une autorisation du ministre (MELCC) pour passer au sud du Ruisseau Fairbanks?**

- Thématiques : QC- 18
- Texte du commentaire : 1) Si les amas de terre sont placés sur le gravier dans la zone décapée, lorsqu'ils seront retirés, du gravier sera certainement mélangé avec la terre arable. **Confirmez qu'un géotextile sera installé sous les amas.**
  - + 2) « Veuillez également confirmer que l'empilement du déblai minéral réutilisable, d'une largeur de 3 m, ne sera pas situé dans la zone à décaper » alors que la question originale stipulait le contraire, soit que le MAPAQ souhaite l'inclusion de ce type de déblais dans la zone décapée car leurs poids et la durée d'entreposage peut être à l'origine d'une certaine compaction sous-jacente. **L'initiateur devra être informé de cette erreur d'interprétation -transcription svp**
- Thématiques : QC-19
- Texte du commentaire : Le positionnement du massif de béton à un minimum de 1,6 mètre de profondeur permettra d'effectuer la plupart des réparations de réseau de drainage ou les installations de nouveaux réseaux. **Idéalement, c'est le massif et son matériau granulaire qui devraient être à un minimum de 1,6 mètre de profondeur, pour effectuer les travaux de drainage**

agricole (sur 1,5 m de profondeur) dans l'épaisseur de terre végétale afin d'éviter des situations où cela pourrait être très serré.

- Thématiques : QC-32
- Texte du commentaire : Selon HQ, il n'y a plus de restrictions envisagées quant au type de culture pouvant être implantées au-dessus de la canalisation. **Nous rappelons que le développement racinaire des cultures (luzerne, maïs) ont besoin d'au moins 60 cm, parfois 1m.**
- Thématiques : QC-49 (Bruit durant les travaux-impacts sur les élevages)
- Texte du commentaire : **Le MAPAQ souhaite accéder à cette revue de littérature et avoir la possibilité de formuler des attentes précises, si cela est jugé pertinent** (ex. ajout de mesures particulières pour les productions laitières, à la lumière des niveaux de bruits confirmés/travaux de forage)
- Thématiques : QC- 56
- Texte du commentaire : **Confirmez que HQ sera imputable d'appliquer les recommandations agronomiques advenant des besoins ciblés** de rétablir la structure, le drainage ou la fertilité du sols, si le propriétaire en cause ne souhaite pas réaliser les travaux.
- Thématiques : QC-62 (CEM)
- Texte du commentaire : Dans un souci de principe de précaution et de confirmation/validation des CEM, **nous recommandons au MELCC de demander au promoteur d'effectuer des mesures de validation à proximité des fermes, une fois la ligne installée. Nous recommandons également que le Comité de liaison HQ-UPA soit mis aux faits de toutes situations particulières, pouvant découler de la mise en service.**
- Thématiques : QC- 88 (Suivi agronomique sur 7 ans)
- Texte du commentaire : Nous rappelons, puisque la transcription de cette question ne reflétait pas nos attentes et que le tableau QC-87 indique une durée de 3 ans, **que nous demandons un suivi agronomique** (suivant les travaux) **sur 7 ans**. Nous avons exigé ce même standard pour tous les projets d'infrastructures « autres » en zone agricole situé en Montérégie (oléoducs, éoliennes) et ces expériences antérieures nous confirment que le suivi sur 7 ans est un minimum à ne pas déroger. Par ailleurs, même si le poste Hertel fait l'objet de droits acquis en vertu de la LPTAA<sup>[1]</sup>, **les attentes du MAPAQ sont les mêmes pour ce secteur; nous demandons le même traitement pour les terres agricoles détenues par HQ** (ex. réponses QC-88 doivent s'y appliquer)  
Finalement, il semble y avoir une inconciliation entre les moments demandés par le MELCC pour le dépôt des différents programmes de suivi (des rendements, de remise en état et des mesures d'atténuation en période de construction que le ministère souhaite à l'étape de l'acceptabilité environnementale) et les réponses du promoteur (CA22?). **Cela est à clarifier svp et nous indiquer les périodes de consultations de notre côté. De plus, nous tenons à spécifier que pour la caractérisation de l'état initial des sols, il est particulièrement important que les échantillons soient prélevés avant toute intervention en terre agricole (donc avant le début des travaux).**
- Thématiques : QC- 89 (Suivi agronomique des EEE-Terres agricoles)
- Texte du commentaire : **Nous demandons d'inclure la berce du caucase et l'amarante tuberculée.**
- Thématiques : QC-94
- Texte du commentaire : « Hydro-Québec pourrait exiger à certains endroits l'installation de membrane géotextile avec une résistance en tension de 800N (méthode d'essai CAN-148.1-NO.7.3) sous les matelas de bois afin d'éviter la contamination du sol sous-jacent (ex. : terre agricole) ». Nous sommes préoccupés de constater un libellé au conditionnel alors que nous pensions que ce type de précaution (surtout s'il s'agit d'huile non biodégradable car trop « difficile » de se procurer les biodégradables) était une obligation en vertu d'une loi ou règlements assurant l'intégrité de la qualité de l'environnement? Nous laissons le soin au MELCC, qui a l'expertise dans le domaine, de juger de la qualité de cette réponse, mais **nous sommes d'avis que la membrane géotextile est un minimum pour éviter toute contamination en terre agricole.**
- Thématiques : QC- 96 (Scarification)
- Texte du commentaire : Il sera important de **valider la profondeur de la zone compactée à l'aide d'un profil de sol et de s'assurer que la machinerie utilisée décompacte à une profondeur de 10 cm sous la zone compactée.** Également, on recommande fortement **d'effectuer les travaux en conditions sèches.**

<sup>[1]</sup> Des déclarations devront sans doute être transmises à la CPTAQ, l'initiateur devra vérifier ces informations directement auprès de la Commission.

## AVIS D'EXPERT

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

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Mélissa Normandin	Conseillère en aménagement du territoire et développement rural	 Normandin Mélissa (DRMONT) (Sainte-Martine) Signature numérique de Normandin Mélissa (DRMONT) (Sainte-Martine) Date: 2022.07.08 12:28:48 -04'00'	2022/07/08
Réjean Prince	Directeur régional	 Réjean Prince (DRMONT) (Saint-Hyacinthe) Signature numérique de Prince Réjean (DRMONT) (Saint-Hyacinthe) Date: 2022.07.10 09:55:20 -04'00'	2022/07/12
Clause(s) particulière(s) :			
Collaborateurs : Stéphanie Mathieu, agronome (conseillère en grandes cultures DR Montérégie) Andréane Martin, agronome (conseillère en productions animales-DR Mauricie) Bruno Garon, ingénieur (conseiller en machinisme agricole et conservation des sols- DR Montérégie) Mikael Guillou, agronome (Direction des pratiques agroenvironnementales) Rémys Morrissette, Technicien de la faune, Direction régionale de l'estuaire et des eaux intérieures			

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

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

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

## 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	Ligne d'interconnexion Hertel-New York	
Initiateur de projet	Hydro-Québec	
Numéro de dossier	3211-11-112	
Dépôt de l'étude d'impact	2022-02-28	
Présentation du projet : Hydro-Québec projette de construire une ligne d'interconnexion entre son réseau d'électricité et celui de la ville de New York afin de répondre à un appel d'offres permettant d'y fournir de l'énergie propre et renouvelable. Le projet vise la construction d'une ligne de transport d'électricité souterraine à courant continu d'une tension de 400 kV, d'environ 60 km, entre le poste Hertel, à La Prairie, et un point de raccordement à la frontière canado-américaine situé dans la rivière Richelieu. Elle se raccordera à la ligne souterraine et sous-fluviale à courant continu Champlain Hudson Power Express.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP)	
Direction ou secteur	Direction de la planification et de la coordination	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	Montérégie	
Numéro de référence	3211-11-112	

#### 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.	Choisir une des trois options suivantes:  <i>L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder. L'initiateur doit répondre à questions spécifiques inscrites dans l'avis.</i>
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
<b>Volet faunique</b>	
• Thématiques abordées :	Sources d'impacts – Partie souterraine et sous-marine de la ligne
• Référence à l'étude d'impact :	Vol. 2, section 8.2, page 8-7 et suivantes; section 8.3.1, page 8-12 et suivantes
• Texte du commentaire :	Le forage dirigé est présentement la technique priorisée pour traverser les cours d'eau et les milieux sensibles. Toutefois, il est possible que cette technique ne puisse être maintenue lors de la

## AVIS D'EXPERT

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

	<p>réalisation des travaux (composition du substrat inadéquate, disponibilité de la machinerie ou autre). Le creusage par tranchée pourrait ainsi devenir la technique retenue et avoir des impacts sur la faune, notamment les poissons, les mulettes, les oiseaux aquatiques et les tortues. Par conséquent, comment l'initiateur du projet envisage-t-il:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Par prévention, établir les balises et les mesures d'atténuation pour prendre en compte l'impact d'une tranchée ouverte sur la faune des milieux hydriques, plus particulièrement pour les cours d'eau de sensibilité forte ou majeure, ainsi que dans la rive et la zone peu profonde de la rivière Richelieu.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Thématiques abordées :</li></ul>	Impacts sur le milieu – Partie souterraine de la ligne (Herpétofaune – Rainette faux-grillon de l'Ouest)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Vol. 2, section 8.5.2.9.1., page 8-97 et suivantes
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	<p>En 2021, l'initiateur du projet proposait trois variantes de tracés, dont l'une empiétant dans l'habitat de reproduction de la rainette faux-grillon. Or, la variante du tracé retenue et présentée dans l'étude d'impact n'empiète pas directement dans les zones d'occurrences de rainette faux-grillon. Considérant qu'il est toutefois possible que les travaux modifient indirectement l'habitat de reproduction de l'espèce se trouvant à 300 m de la zone des travaux, comment l'initiateur pourrait-il :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Éviter de modifier l'hydrologie des eaux de surface ou souterraines dans les zones d'excavation, ce qui pourrait entraîner le drainage des eaux environnantes.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Thématiques abordées :</li></ul>	Impact sur le milieu – Partie souterraine et sous-marine de la ligne (Herpétofaune – Tortues)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Vol. 2 section 8.6.2.6.2., pages 8-231 et suivantes
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	<p>Dès le début du printemps, les tortues recherchent des sites d'ensoleillement afin d'augmenter leur température corporelle. Les sols mis à nu ainsi que les zones d'enrochement sont des sites pouvant être considérés comme intéressants pour le lézardage ainsi que la ponte (creusage de trous, ponte des œufs et éclosion des juvéniles). Les herbiers aquatiques peuvent constituer des zones d'abris et d'alimentation pour les tortues.</p> <p>Les tortues géographiques, serpentines et peintes pondent dans divers substrats meubles tels que le gravier, le sable et les dépôts de matière organique. Elles creusent leurs nids à partir du mois de mai. Les œufs restent enfouis et les juvéniles sortent d'août à octobre de l'année de ponte. Toutefois, l'émergence des juvéniles a lieu au printemps suivant chez la tortue peinte. Aussi, il y a certaines cohortes de tortues géographiques et serpentines qui peuvent émerger du nid soit à l'automne ou au printemps suivant l'année de ponte.</p>

## AVIS D'EXPERT

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

	<p>Afin d'éviter que les tortues viennent pondre dans les zones de circulation de la machinerie, est-ce que l'initiateur du projet peut s'engager à :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Permettre et favoriser la libre circulation des tortues vers les sites de ponte potentiels se trouvant à l'extérieur de la zone des travaux, tout en réduisant les risques de mortalité;</li><li>• Appliquer les mesures d'atténuation aux sites de ponte potentiels et à l'ensemble des habitats potentiels ou utilisés, en y incluant les cours d'eau, les marais et les marécages sur l'ensemble du tracé;</li><li>• Éviter la création d'amoncellements de sable ou de gravier accessibles aux tortues pendant la période de ponte des œufs, plus particulièrement près des milieux humides et des cours d'eau;</li><li>• Installer une barrière d'exclusion avant le 1<sup>er</sup> mai et assurer son intégrité (clôture de géotextile de 90 cm de hauteur, enfouie à 10 cm dans le sol) tout au long des travaux. L'extrémité de la membrane doit être en forme de « U » afin de rediriger la faune vers le milieu naturel;</li><li>• Effectuer les travaux avant le 1<sup>er</sup> mai de l'année suivante. Sinon, réinstaller une barrière d'exclusion.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Thématiques abordées :</li></ul>	Inventaire et analyse du milieu naturel (Avifaune – Oiseaux chanteurs)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Vol. 3, Annexe B.1. section 6.2, page 42 et suivantes; Cartes C-1 : Inventaires du milieu naturel – Partie terrestre de la zone d'étude (4 feuillets)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	<p>L'initiateur du projet a tenu compte des données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec et de <i>l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec</i>. Il a également entrepris des inventaires d'oiseaux le long de la zone des travaux. Toutefois, les informations provenant de la banque de données <i>eBird</i> (<a href="http://ebird.org/map">ebird.org/map</a>) n'ont pas été colligées pour les espèces à statut précaire. Ainsi, est-ce que l'initiateur du projet pourrait :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ajouter sur les feuillets des cartes C-1 les habitats de nidification potentiels d'espèces à statut précaire observés à moins de 100 m de la zone des travaux dans <i>eBird</i>, selon l'un des critères suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>○ une mention de nidification confirmée depuis les 10 dernières années;</li><li>○ deux mentions de nidification probable au cours d'une même année depuis les 10 dernières années;</li><li>○ une mention de nidification probable par année pour deux années distinctes à l'intérieur d'une période flottante de 5 ans depuis les 10 dernières années</li></ul></li></ul> <p>Pour la planification du projet et des échéanciers de travaux réalisés dans les zones sensibles identifiées ci-dessus, est-ce que l'initiateur du projet pourrait :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Déboiser et défricher entre le 15 août et le 15 avril de l'année suivante afin d'éviter la période de nidification des oiseaux. Les dates peuvent différer pour les espèces à statut précaire ayant une biologie distincte. Le respect des dates de restriction des</li></ul>

## AVIS D'EXPERT

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

	<p>travaux est important puisque le repérage des nids est difficile à réaliser ?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Éviter de garder des débris ligneux dans les zones des travaux durant la saison de nidification des oiseaux .</li></ul>
• Thématiques abordées :	Impacts sur le milieu – Partie sous-marine de la ligne (Avifaune - Oiseaux aquatiques)
• Référence à l'étude d'impact :	Vol. 2, section 8.6.2.4, pages 8-218
• Texte du commentaire :	<p>La rivière Richelieu est reconnue comme halte migratoire pour l'oie des neiges (selon <i>eBird</i>, sites du rang de la Barbotte à Lacolle et du chemin du Bord-de-l'Eau à Noyan). On rapporte des observations de 1200 à 10 000 oies des neiges durant la migration printanière (fin février à fin mars) ainsi que de 15 000 à 115 000 oies durant la migration automnale (fin novembre à mi-décembre). Les oies profitent de la faible présence des usagers de la rivière durant ces périodes pour s'y reposer durant leurs migrations. Ainsi, est-ce que l'initiateur du projet pourrait :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Considérer les périodes de présence de l'oie des neiges dans l'analyse de l'impact et la planification du projet.</li></ul>
• Thématiques abordées :	Impacts sur le milieu – Partie sous-marine de la ligne (Avifaune - Oiseaux aquatiques - petit blongios)
• Référence à l'étude d'impact :	Vol. 2, section 8.6.2.4, pages 8-220
• Texte du commentaire :	<p>Le petit blongios arrive dans le sud du Québec à la fin du mois de mai et repart vers le début du mois de septembre. Il se reproduit à partir du mois de juin. Les jeunes quittent le nid jusqu'à la mi-août. L'espèce est sensible au dérangement, surtout durant la période de nidification. Ainsi, comment l'initiateur du projet prévoit-il :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Réduire le dérangement durant la période de nidification dans une zone tampon de 500 m de l'habitat essentiel du petit blongios, soit entre le 15 avril et le 15 août.</li></ul>
• Thématiques abordées :	Description du milieu humain – Partie sous-marine de la ligne (Pêche)
• Référence à l'étude d'impact :	Vol. 1, section 4.7.2.2, pages 4-170
• Texte du commentaire :	<p>La rive gauche de la rivière Richelieu dans la zone d'étude est connue comme étant un secteur prisé par la pêche commerciale au poisson-appât. Ce type de pêche a lieu de la mi-octobre à décembre (ou début des glaces). Ainsi, est-ce que l'initiateur du projet pourrait :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Présenter une analyse concernant la pêche commerciale et les mesures de mitigation pour atténuer l'effet du projet, plus particulièrement durant la phase de construction.</li></ul>
• Thématiques abordées :	Impacts sur le milieu – Partie sous-marine de la ligne (Invertébrés benthiques - Mulettes)
• Référence à l'étude d'impact :	Vol. 2, 8.6.2.3 pages 8-213 et suivantes; Vol. 3, Annexe B.1. section 10.1, pages 67 et suivantes;

## AVIS D'EXPERT

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

	Carte C-2 : Inventaires du milieu naturel – Partie aquatique de la zone d'étude
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	<p>Les inventaires du 14 au 19 septembre 2020 et du 26 au 28 juillet 2021 couvrent les habitats utilisés par les mulettes dans l'aire de travaux de la rivière Richelieu. Cependant, aucune carte de la zone d'inventaire n'est présentée dans l'étude d'impact. Ainsi, est-ce que l'initiateur du projet pourrait :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ajouter les zones de recherche active d'invertébrés benthiques (mulettes) en eau profonde et peu profonde dans la carte C-2 (Inventaires du milieu naturel – Partie aquatique).</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Thématiques abordées :</li></ul>	Milieu biologique – Partie sous-marine de la ligne (Faune aquatique invertébrée et bilan des espèces fauniques en situation précaire en milieu aquatique)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Vol. 1, section 4.6.3.4, pages 4-166 et suivantes; Vol. 1, section 4.6.3.2, pages 4-154 et suivantes; Vol. 2, 8.6.2.3 pages 8-213 et suivantes; Carte C-2 : Inventaires du milieu naturel – Partie aquatique de la zone d'étude
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	<p>L'étude d'impact présente un résumé des résultats concernant la faune benthique. Cependant, les études associées ne sont pas incluses dans l'étude d'impact. Ainsi, est-ce que l'initiateur du projet pourrait :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inclure dans l'étude d'impact les rapports de permis SEG suivants en lien avec les inventaires de mulettes, tels qu'envoyés au ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) :<ul style="list-style-type: none"><li>○ AECOM, 2020. Rapport d'activités concernant le permis de gestion de la faune no 2020-8-17-2881-16-G-P. Rapport final. 12 p.</li><li>○ AECOM, 2021. Inventaires fauniques réalisés dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement, projet d'Interconnexion Hertel-New-York. Rapport d'activités relatif au permis SEG no.: 2021-03-23-2963-16-G-P. 4 p. et annexes.</li></ul></li><li>• Inclure l'observation de l'anodonte du gaspareau à la carte C-2 (Inventaires du milieu naturel – Partie aquatique).</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Thématiques abordées :</li></ul>	Impacts sur le milieu – Partie sous-marine de la ligne (Invertébrés benthiques – Mulettes)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Vol. 2, section 8.6.2.3 pages 8-213 et suivantes; Tableau 8-38, pages 8-321 et suivantes); Carte C-2 : Inventaires du milieu naturel – Partie aquatique de la zone d'étude
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	<p>Les travaux prévus dans la rivière Richelieu seront effectués par forage directionnel. Des perturbations temporaires, par la présence de batardeaux, sont évaluées à 2 025 m<sup>2</sup> dans les habitats des mulettes pour ce plan d'eau. Les inventaires n'ont pas permis de retrouver de mulettes vivantes ou de coquilles récentes d'espèces à statut précaire. Une vieille coquille d'anodonte du gaspareau a été retrouvée. Cette observation permet d'agrandir en amont son aire de répartition dans la rivière Richelieu. Des échantillonnages d'ADNe pourraient avoir lieu à l'été 2022 par le MFFP. Dans le cas où les travaux seraient effectués par forage directionnel dans la</p>

## AVIS D'EXPERT

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

	<p>rivière Richelieu, il n'y a pas de mesure de mitigation supplémentaire à formuler. Dans le cas où le forage directionnel ne fonctionnerait pas, d'autres scénarios pourraient occasionner un plus grand impact dans l'habitat des mulettes (superficie, méthode, mortalité élevée, etc.). Considérant la présence potentielle d'espèces à statut précaire dans le secteur, d'autres mesures d'atténuation pourraient être demandées avant ces travaux, tel un programme de relocalisation de mulettes vivantes capturées, toutes espèces indigènes confondues. Est-ce que l'initiateur du projet pourrait entreprendre ce programme de relocalisation si le forage directionnel ne fonctionnait pas dans la rivière Richelieu?</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>Thématiques abordées :</li></ul>	Impacts sur le milieu – Partie sous-marine de la ligne (Espèces aquatiques exotiques envahissantes)
<ul style="list-style-type: none"><li>Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Vol. 2, section 8.6.2.5, pages 8-223
<ul style="list-style-type: none"><li>Texte du commentaire :</li></ul>	<p>En plus des celles proposées dans l'étude d'impact, les mesures suivantes devraient être considérées pour minimiser les risques de propagation des espèces aquatiques exotiques envahissantes pendant les travaux. Selon l'avancement du dossier, d'autres mesures pourraient être définies. Est-ce que l'initiateur du projet peut s'engager à respecter les mesures suivantes ?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Aucune remise en liberté d'espèces fauniques exotiques envahissantes capturées n'est autorisée (notamment moule zébrée, tortues à oreille rouge, gobies à tache noire, cladocère épineux et puce d'eau). En cas de capture, celles-ci doivent être conservées aux fins d'identifications ultérieures et signalées au MFFP.</li><li>Suivre le <i>Guide des bonnes pratiques en milieu aquatique dans le but de prévenir l'introduction et la propagation des espèces aquatiques envahissantes</i> (MFFP, 2018).</li><li>Tous les objets en contact avec l'eau (véhicules, remorques, embarcations, engins de pêche, équipement d'échantillonnage, machinerie, bottes ou vêtements) peuvent devenir un vecteur de propagation d'espèces exotiques envahissantes (individus ou œufs) ou de maladies. Pour limiter leur dispersion, les objets doivent être neufs, nettoyés ou secs depuis au moins cinq jours. La méthode préconisée pour le nettoyage est l'immersion dans l'eau chaude (60 °C, 10 minutes) ou l'utilisation de la vapeur (&gt; 60 °C, 10 secondes). Dans l'impossibilité, immerger ou nettoyer avec une solution d'eau de javel et d'eau (ratio de 1:10) et laisser agir dix minutes avant de rincer. En dernier recours, congeler les objets durant 24 heures ou le laisser sécher complètement durant au moins cinq jours.</li><li>Éviter que les boues de forage ou l'eau soient transférées d'un plan d'eau à un autre.</li></ul>
Volet forestier	
<ul style="list-style-type: none"><li>Thématiques abordées :</li></ul>	Milieu biologique – Partie souterraine de la ligne
<ul style="list-style-type: none"><li>Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Vol. 1, section 4.3 Milieu biologique – Partie souterraine de la ligne, p. 4-16
<ul style="list-style-type: none"><li>Texte du commentaire :</li></ul>	Parmi les milieux biologiques, outre les peuplements forestiers et les milieux humides et hydriques, il serait important de décrire les

## AVIS D'EXPERT

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

	friches, étant donné leur importance comme habitats pour la faune et dans la mosaïque de milieux naturels. L'initiateur du projet peut-il fournir de l'information sur les friches présentes dans la zone d'étude ?
• Thématiques abordées :	Peuplements forestiers
• Référence à l'étude d'impact :	Vol. 1, section 4.3.1.2 Peuplements forestiers, p. 4-17
• Texte du commentaire :	<u>Protection des érablières par la CPTAQ</u> Il est indiqué à la section 4.3.1.2 Peuplements forestiers que des érablières sont protégées par la Commission de protection du territoire agricole. L'initiateur peut-il préciser ce qu'il entend par là?
• Thématiques abordées :	Bois et corridors forestiers métropolitains
• Référence à l'étude d'impact :	Vol. 1, section 4.3.3.2 Sites d'intérêt écologique, p. 4-49
• Texte du commentaire :	Selon l'analyse de la carte écoforestière et en examinant les renseignements géomatiques associés aux bois et corridors forestiers métropolitains en sa possession, le MFFP constate que le poste à construire s'inscrit en partie et directement dans un Bois ou corridor forestier métropolitain, contrairement à l'information inscrite dans cette section (4.3.3.2 Sites d'intérêt écologique). Cet élément peut-il être vérifié par l'initiateur du projet?
• Thématiques abordées :	Défrichage et abattage d'arbres
• Référence à l'étude d'impact :	Vol. 2, section 8.2.1 Phase construction, Défrichage et abattage d'arbres, p. 8-6
• Texte du commentaire :	Il a été noté que les arbres de bord de route qui seront coupés dans le cadre du projet ne seront pas comptabilisés dans les pertes permanentes de superficies. Selon la compréhension du MFFP, plusieurs d'entre eux feront partie des pertes permanentes.  Étant donné le peu de boisement dans les municipalités des basses terres du Saint-Laurent où s'inscrit le projet (en bas de 30 % de boisement, seuil critique pour la conservation de la biodiversité) et l'importance des arbres dans l'environnement pour tous les services écologiques rendus, quel que soit leur stade de développement ou leur essence, il est demandé de documenter et comptabiliser toute perte d'arbres et de groupes d'arbres. Il est important de rappeler que des efforts sont à déployer par l'initiateur d'un projet pour éviter les pertes et favoriser les gains de superficies forestières. Ainsi, l'initiateur du projet peut-il documenter tous les types de perte et envisager des mesures d'atténuation pour les éviter et les réduire ?
• Thématiques abordées :	Remise en état des lieux
• Référence à l'étude d'impact :	Vol. 2, section 8.2.1 Phase construction, Remise en état des lieux, p. 8-8

## AVIS D'EXPERT

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

<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	La description de la remise en état des lieux ne devrait-elle pas inclure le reboisement en fonction de ce qui a été énoncé dans d'autres sections, soit qu'il y aurait plantation d'arbres lors de pertes temporaires?
<ul style="list-style-type: none"><li>• Thématiques abordées :</li></ul>	Maîtrise de la végétation
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Vol. 2, section 8.2.2 Phase exploitation, Maîtrise de la végétation, p. 8-9
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	Dans cette section, il est question de couper des arbres (en phase d'exploitation), alors que nous comprenons qu'ils auront déjà été coupés pour construire la ligne (phase de construction). Ne s'agit-il pas plutôt de maîtriser des branches, la repousse ou les semis et gaulis qui auront pris racine dans l'emprise de la ligne? Cette section montre aussi que des arbres seront coupés dans l'emprise lors de la construction.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Thématiques abordées :</li></ul>	Matrice des impacts principaux potentiels de la partie sous-marine de la ligne
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Vol. 2, Tableau 8-2 : Matrice des impacts principaux potentiels de la partie sous-marine de la ligne, p. 8-11
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	Dans ce tableau des impacts dans la partie sous-marine de la ligne, où sont les forêts et où sont les terres agricoles? Elles sont touchées par le projet dans cette partie de la ligne.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Thématiques abordées :</li></ul>	Opérations de forage
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Vol. 2, section 8.3.2 Phase construction, p. 8-14
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	Il est ici question de transition entre le milieu terrestre et le milieu aquatique, ce qui dénote une incohérence avec ce qui est présenté avant (tableau 8-2 de description des impacts). Il y est également question du milieu agricole, ce qui démontre que ce dernier devrait apparaître dans le tableau 8-2 de description des impacts. Est-ce que la partie sous-marine de la ligne aurait dû se rapporter uniquement à ce qui était sous l'eau?
<ul style="list-style-type: none"><li>• Thématiques abordées :</li></ul>	Commentaires sur les EFE. La forêt refuge de Lacolle (n° 1334)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Vol. 2, section 8, 8.5.2.1 Végétation terrestre, Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation, p. 8-34
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	La forêt refuge de Lacolle (n° 1334) est un marécage arborescent situé en bordure de la rivière Richelieu. Dans l'étude d'impact, elle est décrite comme une érablière argentée, ce qui est exact. D'une superficie de 57 ha, cette forêt abrite une espèce menacée de très grande rareté ainsi que trois espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. Pour les travaux prévus dans ce secteur, le MFFP est d'avis que la technique du forage dirigé en profondeur favorisera adéquatement la préservation de l'écosystème forestier

## AVIS D'EXPERT

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

	<p>exceptionnel (EFE) et limitera les impacts des travaux sur l'habitat des espèces. Dans ce segment, la ligne sera située soit au nord du ruisseau Fairbanks, soit au sud de celui-ci. Au regard de la sensibilité du milieu humide au sud, un passage au nord paraît préférable, à condition d'éviter les dommages sur les chênes bicolores. Des analyses géotechniques sont en cours pour déterminer lequel des deux tracés sera privilégié. S'il s'avère qu'un forage dirigé ne peut être réalisé et qu'une tranchée ouverte doit malheureusement être aménagée, le MFFP demande de choisir un tracé qui évite le milieu humide au sud du ruisseau, qui n'occasionne aucune destruction d'espèce floristique menacée ou vulnérable et qui requiert le moins de coupe d'arbres possible.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>Thématiques abordées :</li></ul>	Écosystème forestier exceptionnel. La forêt refuge de Saint-Bernard-de-Lacolle (n° 1595)
<ul style="list-style-type: none"><li>Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Vol. 2, section 8.5.2.1 Végétation terrestre, Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation, p. 8-34
<ul style="list-style-type: none"><li>Texte du commentaire :</li></ul>	<p>La forêt refuge de Saint-Bernard-de-Lacolle (n° 1595) est située de part et d'autre de la route 202. Dans l'étude d'impact, elle est décrite comme une érablière à caryer cordiforme, ce qui est exact. D'une superficie de 37 ha, cette forêt abrite sept populations d'espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées. Dans son avis de juin 2021, le MFFP avait signalé la superposition de la ligne de travaux avec le périmètre de l'EFE et souhaitait connaître la largeur réelle de la zone de travaux. Pour la canalisation en tranchée, Hydro-Québec s'engage à respecter un corridor libre de végétation d'une largeur maximum de 4 m (vol. 2, chap. 8, p. 36). L'examen de photos aériennes récentes (2021) permet de confirmer que la superficie qui serait affectée par les travaux s'avère non boisée. L'EFE devra être délimité par des rubans afin qu'il n'y ait aucun empiètement par inadvertance. La remise en état des lieux prévoit l'ensemencement des superficies touchées avec un mélange de semences adapté au milieu, ce qui permettra d'éviter l'introduction d'espèces floristiques exotiques envahissantes dans l'EFE. Par ailleurs, un programme de surveillance environnementale sera mis en place afin d'assurer l'application rigoureuse des mesures d'atténuation et des engagements d'Hydro-Québec. Si des coupes forestières devaient avoir lieu dans l'EFE, le MFFP souhaite en être informé avant leur réalisation. Pour plus d'informations sur les EFE en présence, il faut s'adresser à M. Jean-François Bergeron (Direction de la planification et de la coordination) à <a href="mailto:jean-francois.bergeron@mffp.gouv.qc.ca">jean-francois.bergeron@mffp.gouv.qc.ca</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>Thématiques abordées :</li></ul>	Remise en état des pertes temporaires
<ul style="list-style-type: none"><li>Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Vol. 2, Impacts sur le milieu – Partie souterraine de la ligne, section 8.5.2.1 Végétation terrestre, Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation, p. 8-35
<ul style="list-style-type: none"><li>Texte du commentaire :</li></ul>	Pour les pertes temporaires de superficies forestières comptabilisées, il est mentionné que la remise en état des lieux comprendra de la plantation d'arbres et de l'ensemencement. Le

## AVIS D'EXPERT

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

	MFFP conseille la plantation d'arbres en remplacement des superficies perdues pour un meilleur succès de la régénération. Il est également conseillé de faire un suivi de 10 ans des plantations pour en assurer le succès.
• Thématiques abordées :	Enjeux et composantes valorisées de l'environnement
• Référence à l'étude d'impact :	Vol. 2, 8.8 Enjeux et synthèse des impacts et des mesures d'atténuation 8.8.1 Enjeux, p. 8-296
• Texte du commentaire :	Deux écosystèmes forestiers exceptionnels sont traversés par le projet et de nombreux boisés seront touchés par du déboisement en bordure de leur entité. Comme la Montérégie recèle des forêts à haute valeur écologique, il est demandé d'inclure l'élément « Boisé » dans les composantes valorisées de l'environnement.
• Thématiques abordées :	Perte de végétation terrestre
• Référence à l'étude d'impact :	Vol. 2, Tableau 8-37 : Bilan des impacts résiduels liés à la partie souterraine de la ligne, p. 8-305
• Texte du commentaire :	<b>Perte temporaire</b> Dans le cadre de ce projet, il y a un objectif d'affecter le moins de milieux naturels possible et de conserver les superficies forestières, ce qui est louable. Le type de projet, soit une ligne enfouie, minimise les pertes forestières et de milieux naturels. Il est indiqué que la perte temporaire de peuplements forestiers correspond à 4,47 ha. Pour ce qui est des friches, 0,17 ha seront perdus de manière temporaire également.  <u>Aires de travail et chemins d'accès</u> Le MFFP a reçu en fin d'analyse les fichiers de forme correspondant aux aires de travail et aux chemins d'accès. Cependant, serait-il possible de distinguer réellement les pertes temporaires des pertes permanentes à l'aide de nouveaux fichiers de forme? Ceux reçus combinent les deux types de perte dans un même fichier, ce qui rend les calculs de superficie forestière productive visant à distinguer les deux types de pertes impossibles. Cette précision permettra d'appliquer la séquence « éviter, minimiser » les pertes forestières associées à ces superficies et de distinguer les superficies forestières en termes de perte permanente et de perte temporaire.  <b>Perte permanente</b> À partir des fichiers de forme du poste à construire et de la ligne reçus en début d'analyse, le MFFP a créé un fichier de forme qui inclut l'emprise de 4 mètres annoncée par l'initiateur du projet (2 m de chaque côté de la ligne). À partir de ce fichier de forme, le MFFP a été en mesure d'estimer les pertes permanentes de superficie forestière productive en utilisant la carte écoforestière <sup>1</sup> . De ce calcul, il ressort que l'ensemble des pertes forestières permanentes

<sup>1</sup> Ces peuplements incluent des friches de plus de 25 % de couvert qui se transforment en forêt.

## AVIS D'EXPERT

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

	<p>associées à la ligne seraient plutôt de 0,83 ha alors que la superficie forestière productive qui sera perdue en lien avec la construction du poste est de 0,71 ha.</p> <p>Les pertes forestières associées à la construction du poste s'inscrivent directement dans un bois ou corridor forestier métropolitain de la Communauté métropolitaine de Montréal, selon l'information du MFFP.</p> <p>Comment ces pertes sont-elles évaluées par l'initiateur du projet ?</p> <p>Les « 0,0005 ha de friches » touchés de manière permanente sont-ils à inclure dans la superficie forestière perdue?</p> <p><u>Comptabiliser toutes les pertes</u> Il a été noté qu'il n'est pas prévu de comptabiliser les arbres de bord de route qui seront coupés dans le cadre du projet (8.2.1 Phase construction, Défrichage et abattage d'arbres, p. 8-6). Selon la compréhension du MFFP, ces pertes seront permanentes.</p> <p>Étant donné le peu de boisement dans les municipalités des basses terres du Saint-Laurent où s'inscrit le projet (pratiquement toutes en bas de 30 % de boisement, seuil critique pour la conservation de la biodiversité) et l'importance des arbres dans l'environnement pour tous les services écologiques rendus, quel que soit leur stade de développement ou leur essence, il est demandé de comptabiliser toute perte d'arbres et de groupes d'arbres.</p> <p>Ainsi, il est demandé de préciser la quantité de perte permanente de superficie forestière annoncée et d'y inclure les pertes d'arbres en bord de route qui ont pu être enregistrées grâce à la photo-interprétation ou le seront au terrain, lors du déboisement.</p> <p><u>Engagement de compensation des pertes permanentes</u> Il est indiqué dans ce tableau : « Les superficies forestières perdues de façon permanente seront compensées. » Des précisions peuvent-elles être apportées sur cet engagement de la part de l'initiateur du projet ? Le MFFP pourra fournir un tableau des conseils en reboisement, qui recommande un suivi de 10 ans et un taux de succès de 80 % de plants survivants, libres de croître et au-dessus de la dent du chevreuil. De même, il est recommandé de reboiser en priorité dans les municipalités ayant subi des pertes de superficies forestières en lien avec les travaux d'Hydro-Québec. Pour toute information sur les approches de compensation et les travaux en découlant, le personnel concerné pourra joindre la responsable, M<sup>me</sup> Kateri Lescop-Sinclair, à <a href="mailto:kateri.lescop-sinclair@mffp.gouv.qc.ca">kateri.lescop-sinclair@mffp.gouv.qc.ca</a> .</p>
<b>Signature(s)</b>	

## AVIS D'EXPERT

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

Nom	Titre	Signature	Date
Yong Lang Kateri Lescop-Sinclair	Biologistes, secteur métropolitain et sud		31 mars 2022
Monia Prévost	Directrice de la planification et de la coordination		
<b>Clause(s) particulière(s) :</b>			

<b>2. Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires</b>	
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?	Choisir une des trois options suivantes:  L'étude d'impact est recevable. Le MFFP attend des réponses à ses commentaires.
• Thématiques abordées :	Impacts sur le milieu – Partie souterraine de la ligne (Herpétofaune – Rainette faux-grillon de l'Ouest)
• Référence au complément de l'étude d'impact	Vol. 1, QC-47
• Référence à l'étude d'impact :	Vol. 2, section 8.5.2.9.1., page 8-97 et suivantes
• Texte du commentaire :	Les deux occurrences de rainette faux-grillon au nord du poste Hertel (CDPNQ #16463 et 17141) sont des lieux de connectivité entre les méta-populations du secteur. L'initiateur du projet mentionne que les travaux n'auront aucun impact sur l'hydrologie de l'habitat de la rainette puisque la zone des travaux se situe à plus de 100 m de celui-ci, en plus de la présence d'une voie ferrée et d'une route entre l'habitat et le poste. Il est toutefois à noter qu'un fossé de drainage et un ponceau près du poste

## AVIS D'EXPERT

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

	<p>permettent de croire qu'il y a un lien hydrique entre le poste et les deux occurrences. Ainsi, considérant qu'il est possible que les travaux modifient indirectement l'habitat de reproduction de la rainette faux-grillon (apport en eau du milieu), l'initiateur du projet devrait :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Préciser comment il compte éviter de modifier l'hydrologie des eaux de surface ou souterraines dans les zones d'excavation, pouvant entraîner le drainage des eaux environnantes.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Thématiques abordées :</li></ul>	Inventaire et analyse du milieu naturel (Avifaune – Oiseaux chanteurs)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence au complément de l'étude d'impact</li></ul>	Vol. 1, QC-46
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Vol. 3, Annexe B.1. section 6.2, page 42 et suivantes; Cartes C-1 : Inventaires du milieu naturel – Partie terrestre de la zone d'étude (4 feuillets)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	<p>L'initiateur du projet a tenu compte des données du CDPNQ et de <i>l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec</i>. Il a également entrepris des inventaires d'oiseaux le long de la zone des travaux. Toutefois, les informations provenant de la banque de données <i>eBird</i> (<a href="http://ebird.org/map">ebird.org/map</a>) n'ont pas été colligées pour les espèces à statut précaire. L'initiateur du projet mentionne que « les informations contenues dans cette banque de données ne sont pas adéquates pour déterminer le statut de nidification des oiseaux susceptibles de fréquenter la zone d'étude pendant la période de reproduction ». Or, une analyse de la base de données permet notamment d'extraire les mentions de nidification probable du goglu des prés et de nidification possible du pioui de l'Est, de la grive des bois et de la sturnelle des prés dans le secteur du Rang Saint-Georges, à Lacolle. Ces oiseaux ont été observés en période de reproduction et dans des habitats propices.</p> <p>Pour la planification du projet et des échéanciers des travaux réalisés dans les zones sensibles identifiées dans l'étude d'impact, l'initiateur du projet devrait :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ajouter sur les feuillets des cartes C-1, les observations du goglu des prés, du pioui de l'Est, de la grive des bois et de la sturnelle des prés associées au Rang Saint-Georges, à Lacolle. Les milieux naturels environnants sont des habitats de nidification potentiels d'espèces à statut précaire.</li><li>• Déboiser et défricher durant la période recommandée pour les travaux afin d'éviter la période de nidification des oiseaux.</li><li>• Respecter les périodes recommandées pour les travaux puisque le repérage des nids est difficile à réaliser.</li><li>• Éviter de garder des débris ligneux dans les zones des travaux durant la saison de nidification des oiseaux.</li></ul>


**AVIS D'EXPERT**

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

	<b>Oiseaux présents</b>	<b>Période recommandée pour les travaux</b>	
	Oiseaux migrateurs et résidents	Période générale : 15 août et 15 avril de l'année suivante	
	Goglu des prés	15 août et 15 avril de l'année suivante	
	Grive des bois	15 août et 15 avril de l'année suivante	
	Hirondelle rustique	8 septembre et 15 avril de l'année suivante	
	Pioui de l'Est	1 <sup>er</sup> septembre et 15 avril de l'année suivante	
	Sturnelle des prés	15 août et 15 avril de l'année suivante	
	<p>La période recommandée est basée sur l'<i>Atlas des oiseaux nicheurs du Québec (2019)</i>. Elle comprend une semaine pour la construction du nid, la période de ponte et d'incubation des œufs, ainsi que la période d'élevage des jeunes. Pour les espèces à statut précaire, la période recommandée pour les travaux comprend la période générale, afin d'en faciliter la compréhension.</p> <p>Feuillets eBird extraits :</p> <p>Goglu des prés : 45.052539, -73.391005  <a href="https://ebird.org/qc/checklist/S87715071">https://ebird.org/qc/checklist/S87715071</a>  <a href="https://ebird.org/qc/checklist/S88949493">https://ebird.org/qc/checklist/S88949493</a>  <a href="https://ebird.org/qc/checklist/S89127289">https://ebird.org/qc/checklist/S89127289</a>  <a href="https://ebird.org/qc/checklist/S89932754">https://ebird.org/qc/checklist/S89932754</a>  <a href="https://ebird.org/qc/checklist/S90915454">https://ebird.org/qc/checklist/S90915454</a>  <a href="https://ebird.org/qc/checklist/S110731291">https://ebird.org/qc/checklist/S110731291</a></p> <p>Pioui de l'Est : 45.0504456, -73.3887453  <a href="https://ebird.org/qc/checklist/S88949493">https://ebird.org/qc/checklist/S88949493</a>  <a href="https://ebird.org/qc/checklist/S112011283">https://ebird.org/qc/checklist/S112011283</a></p> <p>Grive des bois : 45.0381158, -73.3929852  <a href="https://ebird.org/qc/checklist/S70699753">https://ebird.org/qc/checklist/S70699753</a>  <a href="https://ebird.org/qc/checklist/S110731291">https://ebird.org/qc/checklist/S110731291</a></p> <p>Sturnelle des prés : 45.052539, -73.391005  <a href="https://ebird.org/qc/checklist/S107001508">https://ebird.org/qc/checklist/S107001508</a></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Thématiques abordées :</li> </ul>	Volet forestier		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Texte du commentaire :</li> </ul>	Les réponses aux questions et commentaires émis par le MFFP pour le volet forestier de l'étude d'impact sont recevables.		
<b>Signature(s)</b>			
	<b>Nom</b>	<b>Titre</b>	<b>Signature</b>
	Mme Yong Lang, volet faunique	Biologiste	
			<b>Date</b>

## AVIS D'EXPERT

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

Mme Kateri Lescop-Sinclair, volet forestier	Biologiste		
Mme Monia Prévost	Directrice, direction planification et coordination	 Signature numérique de Monia Prévost Date : 2022.07.06 11:28:52 -04'00'	5 juillet 2022
<b>Clause(s) particulière(s) :</b>			

### 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 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?	Choisir une des trois options suivantes:  <i>Le projet est acceptable tel que présenté</i>  <i>Le projet est acceptable, conditionnellement à l'obtention des éléments ci-dessous</i>  <i>Le projet n'est pas acceptable, tel que présenté</i>		
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
Justification:			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour		

**AVIS D'EXPERT**

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

	entrer du texte.		
<b>Clause(s) particulière(s) :</b>			

**AVIS D'EXPERT**

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

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

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

***AVIS D'EXPERT***

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

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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

***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	Ligne d'interconnexion Hertel-New York	
Initiateur de projet	Hydro-Québec	
Numéro de dossier	3211-11-112	
Dépôt de l'étude d'impact	2022/02/28	
Présentation du projet : Hydro-Québec projette de construire une ligne d'interconnexion entre son réseau d'électricité et celui de la ville de New York afin de répondre à un appel d'offres permettant d'y fournir de l'énergie propre et renouvelable. Le projet vise la construction d'une ligne de transport d'électricité souterraine à courant continu d'une tension de 400 kV, d'environ 60 km, entre le poste Hertel, à La Prairie, et un point de raccordement à la frontière canado-américaine situé dans la rivière Richelieu. Elle se raccordera à la ligne souterraine et sous-fluviale à courant continu Champlain Hudson Power Express.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	
Direction ou secteur	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Montérégie – Secteur des milieux naturels	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	16 - Montérégie	
Numéro de référence	402123695	

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.	L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Volet Description des milieux humides - Inventaires</b></li> <li>Tableau 1 de la section 1.2 Plan d'échantillonnage du volume 3 à la page 3 et cartes C du volume 5 Le tableau 1 : Type et classes de milieux humides doit être révisé afin de se conformer aux références présentées à l'article 313 du <i>Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement</i> (REAFIE) et de l'article 4 du <i>Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles</i> (RAMHHS). Les cartes C présentant les types de milieux humides doivent aussi être révisées afin de se conformer aux références présentées à l'article 313 du REAFIE et de l'article 4 du RAMHHS.</li> <li><b>Volet Description des milieux humides - Inventaires</b></li> <li>Cartes B du volume 5 : Station d'échantillonnage de la végétation, page 3 de l'annexe B du volume 3 à la section 1.2 Plan d'échantillonnage et section 8.5.2.2.2, page 8-38 du volume 2. Les cartes B présentent les stations d'échantillonnage de la végétation des milieux humides, ces dernières étant seulement localisées dans la zone d'inventaire définie par l'initiateur du projet. La zone d'inventaire déterminée semble correspondre, dans la plupart des cas, à la partie de l'emprise routière. Elle n'est donc pas représentative de la portion des milieux humides située en</li> </ul>	

dehors de cette emprise routière qui fait l'objet d'entretien. En effet, tel que mentionné à la section 8.5.2.2.2, « les stations d'inventaire, bien que visant à décrire les milieux humides potentiellement touchés, ont été implantées à proximité du tracé de la ligne, soit généralement à l'intérieur de l'emprise routière entretenue ou très près de celle-ci, donc dans la portion des milieux humides qui était le plus touchée. Ainsi, les résultats de la caractérisation de la végétation sont fortement teintés par cette proximité routière. Ils sont parfois inhabituels (par exemple la forte présence de roseau commun dans des stations de milieux humides boisés), mais représentatifs des portions de milieu humide qui seront réellement touchées par le projet ». Ceci fait en sorte que si des activités sont projetées à l'extérieur de la zone d'inventaire définie et de l'emprise routière, la caractérisation des 3 composantes (eau, sol, végétation) de chacun des milieux humides sera incomplète puisqu'aucune station d'échantillonnage n'y aura été réalisée et des relevés terrains supplémentaires devront être réalisés.

- Par conséquent, l'initiateur du projet doit s'assurer que la limite de la zone d'inventaire correspond bien à la limite des activités projetées afin que les stations d'échantillonnage soient représentatives des superficies affectées des milieux humides. Dans la négative, des stations supplémentaires devront être réalisées en dehors de l'emprise routière afin de caractériser les 3 composantes (eau, sol, végétation) des superficies des milieux humides qui pourraient être affectées à l'extérieur de l'emprise routière et de la zone d'inventaire.

- **Volet Description des milieux humides – Inventaires**

- Cartes B du volume 5

- La carte B feuillet 5 de 5 présente la localisation des stations inventaires à proximité et dans la réserve de biodiversité projetée Samuel-De Champlain ainsi que dans les zones d'intérêts écologiques visées à l'article 17 de la *Loi concernant la délimitation du domaine hydrique de l'État et la protection de milieux humides* le long d'une partie de la rivière Richelieu. Nous constatons que très peu de stations d'inventaires ont été réalisées dans ce secteur présentant des milieux humides et hydriques de grande valeur écologique et dont les limites de la zone des travaux et le tracé de la ligne ne sont pas déterminés actuellement.
- Par conséquent, l'initiateur du projet doit justifier l'effort d'échantillonnage des milieux humides et hydriques de l'ensemble de ce secteur, en particulier parce que la zone d'intervention et le tracé ne sont pas connus. L'effort d'échantillonnage doit permettre de bien documenter les 3 composantes (eau, sol, végétation) de chacun des milieux humides et hydriques. À cet effet, l'initiateur de projet doit s'assurer que les stations d'inventaires sont représentatives et en nombre suffisantes dans tout le secteur, afin d'éviter, une fois le tracé de la ligne retenu et la zone d'intervention délimitée, de devoir retourner procéder à des relevés sur le terrain.
- Pour ce faire, l'initiateur du projet est invité à consulter le Guide d'identification et de délimitation des milieux humides du Québec méridional (décembre 2021).
- Pour l'identification et la délimitation des milieux hydriques, à noter que la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (PPRLPI) est abrogée et remplacée, depuis le 1<sup>er</sup> mars 2022, par le régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral, sanctionné le 15 décembre 2021. Des documents techniques permettant l'identification et la délimitation des milieux hydriques seront mis en ligne sous peu. D'ici là, il faut se référer aux chapitres 4 et 5 du guide d'interprétation de la PPRLPI, en considérant la référence à la ligne des hautes eaux qui y est faite comme une référence à la limite du littoral, comme cela est prévu dans le nouveau régime transitoire.

- **Volet Description des milieux humides - Inventaires**

- Volume 4- Fiches de caractérisation des milieux humides

- Les données présentées dans les fiches pour les sols sont incomplètes, car elles ne permettent pas de justifier la classe de drainage. Par exemple, pour la fiche de l'identifiant du milieu MH31-1, aucune couleur de matrice n'est spécifiée, ce qui ne permet pas de justifier la classe de drainage indiquée. De plus, pour l'identifiant MH32-1, la classe de drainage 2 est indiquée, mais la texture est indiquée comme étant de type loam argileux ce qui sans autre information, apparaît contradictoire avec la classe de drainage spécifiée.
- Les données présentées dans les fiches pour le volet hydrologie sont incomplètes, car elles ne permettent pas de bien décrire l'hydrologie. Par exemple, pour la fiche de l'identifiant du milieu MH32-1, il est indiqué pour le type de lien hydrologique : littoral (à l'intérieur de la LHE) et dans la section : Indicateurs primaires et second, il est spécifié : débris apportés par l'eau/déposition de sédiments. Il est requis de préciser si un milieu hydrique (littoral et rive) se trouve à traverser le milieu humide ou si plutôt le milieu humide fait partie du littoral du cours d'eau et dans ce cas, il faut identifier ce milieu comme un milieu hydrique.
- Les données présentées dans les fiches pour le volet végétation devraient être révisées en fonction de l'article 2 du REAFIE et de l'article 3 du RAMHHS. Par exemple, la fiche pour l'identifiant MH58-39 fait mention à un recouvrement de 100% de phragmites australis.
- La caractérisation des 3 composantes d'un milieu humide (eau, sol, végétation) est requise afin de déterminer l'état initial de chacun des milieux humides ainsi que pour élaborer une remise en état adéquate.
- Par conséquent, l'initiateur du projet doit réviser les fiches de caractérisation des milieux humides afin de s'assurer que chacune des 3 composantes y est bien décrite.
- Pour ce faire, l'initiateur du projet est invité à consulter les références suivantes :
  - Guide d'identification et de délimitation des milieux humides du Québec méridional (décembre 2021)
  - Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (REAFIE)

Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles (RAMHHS)

Lignes directrices sur le calcul de la contribution financière – version actualisée

Chapitres 4 et 5 du guide d'interprétation de la PPRLPI, en considérant la référence à la ligne des hautes eaux qui y est faite comme une référence à la limite du littoral, comme cela est prévu dans le nouveau régime transitoire.

- **Volet Description des milieux hydriques -**

- Volume 5- Cartes C et volume 3 Fiches de caractérisation des milieux hydriques
- Les cartes C n'illustrent pas le sens d'écoulement des fossés et des milieux hydriques. Le sens d'écoulement est une information importante, car elle permet de documenter les liens hydriques entre les différents milieux hydriques et humides. Par exemple, selon la fiche de caractérisation de l'identifiant CE30-1, ce cours d'eau intermittent est formé par deux petits fossés. Selon cette description, les deux fossés CE29-1 et CE29-2 se jettent dans le CE30, mais aucune explication n'est transmise sur la justification de la qualification de fossé de ce des deux lits d'écoulements comparativement au CE30 qui est identifié comme un cours d'eau intermittent. De plus, des interventions au niveau de ces fossés semblent être projetées pour l'agrandissement du poste Hertel.
- Par conséquent, l'initiateur du projet doit préciser sur les cartes C le sens de l'écoulement de chacun des lits d'écoulement et décrire les critères utilisés pour déterminer le statut d'un lit d'écoulement (milieu hydrique ou fossé). Ces informations sont requises afin de confirmer la qualification des lits d'écoulement et de déterminer l'impacts des activités sur les milieux hydriques et le cas échéant sur les milieux humides en lien avec les milieux hydriques.
  - Pour l'identification et la délimitation des milieux hydriques, à noter que la PPRLPI est abrogée et remplacée, depuis le 1<sup>er</sup> mars 2022, par le régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral, sanctionné le 15 décembre 2021. Des documents techniques permettant l'identification et la délimitation des milieux hydriques seront mis en ligne sous peu. D'ici là, il faut se référer aux chapitres 4 et 5 du guide d'interprétation de la PPRLPI, en considérant la référence à la ligne des hautes eaux qui y est faite comme une référence à la limite du littoral, comme cela est prévu dans le nouveau régime transitoire. De plus, pour la qualification du statut du lit d'écoulement, il faut vérifier si les critères de l'article 46.0.2 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) sont remplis pour ces milieux.

- **Volet Description des milieux humides et hydriques**

- Volume 1, 2 et 3 ainsi que les Fiches de caractérisation des milieux humides et hydriques
- Tel que mentionné dans la directive, la description des milieux humides et hydriques, comme défini à l'article 46.0.2 de la LQE doit comprendre les renseignements et documents exigés à l'article 46.0.3 de cette loi.
- Les volumes 1, 2 et 3 ne sont pas signés et nous ne retrouvons pas d'étude de caractérisation des milieux visés signée par un professionnel au sens de l'article 1 du Code des professions (chapitre C-26) ou un titulaire d'un diplôme universitaire en biologie, en sciences de l'environnement ou en écologie du paysage et, le cas échéant, ayant les compétences.
- Le tableau 8-7 à la section 8.5.2.2.2 présente les fonctions écologiques rendues par les milieux humides de la zone d'inventaire, mais le tableau 9-3 fait seulement mention de pertes de fonctions écologiques pour les milieux humides sans en fournir une description. De plus, aucune description des fonctions écologiques des milieux hydriques qui seront affectés par le projet n'est présentée.
- Par conséquent, l'initiateur du projet doit fournir :
  - Une étude de caractérisation des milieux visés, signée par un professionnel au sens de l'article 1 du Code des professions (chapitre C-26) ou un titulaire d'un diplôme universitaire en biologie, en sciences de l'environnement ou en écologie du paysage et, le cas échéant, ayant les compétences déterminées par règlement du gouvernement;
  - Une description des fonctions écologiques des milieux humides et hydriques qui seront affectés par le projet, en se référant aux différentes fonctions énumérées au deuxième alinéa de l'article 13.1 de la Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés (chapitre C-6.2), dont la connectivité de ces milieux avec d'autres milieux humides et hydriques ou d'autres milieux naturels.

- **Volet Description des milieux hydriques**

- **Section 8.5.2.3 du volume 2**

À la page 8-53 il est mentionné que « *par souci de simplifier la présentation des groupements végétaux et pour donner un portrait complet des différents milieux, ceux-ci peuvent se retrouver à la fois dans les sections traitant des milieux terrestre, humide et hydrique : par exemple, un marécage en rive constitue un boisé, un milieu humide et un milieu hydrique.* » La description des milieux hydriques doit se conformer aux références présentées à l'article 313 du REAFIE et de l'article 4 du RAMHHS. À noter que la PPRLPI est abrogée et remplacée, depuis le 1<sup>er</sup> mars 2022, par le régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral, sanctionné le 15 décembre 2021.

De plus, il est mentionné que la Base de données topographiques du Québec a été consultée (BDTQ), mais il est requis de consulter la source de données la plus récente soit la Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ).

- Par conséquent, l'initiateur du projet doit :
  - Mettre à jour les documents soumis afin que la description des milieux hydriques soit conforme aux références présentées à l'article 313 du REAFIE et de l'article 4 du RAMHHS;
  - Consulter et interpréter les données de la Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ) dans la description des milieux hydriques.

- **Volet Description des milieux hydriques – Rives et plaines inondables**

- **Section 8.6.2.1 du volume 2 et carte C-2 du volume 5**

- La carte C-2 présente la limite du littoral, des zones inondables de grand et de faible courant de la rivière Richelieu. Ces limites se superposent à celles des milieux humides ainsi qu'à celle du ruisseau Fairbanks. Il est requis de préciser la source précise ainsi que les données utilisées pour délimiter le littoral, la rive et les zones inondables de la rivière Richelieu.
- De plus, la description des milieux hydriques doit se conformer aux références présentées à l'article 313 du REAFIE et de l'article 4 du RAMHHS. À noter que la PPRLPI est abrogée et remplacée, depuis le 1<sup>er</sup> mars 2022, par le régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral, sanctionné le 15 décembre 2021.
- Par conséquent, l'initiateur du projet doit :
- Mettre à jour la carte C-2 afin que la description des milieux hydriques soit conforme aux références présentées à l'article 313 du REAFIE et de l'article 4 du RAMHHS;
- Préciser les sources de données utilisées pour délimiter le littoral, la rive et les zones inondables de grand et de faible courant de la rivière Richelieu.

- **Volet application de l'approche d'atténuation - agrandissement du poste Hertel**

- **Section 8.7 Travaux au poste Hertel**

- La description des impacts ne décrit pas les impacts des activités directs et indirects causés par le réaménagement de fossés qui se jettent dans un cours d'eau ainsi que le remblayage d'une partie de milieu humide. En effet, il est requis de déterminer les impacts de l'agrandissement du poste sur les milieux hydriques et humides résiduels localisés au pourtour du poste et dont les fonctions écologiques pourraient être affectées par les travaux d'agrandissement.
- Par conséquent, l'initiateur du projet doit :
  - Identifier les impacts de l'agrandissement du poste sur les milieux hydriques et humides résiduels localisés au pourtour du poste et dont les fonctions écologiques pourraient être affectées par les travaux d'agrandissement;
  - Décrire les mesures de minimisation et d'atténuation des impacts de l'agrandissement du poste sur les milieux humides et hydriques résiduels localisés au pourtour du poste qui sont proposées.

- **Volet Impacts et mesures d'atténuation**

- Section 7, volume 1

- La section *Sécurisation et préparation des aires de travail*, précise que des chemins temporaires de 6 m de largeur seront aménagés à même les aires de travail dans l'emprise. Il est indiqué que les matériaux granulaires seront retirés à la fin des travaux. Toutefois, nous ne retrouvons pas de méthode de travail adaptée pour les segments qui seraient localisés en milieux humides et hydriques afin de minimiser les impacts.
- Par conséquent, l'initiateur du projet doit préciser la méthode de travail adaptée, pour l'aménagement des chemins temporaires en milieux humides et hydriques ainsi que les mesures de minimisation qui sont proposées.
  - L'initiateur est invité à consulter :
    - Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (REAFIE);
    - Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles (RAMHHS).

- **Volet Excavation et entreposage des déblais**

- Section 8, *Excavation et terrassement*, page 8-6 et *Présence des câbles et fonctionnement de la ligne*, page 8-9

- Il est mentionné dans la section *Excavation et terrassement* que les déblais seront entreposés dans l'emprise de route si l'espace est disponible ou dans les aires de travail. De plus, il est indiqué qu'une couche de matériaux granulaires (au moins 30 cm) doit être déposée par-dessus la canalisation afin d'assurer la dissipation de la chaleur. De plus, dans la section *Présence des câbles et fonctionnement de la ligne*, il est mentionné qu'une servitude de 4 m de largeur au-dessus de la canalisation est requise, qu'il n'y est pas autorisé d'y planter des arbres ou des arbustes et la présence de matériau granulaire au-dessus de la canalisation bétonnée pourrait limiter l'épaisseur de terre végétale.
- Nous ne retrouvons pas de précisions quant à la méthode de travail proposée pour le remblaiement de la tranchée en milieux hydriques et humides. En effet, compte tenu de la longueur des travaux, il est nécessaire de préciser comment les sols excavés des milieux humides et hydriques seront entreposés et gérés sur le site lors des travaux, préciser l'épaisseur de remblai de sols naturels qui sera réalisé au niveau de la canalisation ainsi que confirmer la largeur de la servitude au niveau de ces milieux afin de déterminer en premier lieu les superficies affectées des milieux humides et hydriques et dans un second temps, les impacts des activités sur ces milieux en lien avec la démonstration de la remise en état proposée.
  - Par conséquent, l'initiateur du projet doit préciser :

- Comment les sols excavés des milieux humides et hydriques seront gérés sur le site tout au long de la phase de construction;
- Le remblai de la tranchée qui sera réalisé au niveau de la canalisation;
- La largeur de la servitude au niveau de la canalisation afin de déterminer les superficies affectées des milieux humides et hydriques ainsi que les impacts des activités sur ces milieux en lien avec la démonstration de la remise en état proposée.

• **Volet Description technique du projet -**

Section 7.2.2.2 du volume 1 et tableau 8-37 (Bilan des impacts résiduels) du volume

2

- La construction de batardeaux, la gestion des eaux de pompage et l'aménagement d'un canal de dérivation temporaire pourraient être réalisés lors des travaux dans les milieux hydriques en tranchée ouverte (partie souterraine) ainsi qu'un batardeau dans la rivière Richelieu au niveau du puit d'arrivée du forage (partie sous-marine). Ces activités sont susceptibles d'affecter les milieux hydriques, mais elles ne sont pas identifiées dans les impacts présentés dans le tableau 8-37.
- Par conséquent, l'initiateur de projet doit :
- Ajouter la construction de batardeau, la gestion des eaux de pompage (incluant l'aménagement d'un bassin de sédimentation) et l'aménagement de canal de dérivation dans la description des impacts en milieu hydrique;
- S'assurer que les empiètements temporaires incluent bien ces ouvrages;
- Décrire les mesures d'atténuation proposées.
- L'initiateur du projet est invité à prendre connaissance des références suivantes qui pourront lui permettre de mieux connaître de les critères à considérer dans l'élaboration de son projet :
- Section V Assèchement et rétrécissement de cours d'eau du Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles (RAMHHS);
- Fiche technique Aménagement d'un batardeau et d'un canal de dérivation.

• **Volet application de l'approche d'atténuation**

• **Section 8.4.3 du volume 2**

- Nous tenons à rappeler que l'approche d'atténuation « éviter, minimiser, compenser » doit être appliquée pour les projets affectant des milieux humides et hydriques.
- À cet effet, l'initiateur du projet est invité à se référer au document « *Les milieux humides et hydriques – L'analyse environnementale (actualisé en décembre 2021)* » puisque le document auquel il est fait référence dans l'étude d'impact (volume 2, page 8-43) et datant de 2012 (*Les milieux humides et l'autorisation environnementale*) ne vise pas l'encadrement réglementaire actuel et qui s'applique au présent projet. De plus, il faut faire référence à l'approche d'atténuation « éviter, minimiser, compenser » et non plus à la séquence (tel que mentionné à la page 8-296 de la section 8.8 du volume 2).
- L'initiateur du projet doit, dans l'application de l'approche d'atténuation, présenter les mesures de minimisation et d'atténuations des impacts sur les milieux humides et hydriques qui seront affectées par les activités du projet.

• **Volet application de l'approche d'atténuation**

• **Section 8.3.1 du volume 2 – Zone atterrissage (secteur de la rivière Richelieu), page 8-13**

- Il est mentionné que « *l'ingénierie détaillée en cours permettra de préciser ces éléments liés à la conception du forage.* »
- Nous rappelons que les données géotechniques sont requises afin de déterminer la faisabilité du forage dirigé et ainsi identifier les zones des travaux dans ce secteur présentant des milieux sensibles et les mesures de minimisation et d'atténuation à mettre en place. Ces informations sont requises à l'étape de la recevabilité afin d'identifier les impacts des activités sur les milieux humides et hydriques.
- Par conséquent, l'initiateur du projet doit :
  - Transmettre les données géotechniques justifiant la faisabilité de forage dirigé en littoral et zone inondable de la rivière Richelieu;
  - Présenter la méthode de travail pour procéder à la mise en place de la ligne dans ce secteur en considérant que des interventions sont projetées en littoral et zone inondable de la rivière Richelieu;
  - Détailler l'aire de travail ainsi que les superficies affectées en milieux hydriques et humides, ainsi que les mesures de minimisation et d'atténuation proposées;
  - Décrire où sera localisé les puits de départ et d'arrivée du ou des forages ainsi que la ou les chambres malt permettant un accès à la ligne souterraine en lien avec la présence de la zone inondable sur une grande partie de ce secteur.

• **Volet application de l'approche d'atténuation**

- **Sections 8.5.2 (Impacts sur le milieu – Partie souterraine), section 8.6.2 (Impacts sur le milieu – partie sous-marine), section 8.7.1 (Impacts des travaux au poste Hertel) et tableaux 8-37 et 8-38 (Bilan des impacts résiduels liés à la partie souterraine et sous-marine de la ligne) du volume 2.**

- L'analyse présentée dans la section 8.5.2 et ne permet pas de distinguer les superficies boisées de milieux terrestres de celles des marécages, car tel que mentionné par l'initiateur de projet « *les marécages, par exemple, sont inclus en tout ou en partie à la fois dans les peuplements boisés, les milieux humides et les milieux hydriques (en littoral, ou en bande riveraine)* ». Ceci ne permet pas de présenter un bilan complet des impacts, et ce, pour chacun des milieux humides et hydriques qui est requis à l'étape de la minimisation des impacts.
- De plus, le tableau 8-37 présente par exemple, pour la composante « milieux humides » défini par l'initiateur du projet, des pertes temporaires et permanentes pour l'ensemble des milieux humides. Toutefois, les impacts sur les 3 composantes (eau, sol, végétation) ne sont pas définis et les mesures d'atténuation sont générales et ne permettent pas de démontrer la remise en état de chacune des 3 composantes des milieux humides qui auront été affectées. Cette démonstration est nécessaire afin de pouvoir déterminer les impacts et considérer que ces impacts sont temporaires plutôt que permanents. Par exemple, si les travaux durent 1 an
- Le tableau 8-37 pour la composante identifiée « Milieux hydrique » (cours d'eau et rives) ne décrit pas les impacts et les mesures d'atténuation selon le littoral et la rive, ce qui est nécessaire à l'évaluation des impacts et à la démonstration de la remise en état. Par exemple, pour les 7 cours d'eau visés par la mise en place de la canalisation multitubulaire bétonnée en tranchée ouverte, nous ne retrouvons pas d'information sur la remise en état du littoral et de la rive associée à la présence de la canalisation en béton qui nécessite une assise en enrochement et la mise en place d'une emprise qui nécessite l'absence de végétation ligneuse. Rappelons que pour considérer, que des superficies de milieux hydriques ou humides, sont affectées de façon temporaire, la remise en état des 3 composantes (eau, sol, végétation) doit être démontrée.
- De plus, il est fait référence à la section 8.5.2.1 à la page 8-75 « *si possible, déposer les sols excavés à l'extérieur de la bande riveraine, sur des aires de stockages (...)* ». Les mesures d'atténuation doivent clairement être décrites, car l'impact environnemental et le risque y étant associé ne sont pas les mêmes si les sols sont entreposés dans la rive ou à l'extérieur de cette dernière. La même analyse s'applique pour les interventions en milieux sensibles. Les mesures d'atténuation générales (page 8-24 du volume 2) font mention « *Dans la mesure du possible, réaliser les travaux en période hivernale sur sol gelé (...)* ». Ce type d'impact doit être précisé, à savoir, clarifier la période de réalisation des travaux, afin de justifier les mesures d'atténuation proposées en fonction des impacts.
- De plus, à la section 8 (page 8-7) « *traversées de cours d'eau par tranchée ouverte* », il est fait référence à 3 méthodes de travail dont les impacts environnementaux sont différents selon la méthode utilisée. Toutefois, aucune précision n'est indiquée sur la mise en place de chacun des méthodes, car par exemple, la mise en place d'un canal de dérivation temporaire nécessitera une aire de travail supplémentaire, affectant les milieux humides et hydriques sur une plus grande superficie et nécessitant une remise en état en fonction des impacts.
- Quant au tableau 8-38 pour la partie sous-marine, il ne présente pas une évaluation des impacts sur les milieux humides et hydriques (rivière Richelieu et ruisseau Fairbanks) en lien avec l'aménagement des puits de forage. Le tableau 8-37 détermine bien comme mesure à mettre en place la récupération des eaux utilisées lors des opérations de forages, mais plusieurs impacts supplémentaires sont à prévoir selon la description du projet.
- Par conséquent, l'initiateur du projet doit, dans l'application de l'approche d'atténuation, présenter les mesures de minimisation et d'atténuation des impacts sur les milieux humides et hydriques qui seront affectés par chacune des activités du projet. À cet effet, les superficies visées de chacun des milieux humides et hydriques ainsi que chacune de leur composante (eau, sol, végétation) qui sont projetées être affectées de façon temporaire (dans ce cas, la démonstration de la remise en état des 3 composantes (eau, sol, végétation) est requise et doit être jugée acceptable) ou permanentes doivent être clairement identifiées. Les tableaux 8-37 et 8-38 doivent être révisés afin de présenter ces informations.

- **Volet Plan préliminaire des mesures d'urgence et section 8.5 (page 8-24)**

- Volet Programme préliminaire de surveillance environnementale

- Tel que mentionné dans la directive, l'étude d'impact doit présenter les mesures d'urgence en période de construction, cette description comprend les risques liés à la réalisation des travaux prévus (utilisation de matières dangereuses, glissement de terrain, érosion des berges, etc.) ainsi que les mesures de prévention et d'intervention visant à limiter ces risques.
- Les activités qui seront réalisées à proximité de la réserve de biodiversité projetée et dans les milieux d'intérêts écologiques seront principalement situées en littoral et zone inondable de la rivière Richelieu. Compte tenu de la sensibilité de ces milieux et que la réalisation des activités nécessitera la mise en place de batardeau dans la rivière Richelieu, la mise en place de puits pour le forage, la gestion des fluides et des boues de forages, un plan de mesure d'urgence spécifique pour chacune de ces composantes (batardeau, forage, puits de départ et d'arrivée, fluides de forage (pompage d'eau pour mélanger la bentonite et boues) déblais de forage, risque de fracture hydraulique) de ce projet est requis. En effet, les risques et les mesures d'atténuation associés à ces composantes sont différents par leur nature ainsi que leur localisation dans les milieux humides et hydriques.
- Les mesures d'atténuation particulières décrites par l'initiateur du projet ne décrivent pas les mesures de prévention et d'intervention visant à limiter ces risques, mais font plutôt référence à la mise en place de divers plans d'urgence (plan d'urgence en cas de fracture hydraulique, plan de gestion des matériaux solides et liquides, mise en place d'un système de recyclage des boues) ce qui ne permet pas de bien définir les risques pour ensuite déterminer les objectifs que doivent permettre d'atteindre ces plans.

- Par conséquent, l'initiateur du projet doit transmettre un plan de mesure d'urgence qui présentent les risques associés aux travaux ainsi que les mesures de prévention et d'intervention visant à limiter ces risques pour les éléments suivants :
  - Batardeau;
  - Forage;
  - Puits de départ et d'arrivée des forages;
  - Gestion des fluides de forage (pompage d'eau pour mélanger la bentonite et gestion des boues après les travaux);
  - Gestion des déblais de forage;
  - Risque de fracture hydraulique;
- Pour ce faire, de façon générale pour la partie sous-marine de la ligne, l'initiateur du projet devra déterminer les conditions (niveau d'eau, débit et prévisions) qui déclencheront une évacuation du chantier tout en minimisant les risques environnementaux reliés à ces travaux et afin d'assurer la sécurité des travailleurs.
- Les éléments suivants, sans s'y limiter, devraient être présentés:
  - Mécanismes de retrait du chantier (incluant l'entreposage de la machinerie et l'entreposage des sols, des fluides et des boues de forage) lors de l'arrêt « normal » des travaux (les soirs et fin de semaine) ainsi que lors d'une évacuation d'urgence;
  - Réalisation d'un suivi hydrologique de la rivière Richelieu faisant référence aux informations devant être vérifiées quotidiennement, dont le site internet du MELCC présentant les niveaux d'eau et débit : <https://www.cehq.gouv.qc.ca/hydrometrie/index.htm>;
  - Critères de conception du batardeau en lien avec les conditions (niveau d'eau, débit) qui déclencheront une évacuation d'urgence.
  - Localisation des puits de forage en lien avec la présence de milieux sensibles (milieux humides et hydriques) et de la zone inondable de la rivière Richelieu.
  - Construction et superficies requises pour la mise en place des puits de forage incluant la gestion des eaux souterraines et de surface dans les puits de forage étant donné la présence de la zone inondable et le fait que des crues pourraient perdurer jusqu'à la mi-juillet (selon la section 4.5.4 du volume 1 à la page 4-138).
- Si des prises d'eau potables sont présentes en aval du site, les municipalités concernées devront être avisées des travaux. De plus, une communication (préciser les personnes ressources) devra être maintenue lors des travaux pour les aviser de toute problématique reliée à l'émission de MES.
- Si les plans de mesures d'urgence ne comprennent pas les éléments détaillés ci-dessus, veuillez indiquer comment ils permettront de rencontrer les mêmes objectifs.

• **Volet Programme de suivi environnemental, section 10.2 du volume 2**

La section 10.2 présente des suivis généraux par exemple, « *la remise en état des cours d'eau traversés par la ligne* », « *la reconstitution de milieux humides représentatifs en lien avec l'enfouissement d'une ligne souterraine* », mais sans en préciser, tel que mentionné dans la directive, les objectifs poursuivis dans le cadre du suivi, les éléments nécessitant un suivi, la durée minimale du programme de suivi ainsi que la fréquence des études prévues, les modalités concernant la production et la transmission des rapports de suivi (nombre, fréquence, délais et format) les engagements de l'initiateur quant au dépôt du programme final et des rapports de suivi environnemental. De plus, aucun suivi n'est présenté pour les impacts spécifique au niveau du ruisseau Fairbanks et de la zone inondable et des milieux d'intérêts de la rivière Richelieu.

Par conséquent, l'initiateur du projet doit :

Bonifier le programme de suivi environnemental afin d'y inclure les objectifs poursuivis dans le cadre du suivi, les éléments nécessitant un suivi, la durée minimale du programme de suivi ainsi que la fréquence des études prévues, les modalités concernant la production et la transmission des rapports de suivi (nombre, fréquence, délais et format) les engagements de l'initiateur quant au dépôt du programme final et des rapports de suivi environnemental; Ajouter un suivi pour les impacts spécifique au niveau du ruisseau Fairbanks et de la zone inondable et des milieux d'intérêts de la rivière Richelieu  
Détaillée la remise en état des milieux hydriques et humides en fonction des impacts appréhendés sur les 3 composantes (eau, sol, végétation) de ces milieux.

• **Volet application de l'approche d'atténuation –**

• **Suivi des impacts de la canalisation**

- Sommaire du volume 2, page V

Il est mentionné qu'« *En raison de la présence de la canalisation enfouie, le projet pourrait entraîner la perte de milieux humides situés le long du tracé. Un suivi permettra de déterminer le potentiel de reconstitution de ces milieux en présence d'une ligne souterraine.* »

Il faut rappeler que les impacts des activités d'un projet sur les milieux humides et hydriques doivent être déterminés à l'étape de la minimisation et non d'un suivi. À cet effet, la présence de la canalisation enfouie, recouverte d'une assise de matériaux

granulaire et nécessitant une servitude exempte de végétation ligneuse devra faire l'objet d'une analyse afin de déterminer si une remise en état des 3 composantes (eau, sol, végétation) est possible étant donné les contraintes énumérées précédemment.

Par conséquent, l'initiateur du projet doit évaluer les impacts de la canalisation enfouie en regard des contraintes y étant associées dont la présence d'une assise de matériaux granulaire et d'une servitude exempte de végétation ligneuse.

• **Volet Programme de suivi environnemental, section 10.2 du volume 2**

La section 10.2 présente des suivis généraux par exemple, « la remise en état des cours d'eau traversés par la ligne », « la reconstitution de milieux humides représentatifs en lien avec l'enfouissement d'une ligne souterraine », mais sans en préciser, tel que mentionné dans la directive, les objectifs poursuivis dans le cadre du suivi, les éléments nécessitant un suivi, la durée minimale du programme de suivi ainsi que la fréquence des études prévues, les modalités concernant la production et la transmission des rapports de suivi (nombre, fréquence, délais et format) les engagements de l'initiateur quant au dépôt du programme final et des rapports de suivi environnemental. De plus, aucun suivi n'est présenté pour les impacts spécifique au niveau du ruisseau Fairbanks et de la zone inondable et des milieux d'intérêts de la rivière Richelieu.

Par conséquent, l'initiateur du projet doit :

Bonifier le programme de suivi environnemental afin d'y inclure les objectifs poursuivis dans le cadre du suivi, les éléments nécessitant un suivi, la durée minimale du programme de suivi ainsi que la fréquence des études prévues, les modalités concernant la production et la transmission des rapports de suivi (nombre, fréquence, délais et format) les engagements de l'initiateur quant au dépôt du programme final et des rapports de suivi environnemental;

Ajouter un suivi pour les impacts spécifique au niveau du ruisseau Fairbanks et de la zone inondable et des milieux d'intérêts de la rivière Richelieu

Détaillée la remise en état des milieux hydriques et humides en fonction des impacts appréhendés sur les 3 composantes (eau, sol, végétation) de ces milieux.

**Signature(s)**

Nom	Titre	Signature	Date
Isabelle Barriault, biologiste, M. Sc.	Analyste – Secteur des milieux naturels		Cliquez ici pour entrer une date.
Valérie Forcier, biologiste	Cheffe d'équipe p.i.		Cliquez ici pour entrer une date.
Paul Benoît	Directeur régional		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

**Clause(s) particulière(s) :**

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

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

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

## Description technique du projet

### 7.2 Ligne souterraine à 400 kV

#### Réponse QC22

Notre question visait à préciser les méthodes de travail pour l'aménagement des chemins temporaires en milieux humides et hydriques ainsi que les mesures de minimisation/d'atténuation qui seront mises en place.

Nous constatons que la réponse transmise ne fait mention que des impacts des aires de travail en milieux humides et n'aborde pas les milieux hydriques. Il est bien mentionné, pour les mesures d'atténuation présentées à la réponse 60a et b, plus précisément à la clause *numéro 26 : Travaux en milieux humides* que cette clause s'applique aussi aux travaux en rive et il est mentionné que « *les portions de des milieux humides qui sont situées dans le littoral ne sont à l'heure actuelle pas spécifiées dans le tableau 8-9. Ces précisions seront apportées au moment de calculer les pertes qui feront l'objet de compensations.* »

Il faut rappeler que l'identification des superficies visées en milieu hydrique (littoral et rive séparément) ainsi qu'en milieux humides (marais, marécage, étang ou tourbière) représentent des informations primordiales dans la présentation de la caractérisation des milieux visés, puisque sans ces données, nous ne sommes pas en mesure de définir les impacts des interventions sur les milieux visés, dont les atteintes permanentes et temporaires. Pourtant, des inventaires sur le terrain ont été réalisés pour les milieux humides et hydriques et nous ne retrouvons aucune justification sur le fait de ne pas présenter ces données aux tableaux 8-9 (milieux humides) et 8-11 (milieux hydriques) du volume 2 Étude d'impact sur l'environnement – Chapitre 8 à 12, février 2022 ainsi qu'au tableau 8-37 de l'annexe E du volume 1 du Complément de l'étude d'impact sur l'environnement de juin 2022.

Par conséquent, l'initiateur du projet doit :

- Mettre à jour les documents soumis afin que les composantes des milieux hydriques soient définies conformément à l'article 4 du Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles (RAMHHS);
- Mettre à jour le tableau 8-9 du volume 2 de février 2022 pour présenter les pertes permanentes en milieux humides et hydriques distinctement.
- Mettre à jour le tableau 8-37 afin de détailler si les superficies affectées temporairement en milieux humides sont bien de 65 591 m<sup>2</sup> en lien avec la section Milieux hydriques/rives qui fait référence à des empiètements temporaires en rive de 44 484 m<sup>2</sup> et en littoral de 8 132 m<sup>2</sup>.

#### Réponse QC23

La réponse transmise mentionne bien que la construction de batardeau et la gestion des eaux de pompage ont été ajoutées au tableau 8-37 de l'annexe E *Bilan des impacts révisés de la portion souterraine et sous-marine de la ligne* du volume 1 du Complément de l'étude d'impact sur l'environnement de juin 2022.

Toutefois, nous constatons à la section *Milieu hydrique/littoral* du tableau 8-37 qu'il est indiqué « *Au Besoin, l'eau pompée sera filtrée ou décantée (ou les deux) avant son rejet en aval pour en réduire la teneur en particules fines* » et « *Au besoin, si les pompées provenant de l'excavation présentent des teneurs en sédiments élevés, elles seront envoyées dans un structure filtrante* », mais nous ne retrouvons pas le seuil pour lequel l'eau pompée sera traitée.

Par conséquent, l'initiateur du projet doit préciser dans le tableau 8-37 le critère ou le seuil à partir duquel les eaux pompées devront être traitées, par exemple, « *lorsque les eaux de pompage contiennent des matières en suspension visibles à l'œil nu* ».

## 8 Impacts et mesures d'atténuation

### 8.2 Sources d'impact – partie souterraine de la ligne

#### Réponse QC35

La réponse précise qu'une largeur de 1,4 m au-dessus de la canalisation a été considérée pour déterminer les superficies affectées de façon permanente. Toutefois, il est indiqué dans les documents qu'il n'est pas permis de

planter des arbres et des arbustes à moins de 1,5 m du centre-ligne afin d'assurer une dissipation de la chaleur des câbles. De plus, au tableau 8-37 pour la composante végétation, il est spécifié que « *Pour la ligne, aucune végétation autre qu'herbacée ne sera tolérée au-dessus dans son emprise (4 m). (...) La végétation des marécages sera donc modifiée.* »

Par conséquent, l'initiateur du projet doit préciser quelle est la largeur au-dessus de la conduite qui doit être maintenue en végétation herbacées et réviser, le cas échéant, le tableau 8-37 du volume 1 de juin 2022, le tableau 8-9 du volume 2 de février 2022 ainsi que les superficies déterminées comme étant affectées de façon permanentes.

### 8.3 Sources d'impacts – partie sous-marine de la ligne

#### Réponse QC38

La réponse transmise fait référence à un avis technique sur la faisabilité technique du forage dirigé soit le rapport suivant *Avis technique – Projet Hertel-New York – Portion La Rivière – étude de faisabilité – Volet terrestre* daté du 6 juin 2022. Il s'agit d'une étude géotechnique qui présente quatre forages stratigraphiques, des relevés géophysiques et une description sommaire des sols et du roc.

Les annexes de ce rapport présentent un plan de localisation, des rapports de forages, un rapport géophysique qui mentionne qu'il y aurait potentiellement présence de roc fracturé au-dessus du roc sain à certains endroits. Il y a aussi un avis technique - Méthode et description du FDH daté du 6 juin 2022 qui décrit de façon générale la méthode du forage directionnelle, énumère les exigences du projet, les paramètres techniques et la séquence des travaux qui devront être respectés par l'entrepreneur.

Toutefois, nous ne retrouvons pas l'information sur la faisabilité du forage par rapport au tracé retenu. Par exemple, quelle sera la profondeur du forage en lien avec la profondeur du roc fracturé afin de confirmer la faisabilité du forage au niveau du tracé retenu?

La réponse est incomplète, car elle ne justifie pas la faisabilité du tracé retenu sur l'ensemble de son parcours. De plus, il est fait mention que les méthodes spécifiques seront disponibles à la fin de l'ingénierie de détail puisque des relevés supplémentaires dans la rivière Richelieu ont été et seront réalisés à l'été 2022. Les secteurs pour l'emplacement des puits de départ et d'arrivée ainsi que la chambre de mise à la terre ne sont pas non plus spécifiés. Pourtant ces informations sont nécessaires afin de pouvoir évaluer l'impact de ces travaux sur les milieux sensibles et d'intérêts pour la conservation qui sont situés à proximité des travaux.

Par conséquent, l'initiateur du projet doit :

- Justifier la faisabilité du tracé du forage directionnel sur l'ensemble de son parcours en regard des caractéristiques du milieu (par exemple, roc friable), des paramètres techniques devant être respectés (profondeur du/des forages, localisation des puits et de la chambre de mise à la terre) et de la présence de milieux sensibles;
- Détailler les superficies affectées (incluant l'emplacement des puits de départ et d'arrivée ainsi que la chambre de mises à la terre (MALT) en milieux hydriques et humides ainsi que les mesures de minimisation et d'atténuation proposées.

### 8.5 Impacts sur le milieu – partie souterraine de la ligne

#### Réponse QC 60a et b

À la lecture de la réponse, nous constatons au tableau 8-37 du volume 1 de juin 2022, qu'à la composante du milieu : *Milieux humides* que des superficies de 65 591 m<sup>2</sup> sont identifiées comme affectées temporairement tandis qu'à la composante *Milieu hydrique/rives*, il est indiqué que des superficies de 44 484 m<sup>2</sup> seront affectées temporairement.

Puisque nous ne retrouvons pas dans les documents soumis, une ventilation distincte par type de milieu (milieux humides et hydriques distinctement) des superficies affectées temporairement (comme par exemple, les tableaux 8-9 et 8-11 du volume 2 de février 2022, mais dont les superficies de littoral seraient exclues de celles de milieux humides), nous ne sommes pas en mesure de déterminer si ces superficies sont cumulatives et si, dans ce cas, les superficies en milieux humides et hydriques ont bien été traitées séparément.

De plus, les explications quant à la remise en état des 3 composantes ne nous permettent pas de confirmer que les pertes permanentes comprennent l'ensemble de la servitude de la ligne souterraines au niveau des milieux humides et hydriques. Dans le tableau 8-37, il est fait mention à un impact résiduel des infrastructures souterraines sur la composante « eau » pour le drainage sous-terrain, mais aucune mesure d'atténuation n'est proposée pour

éviter le drainage latéral relié à la présence de matériaux granulaires. Par ailleurs, il est mentionné que l'épaisseur de sol d'origine sera maximisée, mais présentement, l'information n'est pas disponible quant à l'épaisseur du matériel granulaire versus le recouvrement des sols naturels.

Cependant, nous comprenons que ces superficies seraient comptabilisées comme des atteintes permanentes.

Par conséquent, l'initiateur du projet doit confirmer et détailler les superficies des milieux humides et hydriques qui sont comptabilisés comme étant affectées de façon permanente.

#### **Réponse QC 61**

La réponse transmise nous indiquant que « *les plans de mesures d'urgence spécifiques seront émis par les entrepreneurs responsables de ces travaux* » et que le demandeur s'engage à les transmettre lors du dépôt des demandes d'autorisation ne répond pas à notre demande.

Une possibilité de réponse pour l'initiateur de projet serait de détailler les objectifs à atteindre ainsi que les éléments que doivent contenir chacun des plans d'urgences. Ceci permettrait d'une part de répondre à notre demande et par la suite, les entrepreneurs sélectionnés pourront se baser sur ces objectifs et éléments afin de préparer les plans de mesures d'urgences finaux.

Par conséquent, nous réitérons l'ensemble de la question #61.

### **10 Surveillance des travaux et suivi environnemental**

#### **10.1 Programme de surveillance environnementale**

##### **Réponse QC87**

Le tableau QC-87 présente bien les objectifs, les éléments nécessitant un suivi, la durée minimale du programme de suivi et la fréquence des études, mais nous ne retrouvons pas les modalités concernant la production et la transmission des rapports de suivi (délais et format). Ces modalités doivent être précisées dès maintenant car ces informations ne nécessitent pas la collecte d'information supplémentaire, le tout afin d'assurer une cohérence dans les suivis.

Par conséquent, l'initiateur de projet doit bonifier le tableau QC-87 pour y ajouter les modalités concernant la production et la transmission des rapports de suivi (délais et format).

### **12 Autres**

#### **Cartes et relevés**

##### **Réponse QC97**

Les fiches de caractérisation des milieux humides révisées ont été consultées. Selon les mesures d'atténuation proposées, seuls les sols hydromorphes seront conservés et remis dans les milieux humides et hydriques. Selon notre compréhension, ceci fait en sorte que les sols des milieux humides qui n'ont pas été identifiés comme étant hydromorphes ne seront pas gérés de la même façon et ne seraient pas remis en place.

Notre demande de compléter la caractérisation des sols selon le [guide d'identification et de délimitation des milieux humides du Québec méridional](#) - décembre 2021 vise à avoir l'ensemble de l'information qui a permis d'émettre la conclusion sur le drainage des sols. Certaines fiches de caractérisation des milieux humides présentent la couleur de la matrice pour des sols hydromorphes (par exemple la station V055 du MH90-10 identifié comme marécage et dont les sols sont identifiés comme non hydromorphe), tandis que dans d'autres cas (par exemple, la station V058 du MH90-5 identifiée comme un marais et dont les sols sont identifiés comme non hydromorphes), cette information n'est pas présentée. Nous ne retrouvons pas d'explication sur le fait d'avoir transmis la couleur de la matrice pour seulement certaines stations d'inventaires et non pas l'ensemble.

Par exemple, la station V011 pour le MH32-1 se retrouve soit dans la rive ou à proximité d'un cours d'eau. Les sols sont qualifiés de loam argileux tandis que la classe de drainage est de 2 et nous ne retrouvons pas les données relativement à la couleur de la matrice qui a permis de déterminer la classe de drainage. Les sols sont donc caractérisés comme étant non hydromorphe et ne serait pas conservés et remis lors du passage de la conduite selon notre compréhension. Pourtant, ce milieu est identifié comme un milieu humide, mais selon la fiche, il s'agirait de l'habitat du poisson donc ne s'agirait-il pas plutôt d'un milieu hydrique? Par ailleurs, pour le MH32-2 à

la station 095, il est indiqué que les sols sont perturbés par la présence d'une route, donc dans ce cas, les sols devraient plutôt être exclus de l'état initial à moins de transmettre des informations plus précises.

Ces exemples soulèvent plusieurs enjeux. Le premier est qu'en l'absence des données ayant permis de déterminer la classe de drainage, nous ne sommes pas en mesure de déterminer l'état initial du milieu humide et si les atteintes permanentes sont jugées acceptables, de réaliser le calcul de la contribution financière. Il faudrait alors exclure la composante sol de l'état initial. Si les sols sont perturbés, par exemple par la présence d'une route (MH32-2), la caractérisation de la composante sol devrait simplement le mentionner et préciser qu'il n'est donc pas possible dans ce cas de déterminer la présence ou non d'un sol hydromorphe. Le second est que suite aux activités réalisées dans ce milieu, les sols présents ne seraient pas remis en place selon les informations transmises, car ils sont identifiés par le demandeur comme étant non hydromorphes. De plus, le milieu MH32-1 étant identifié comme l'habitat poisson, il pourrait plutôt correspondre à un milieu hydrique, ce qui vient appuyer une de nos demandes précédentes à savoir de séparer le littoral des milieux humides afin d'identifier adéquatement ces deux types de milieux.

Dans un autre ordre d'idée, selon la fiche de caractérisation, la station V009 est un milieu terrestre, mais se retrouve dans les fiches de milieux humides ce qui pourrait engendrer un imbroglio relativement à la remise en état. Il est souhaitable de présenter les fiches de caractérisation des milieux terrestres, mais ces fiches devraient être regroupées selon leur groupement.

Par conséquent, nous réitérons notre demande de préciser la couleur de la matrice ou de réviser la remise en état afin de préciser que l'ensemble des sols des milieux humides et hydriques seront remis en place.

#### Réponse QC98

La réponse transmise ne permet pas de répondre à notre demande, puisque seul le document qui regroupe les fiches de caractérisation des milieux humides révisés est signé. Tous les autres documents qui présentent le projet dont les mesures de minimisation, ne sont pas signés. De plus, le tableau 8-7 du volume 2 décrit, selon l'analyse qu'en fait le demandeur, les fonctions écologiques que remplissent les milieux humides présents dans l'aire des travaux, mais l'impact des activités projetées sur ces fonctions écologiques n'y sont pas décrites ou précisées.

Nous rappelons le libellé de l'article 46.0.3 de la LQE :

1° **une étude de caractérisation des milieux visés, signée par un professionnel** au sens de l'article 1 du Code des professions ([chapitre C-26](#)) ou un titulaire d'un diplôme universitaire en biologie, en sciences de l'environnement ou en écologie du paysage et, le cas échéant, ayant les compétences déterminées par règlement du gouvernement, **laquelle doit notamment contenir les éléments suivants**:

- a) une délimitation de l'ensemble des milieux humides et hydriques affectés ainsi que la localisation des milieux dans le réseau hydrographique du bassin versant;
- b) une délimitation de la portion de ces milieux dans laquelle sera réalisée l'activité concernée, incluant toute portion additionnelle susceptible d'être affectée par cette activité;
- c) une description des caractéristiques écologiques de ces milieux, notamment des sols et des espèces vivantes ainsi que leur localisation, y compris des espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées en vertu de la Loi sur les espèces menacées et vulnérables ([chapitre E-12.01](#));
- d) une description des fonctions écologiques des milieux qui seront affectés par le projet, en se référant aux différentes fonctions énumérées au deuxième alinéa de l'article 13.1 de la Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés ([chapitre C-6.2](#)), dont la connectivité de ces milieux avec d'autres milieux humides et hydriques ou d'autres milieux naturels;
- e) une description des orientations et des affectations en matière d'aménagement du territoire applicables aux milieux visés de même que les usages existants à proximité;
- f) tout autre élément prévu par règlement du gouvernement;

2° une démonstration qu'il n'y a pas, pour les fins du projet, d'espace disponible ailleurs sur le territoire compris dans la municipalité régionale de comté concernée ou que la nature du projet nécessite qu'il soit réalisé dans ces milieux;

3° les impacts du projet sur les milieux visés ainsi que les mesures proposées en vue de les minimiser.

Par conséquent, nous réitérons l'ensemble de la question QC98.

#### Réponse QC99

La réponse transmise permet de qualifier les lits d'écoulement, mais ne décrit pas l'impact des activités sur les milieux hydriques au niveau de l'agrandissement du poste Hertel. En effet, les fossés identifiés comme CE29-1 et



CE29-2 sont projetés être remblayés pour l'agrandissement du poste Hertel, mais l'impact de leur remblaiement sur les apports en eau au cours d'eau CE30-1 dans lequel ils se jettent n'est pas décrit, tout comme, le cas échéant, les mesures de minimisation proposées.

Il est bien précisé que l'écoulement principal qui alimente le CE30-1 provient du fossé à l'est du site hors de la zone des travaux, mais l'impact du remblaiement des deux fossés CE29-1 et 2 n'est pas décrit.

Par conséquent, l'initiateur du projet doit :

- Décrire l'impact du remblaiement des deux fossés CE29-1 et CE29-2 afin de démontrer que les apports en eau au cours d'eau CE30-1 seront maintenues suites aux travaux;
- Si les apports en eau au CE30-1 avant et après projet sont différents, des mesures de minimisation doivent être proposées pour maintenir les apports en eau.

**Signature(s)**

Nom	Titre	Signature	Date
Isabelle Barriault, biologiste, M. Sc.	Cheffe d'équipe p.i. du secteur des milieux naturels		2022/07/08
Paul Benoît	Directeur régional		2022/07/11

**Clause(s) particulière(s) :**

--

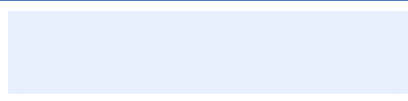
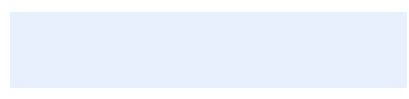
**ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET**

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

**3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet**

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

Justification :

<b>Signature(s)</b>			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

**Clause(s) particulière(s) :**

--

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

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

## 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	Ligne d'interconnexion Hertel-Ney York	
Initiateur de projet	Hydro-Québec	
Numéro de dossier	3211-11-112	
Dépôt de l'étude d'impact	2022-02-28	
Présentation du projet : Hydro-Québec projette de construire une ligne d'interconnexion entre son réseau d'électricité et celui de la ville de New York afin de répondre à un appel d'offres permettant d'y fournir de l'énergie propre et renouvelable. Le projet vise la construction d'une ligne de transport d'électricité souterraine à courant continu d'une tension de 400 kV, d'environ 60 km, entre le poste Hertel, à La Prairie, et un point de raccordement à la frontière canado-américaine situé dans la rivière Richelieu. Elle se raccordera à la ligne souterraine et sous-fluviale à courant continu Champlain Hudson Power Express.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MELCC	
Direction ou secteur	Direction de l'eau potable et des eaux souterraines	
Avis conjoint		
Région		
Numéro de référence	SCW-1220401	

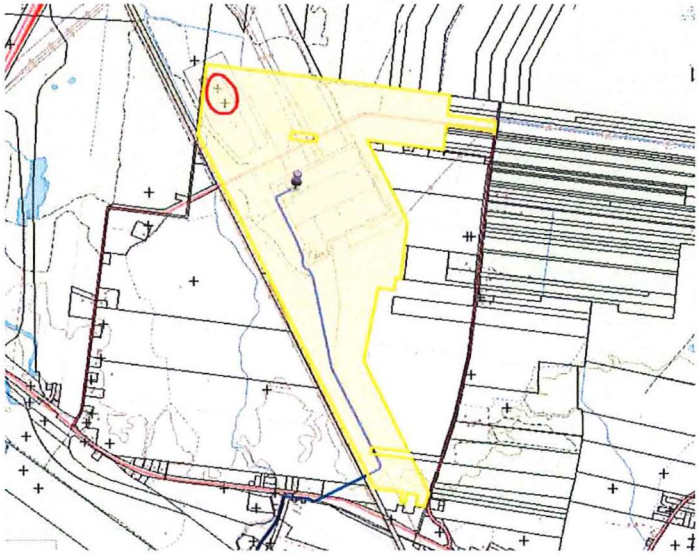
#### RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

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.	<i>L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder l'initiateur doit répondre aux questions suivantes.</i>
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
• Thématiques abordées :	<b>Contamination des eaux souterraines</b>
• Référence à l'étude d'impact :	Étude d'impact – volume 1 – Section 8.5.2.1
• Texte du commentaire :	Le projet propose une ligne d'interconnexion enfouie à une profondeur de 1,2 m à 1,5 m sous la surface du sol. À certains endroits le long du tracé, un contrôle de la végétation devra être réalisé. La majorité de ces sections seront sous la



**AVIS D'EXPERT**

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

	<p>responsabilité du MTQ comme elles se trouvent dans ses emprises routières et autoroutières. Toutefois, une superficie de 0,3 ha serait sous la responsabilité d'Hydro-Québec.</p> <p><i>Le demandeur est-il en mesure de confirmer que le contrôle de la végétation sous sa responsabilité sera entièrement réalisé à l'aide de moyens mécaniques et écartera le recours à des alternatives chimiques comme l'utilisation de phytocides?</i></p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Thématiques abordées</li></ul>	<b>Application règlementaire</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Étude d'impact – volume 1 – Section 7.3.2
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	<p>Un nouveau prélèvement d'eau sera aménagé sur le site du poste Hertel (lot 2 267 727). Actuellement, deux puits sont répertoriés dans la partie nord du lot 2 267 727 (cercle rouge), dont l'un d'eux indique une capacité de 140 L/min selon le <i>Système d'information hydrogéologique (SIH)</i>.</p>  <p>Advenant que la combinaison des débits des puits existants et du nouveau prélèvement alimentant un <b>même établissement</b> excède 75 000 L/jour, une demande d'autorisation de prélèvement d'eau devra être adressée au ministre. Le concept d'un « même établissement » est détaillé à la section portant sur l'article 167 dans le <a href="#">Guide de référence du REAFIE</a>.</p> <p><i>Le promoteur peut-il confirmer que la demande cumulative de l'ensemble des prélèvements réalisés pour les besoins de</i></p>

## AVIS D'EXPERT


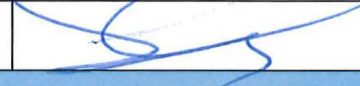
### PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

				<i>l'établissement demeurera sous la barre de 75 000 L/jour, sans quoi il s'engage à déposer une demande d'autorisation en vertu de l'article 31.75 de la <a href="#">LQE</a>?</i>
<b>Signature(s)</b>				
<b>Nom</b>	<b>Titre</b>	<b>Signature</b>	<b>Date</b>	
Philippe Ferron	Géologue, DEPES		2022-03-22	
Simon Guay.	Directeur, DEPES		2022-03-22	
<b>Clause(s) particulière(s) :</b>				

<b>2. Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires</b>	
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?	<i>L'étude d'impact est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté sur ce projet</i>
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
• Thématiques abordées :	<b>Contamination des eaux souterraines</b>
• Référence à l'étude d'impact :	Étude d'impact – volume 1 – Section 8.5.2.1
• Texte du commentaire :	Réponse du promoteur à la question 45 : <i>Rappelons que dans le cas de l'utilisation de phytocide, Hydro-Québec réalise ses interventions en conformité au code de gestion des pesticides. Tous les éléments environnementaux sensibles seront protégés en respect</i>

## AVIS D'EXPERT

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

	<p><i>des zones tampons/protection à appliquer en lien avec le code de gestion des pesticides, mais également par le respect des orientations opérationnelles et environnementales établies par HQT lors des activités d'entretien de la végétation nécessitant l'utilisation de phytocide. Ainsi, là où un entretien de la végétation sera nécessaire dans l'emprise de la ligne souterraine, celui-ci pourrait être réalisé de manière mécanique et/ou chimique.</i></p> <p>Advenant la nécessité d'utiliser des phytocides, les règles relatives aux marges de recul décrites aux articles 15, 35 et 50 du <a href="#">Code de gestion des pesticides</a> seront appliquées.</p>		
<b>Signature(s)</b>			
<b>Nom</b>	<b>Titre</b>	<b>Signature</b>	<b>Date</b>
Philippe Ferron	Géologue DEPES		2022-06-16
Simon Guay	Directeur DEPES		2022-06-20
<b>Clause(s) particulière(s) :</b>			

### 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 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?	Choisir une des trois options suivantes:  <i>Le projet est acceptable tel que présenté</i>  <i>Le projet est acceptable, conditionnellement à l'obtention des éléments ci-dessous</i>  <i>Le projet n'est pas acceptable, tel que présenté</i>
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	

**AVIS D'EXPERT**

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

Justification:

**Signature(s)**

<b>Nom</b>	<b>Titre</b>	<b>Signature</b>	<b>Date</b>
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		

**Clause(s) particulière(s) :**

**AVIS D'EXPERT**

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

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

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

## **AVIS D'EXPERT**

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

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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

**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	Ligne d'interconnexion Hertel-New York	
Initiateur de projet	Hydro-Québec	
Numéro de dossier	3211-11-112	
Dépôt de l'étude d'impact	2022/02/28	
Présentation du projet : Hydro-Québec projette de construire une ligne d'interconnexion entre son réseau d'électricité et celui de la ville de New York afin de répondre à un appel d'offres permettant d'y fournir de l'énergie propre et renouvelable. Le projet vise la construction d'une ligne de transport d'électricité souterraine à courant continu d'une tension de 400 kV, d'environ 60 km, entre le poste Hertel, à La Prairie, et un point de raccordement à la frontière canado-américaine situé dans la rivière Richelieu. Elle se raccordera à la ligne souterraine et sous-fluviale à courant continu Champlain Hudson Power Express.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	
Direction ou secteur	Direction de l'expertise en réduction des émissions de gaz à effet de serre	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	Vous devez choisir une région administrative	
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

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

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

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.	L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Thématiques abordées : Émissions de GES</li> <li>Référence à l'étude d'impact : Chapitre 11.2 – Étude d'impact sur l'environnement</li> <li>Texte du commentaire : .</li> </ul>	
<p>Cette note présente l'avis de la Direction de l'expertise en réduction des émissions de gaz à effet de serre (DER), en réponse à la demande de la Direction de l'évaluation environnementale des projets industriels, miniers, énergétiques et nordiques, concernant la recevabilité du projet ci-haut mentionné.</p> <p>Le document consulté pour réaliser l'analyse est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>« Ligne d'interconnexion Hertel-New York. Étude d'impact sur l'environnement. Volume 2 – Chapitres 8 à 12 », préparée par Hydro-Québec, en février 2022;</li> <li>« Ligne d'interconnexion Hertel-New York. Étude d'impact sur l'environnement. Volume 3 – Annexes », préparée par Hydro-Québec, en février 2022.</li> </ul>	

Conformément au champ d'expertise de la DER, les commentaires portent exclusivement sur le volet des émissions de gaz à effet de serre (GES) du projet.

## **1. Description du projet**

Le projet de la ligne d'interconnexion Hertel-New York consiste à construire une ligne à courant continu, d'une tension de 400 kilovolts (kV), de 57,7 km, soit 56,1 km de ligne souterraine et 1,6 km de ligne sous-marine qui relieront le poste Hertel, situé à La Prairie, en Montérégie, à un point d'interconnexion des limites dans la rivière Richelieu, à la frontière canado-américaine. Ce point d'interconnexion est un raccordement de la ligne du projet Champlain Hudson Power Express, du promoteur Transmissions Developers inc.

Afin d'alimenter la ligne à 400 kV projetée, l'ajout d'un convertisseur de courant alternatif à courant continu, d'une capacité légèrement supérieure à 1 250 MW, sera requis au poste Hertel. Cet ajout nécessite un agrandissement du poste actuel, à l'intérieur des limites de la propriété d'Hydro-Québec.

La durée estimée des travaux de construction est d'environ deux ans et six mois, soit du printemps 2023 jusqu'à l'automne 2025. La mise en service de la ligne est prévue pour décembre 2025.

## **2. Quantification des émissions de GES du projet**

### **2.1. Émission de GES en phase de construction**

La quantification des émissions de GES a été effectuée selon la méthode décrite ci-après pour les deux composantes du projet : la construction de la ligne projetée et celui de l'agrandissement du poste. Les principales sources d'émissions de GES pour la phase construction sont associées à la consommation de carburants fossiles de la machinerie utilisée, lors des travaux ainsi que les activités de déboisement.

#### **2.1.1. Construction de la ligne projetée**

Afin de déterminer les émissions de GES associées à la construction de la ligne, la consommation de combustibles fossiles (essence et diesel) a été établie à partir de la consommation de carburants des équipements qui devront être utilisés pour réaliser les travaux de construction.

Selon l'initiateur, dans le cadre de la construction de la ligne pour les parties souterraine et sous-marine, la consommation totale de combustibles fossiles est estimée à 4 104 119 litres d'essence et de diesel. La combustion de ces volumes de combustibles émettra environ 10 681 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> (t éq. CO<sub>2</sub>), sur la durée totale de la phase de construction, estimée à deux ans et six mois. Le tableau suivant présente le détail des consommations de carburants, des heures d'utilisation et des émissions de GES des équipements utilisés pour la réalisation des travaux de construction de la ligne souterraine et sous-marine de 400 kV.

#### **2.1.2. Construction du poste**

Afin de déterminer les émissions de GES associées aux travaux d'agrandissement du poste, la consommation de combustibles fossiles a été établie à partir de la consommation de carburants des équipements qui devront être utilisés pour réaliser les travaux de construction.

Selon l'initiateur, dans le cadre des travaux d'agrandissement du poste, la consommation totale de combustibles fossiles est évaluée à 264 657 litres d'essence et de diesel. La combustion de ces volumes émettra environ 712 t éq. CO<sub>2</sub> sur la durée totale de la phase de construction. Le tableau suivant présente le détail des consommations de carburants, des heures d'utilisation et des émissions de GES des équipements utilisés pour la réalisation des travaux d'agrandissement du poste.

#### **2.1.3. Activités de déboisement**

L'implantation de la ligne projetée entraînera le déboisement d'environ 4,47 ha de peuplements forestiers. Pour ce qui est de l'agrandissement du poste Hertel, il sera nécessaire de déboiser 0,85 ha de peuplements forestiers. Le calcul des émissions liées aux superficies déboisées a été fait selon l'équation fournie par le [Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre](#) du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), et elle serait de 1 232 t éq. CO<sub>2</sub> pour l'implantation de la ligne et 248 t éq. CO<sub>2</sub> pour l'agrandissement du poste, pour un total de 1 480 t éq. CO<sub>2</sub>.

L'initiateur n'a pas fourni de calculs des émissions liées à la perte de puits de carbone, puisqu'il mentionne que ces pertes seront en bonne partie compensées. Comme mentionné à l'étape de l'avis de projet, en plus du calcul des émissions de GES liées au déboisement, la perte de capacité de séquestration de CO<sub>2</sub> attribuable à la déforestation devra être calculée. Pour calculer la perte nette de séquestration de CO<sub>2</sub> (annuelle et sur 100 ans), l'initiateur peut utiliser les équations présentées ci-dessous.

$$P_{SEQAn} = N_H \times CBA \times (1 + T_x) \times CC \times \frac{44}{12}$$

$$P_{SEQ100ans} = P_{SEQAn} \times 100$$

Où :

$P_{SEQAn}$  = Perte de capacité de séquestration annuelle de CO<sub>2</sub>, en tonnes de CO<sub>2</sub> par année;

$P_{SEQ100ans}$  = Perte de capacité de séquestration de CO<sub>2</sub> sur une période de 100 ans, en tonnes de CO<sub>2</sub>;

$N_H$  = Nombre d'hectares déboisés;

$CBA$  = Taux annuel de croissance de la biomasse aérienne, en tonnes de matière sèche par hectare et par an;

$T_x$  = Taux de biomasse souterraine par rapport à la biomasse aérienne;

$CC$  = Contenu en carbone du bois, exprimé en tonnes de carbone par tonne de matières sèches;

44/12 = Ratio masse moléculaire de CO<sub>2</sub> par rapport à la masse moléculaire de C.

Le tableau suivant présente les références suggérées pour estimer les valeurs des paramètres de l'équation antérieure.

#### 2.1.4. Perte de milieux humides

Selon le promoteur, le choix du tracé a été fait en évitant, tant que possible, d'impacter les milieux humides. Toutefois, certaines portions de milieux humides ne pourront être évitées. C'est pourquoi il est demandé de calculer les émissions liées à ces pertes, même si elles seront compensées.

Les calculs des émissions de GES présentés dans cette section sont basés sur le document du GIEC « 2013 Supplement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories : Wetlands »<sup>1</sup>. Toutefois, il est possible d'utiliser toute autre

reconnue, hypothèses vérifiables, ces Les émissions à la perte de milieux humides calculées à l'équation 1.

Perte de capacité de séquestration de CO <sub>2</sub> : Paramètres suggérés	
Paramètres	Références du Groupe d'expert intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)
CBA	Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre. Volume 4. Chapitre 4 : Terres forestières. Tableau 4.9
T <sub>x</sub>	Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Volume 4 : Agriculture, Forestry and Other Land Use. Tableau 4.4
CC	Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre. Volume 4. Chapitre 4 : Terres forestières. Tableau 4.3

méthodologie basée sur des crédibles et pour estimer émissions. de GES dues milieux peuvent être partir de

Équation 1 : GES perte de milieux

Émissions de attribuables à la humides

$$E_{GES} = E_{CO_2} + E_{CH_4} \times PRP_{CH_4} + E_{N_2O} \times PRP_{N_2O}$$

Où,

$E_{GES}$  = Émissions de GES attribuables à la perte de milieux humides, en tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>;

$E_{CO_2}$  = Émissions de CO<sub>2</sub> attribuables à la perte de milieux humides, en tonnes de CO<sub>2</sub>;

$E_{CH_4}$  = Émissions de CH<sub>4</sub> attribuables à la perte de milieux humides, en tonnes de CH<sub>4</sub>;

$E_{N_2O}$  = Émissions de N<sub>2</sub>O attribuables à la perte de milieux humides, en tonnes de N<sub>2</sub>O;

$PRP_{CH_4}$  = Potentiel de réchauffement planétaire du CH<sub>4</sub>;

$PRP_{N_2O}$  = Potentiel de réchauffement planétaire du N<sub>2</sub>O.

Les équations 2, 3 et 4 permettent de calculer les émissions de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> et N<sub>2</sub>O attribuables à la perte d'une certaine superficie de milieux humides.

<sup>1</sup> <https://www.ipcc.ch/publication/2013-supplement-to-the-2006-ipcc-guidelines-for-national-greenhouse-gas-inventories-wetlands/>

Équation 2 : Émissions de CO<sub>2</sub> attribuables à la perte de milieux humides

$$E_{CO_2} = P_{MH} \times FE_{CO_2} \times 44/12$$

Équation 3 : Émissions de CH<sub>4</sub> attribuables à la perte de milieux humides

$$E_{CH_4} = P_{MH} \times FE_{CH_4}$$

Équation 4 : Émissions de N<sub>2</sub>O attribuables à la perte de milieux humides

$$E_{N_2O} = P_{MH} \times FE_{N_2O}$$

Où,

$P_{MH}$  = Perte de milieux humides, en hectares;

$FE_{CO_2}$  = Facteur d'émission de CO<sub>2</sub> dû à la perte de milieux humides, en tonnes de CO<sub>2</sub> par hectare;

$FE_{CH_4}$  = Facteur d'émission de CH<sub>4</sub> dû à la perte de milieux humides, en tonnes de CH<sub>4</sub> par hectare;

$FE_{N_2O}$  = Facteur d'émission de N<sub>2</sub>O dû à la perte de milieux humides, en tonnes de N<sub>2</sub>O par hectare;

44/12 = Ratio masse moléculaire de CO<sub>2</sub> par rapport à la masse moléculaire de C.

Le tableau suivant présente les facteurs d'émission de CO<sub>2</sub> attribuables à la perte de milieux humides, tandis que le deuxième tableau présente les facteurs d'émission de CH<sub>4</sub> et de N<sub>2</sub>O attribuables à cette perte de milieux humides.

Climat	FE <sub>CO2</sub> (t C / hectare)
Boréal	0,12
Tempéré	0,31
Tropical et subtropical	0,82

Source: IPCC (2013) - 2013 Supplement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories : Wetlands.

Climat	FE <sub>CH4</sub> (Kg CH <sub>4</sub> / hectare)	FE <sub>N2O</sub> (Kg N <sub>2</sub> O / hectare)
Boréal – Pauvre en nutriments	7,0	0,22
Boréal – Riche en nutriments	2,0	3,2
Tempéré	2,5	2,8
Tropical et subtropical	4,9	2,4

Source : IPCC (2013) - 2013 Supplement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories : Wetlands.

## 2.2. Émissions de GES en phase d'exploitation

La principale source d'émission de GES en phase d'exploitation du projet proviendrait des émissions fugitives d'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>) et de perfluorométhane (CF<sub>4</sub>), en provenance des disjoncteurs au poste Hertel.

Le promoteur quantifie ses émissions en utilisant le protocole de l'Association canadienne de l'électricité, dans le cadre de son entente de déclaration volontaire avec Environnement et Changement climatique Canada, et ce, depuis 2007. Le calcul des émissions fugitives de SF<sub>6</sub> et de CF<sub>4</sub> des disjoncteurs et des transformateurs de mesure a été réalisé à partir d'une méthodologie de calcul basée sur les fuites historiques de ce type d'appareil dans d'autres projets d'Hydro-Québec, tel que convenu avec le MELCC.

Le projet d'agrandissement du poste Hertel prévoit l'installation de quatre disjoncteurs au SF<sub>6</sub>/N<sub>2</sub>. La capacité nominale des disjoncteurs est de 65,79 kg de SF<sub>6</sub>, pour une capacité totale évaluée à 263,16 kg de SF<sub>6</sub>.

Selon le promoteur, l'exploitation de l'agrandissement du poste nécessitera des activités d'entretien et de maintenance qui engendreront sporadiquement l'utilisation de la machinerie et de véhicules (chariots élévateurs, tondeuse, déneigeuse, etc.). Les émissions liées à la consommation de carburant de la machinerie ne sont pas quantifiables, puisque ces travaux sont très variables. La DER est d'avis que ces émissions sont négligeables.

## 2.3. Sommaire des émissions de GES du projet

Émissions de GES attribuables à l'utilisation d'équipements de combustion mobile, lors de la construction du projet et l'exploitation des nouvelles infrastructures			
Phases du projet	Activités	Émissions de GES (t éq. CO <sub>2</sub> )	Émissions annuelles de GES (t éq. CO <sub>2</sub> /an)

Construction – ligne projetée (deux ans et six mois)	Émissions liées à la combustion de combustibles fossiles	10 681	4 272,4
	Déboisement	1 232	492,8
Construction – Poste (deux ans et six mois)	Émissions liées à la combustion de combustibles fossiles	712	284,8
	Déboisement	248	99,2
Exploitation	Émissions fugitives de SF <sub>6</sub>	2 000	40
	<b>Total</b>	<b>14 873</b>	<b>5 149,2</b>

Les méthodologies de calcul utilisées par l'initiateur pour quantifier les émissions de GES associées à la réalisation du projet sont considérées comme étant adéquates.

### 3. Mesures d'atténuation des émissions de GES

Les mesures de réduction des émissions de GES liées à la construction de la ligne projetée sont présentées au tableau 11-8 de l'étude d'impact sur l'environnement. Voici le tableau :

Tableau 11-8 : Mesures de réduction des émissions de GES liées à la ligne	
Types d'activités	Mesures de réduction des émissions
Choix de l'emplacement de la ligne	La majeure partie de la ligne souterraine sera construite dans l'emprise de l'autoroute 15 et de routes secondaires, ce qui réduira au minimum les émissions de CO <sub>2</sub> , notamment par une absence presque complète de déboisement.
Utilisation des véhicules sur route et hors route	Clause au contrat des entrepreneurs stipulant qu'ils doivent assurer le bon fonctionnement de leurs véhicules en les inspectant et en les nettoyant quotidiennement.
Déboisement	Les faibles zones déboisées seront compensées à la fin des travaux (Hydro-Québec consultera le MELCC sur cet aspect).

Les mesures de réduction des émissions de GES liées à l'agrandissement du poste Hertel sont présentées au tableau 11-11 de l'étude d'impact sur l'environnement. Voici le tableau :

Tableau 11-11 : Mesures de réduction des émissions de GES liées à l'agrandissement du poste	
Types d'activités	Mesures de réduction des émissions
<b>Émissions liées au choix du site</b>	
Emplacement de l'agrandissement	L'agrandissement du poste sera effectué dans une zone faiblement boisée.
Déboisement	Récupération des arbres à valeur marchande, le cas échéant (maintien du puits de carbone), et compensation des émissions de GES par le reboisement (Hydro-Québec consultera le MELCC sur l'aspect de compensation).
<b>Émissions de combustion des équipements mobiles</b>	
Utilisation des véhicules sur route et hors route	Clause au contrat des entrepreneurs stipulant qu'ils doivent assurer le bon fonctionnement de leurs véhicules en les inspectant et en les nettoyant quotidiennement.
<b>Émissions liées à l'exploitation du poste</b>	
Pertes fugitives de SF <sub>6</sub>	Maintenance et entretien spécifiques aux équipements au SF <sub>6</sub>
	Taux de fuite maximal acceptable en appel d'offres (0,1 % par année) plus faible que la moyenne de l'industrie (0,5 % par année).
	Formation de sensibilisation à l'intention des employés qui doivent gérer des bouteilles de SF <sub>6</sub> et des appareils au SF <sub>6</sub> .
	Réalisation de tests, dans le cadre des entretiens sans perte de SF <sub>6</sub> .

### 4. Plan de surveillance et suivi des émissions de GES

L'initiateur mettra en œuvre un programme de surveillance environnementale des travaux de construction du projet. Tout au long de la construction de la ligne et du poste, le responsable de la surveillance remplira le plan de surveillance qui concerne

le respect des engagements et l'application des mesures d'atténuation à chacune des étapes des travaux. Un guide de surveillance environnementale sera produit et remis au responsable de gestion des travaux, au responsable de la surveillance environnementale et à l'entrepreneur chargé des travaux.

Les informations relatives aux engagements en matière de protection de l'environnement sont présentées dans les *Clauses environnementales normalisées*, présentées à l'annexe G de l'étude d'impact.

Toutefois, dans un précédent dossier, Hydro-Québec était en accord avec l'ajout d'un plan de suivi des émissions de GES et s'engageait à le mettre en place. Par conséquent, la DER considère nécessaire l'ajout d'un chapitre spécifique au suivi des émissions de GES aux *Clauses environnementales normalisées* d'Hydro-Québec.

**Conclusion et recommandations**


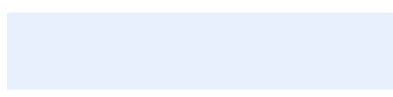
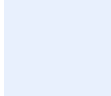
Le présent avis vise à commenter l'estimation des émissions de GES du projet, les mesures d'atténuation ainsi que le plan de surveillance et de suivi des émissions de GES proposés par l'initiateur du projet.

Concernant la quantification des émissions de GES du projet, la DER considère que les méthodologies employées sont généralement adéquates. Toutefois, la DER demande de :

- présenter le calcul des émissions de GES associées à la perte de capacité de séquestration de CO<sub>2</sub> attribuable à la déforestation sur le long terme, à l'aide des méthodologies fournies précédemment avec les hypothèses, les calculs détaillés et les références utilisées; estimer les émissions liées à la perte de milieux humides. À cet effet, le promoteur devra utiliser la méthodologie fournie précédemment avec les hypothèses, les calculs détaillés et les références utilisées.
- Pour ce qui est des mesures d'atténuation des émissions de GES proposées par l'initiateur du projet, la DER les juge comme étant globalement adéquates. Cependant, concernant la compensation pour le déboisement, la DER recommande d'être consultée pour établir les bonnes pratiques en la matière.
- Concernant le plan de surveillance et de suivi des émissions de GES du projet, la DER recommande l'élaboration d'un plan spécifique et leur inclusion dans les *Clauses environnementales normalisées* d'Hydro-Québec.

En conclusion, l'initiateur devra répondre aux questions formulées précédemment dans cet avis, préalablement à la recevabilité du projet. Dans sa forme actuelle, le projet est non-recevable

**Signature(s)**

Nom	Titre	Signature	Date
Camille Lacroix-Pageau	Spécialiste en changements climatiques		2022/03/31
Annie Roy	Coordonnatrice		2022/04/01
Carl Dufour	Directeur		2022/04/01

**Clause(s) particulière(s) :**

**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>	<p>L'étude d'impact est recevable</p>
--	---------------------------------------

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

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :

- Texte du commentaire :

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, la Direction de l'expertise en réduction des émissions de gaz à effet de serre (DER) a été sollicitée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets industriels, miniers, énergétiques et nordiques (DÉEPT) pour collaborer sur la recevabilité de l'étude d'impact applicable au projet, ci-haut mentionné, pour le volet portant sur les émissions de GES.

La présente note vise à indiquer, avec l'information dont nous disposons et selon notre champ de compétence, si tous les éléments requis par la directive du ministère ont été traités (aspect quantitatif), et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable (aspect qualitatif). Nous serons consultés à nouveau dans une étape subséquente portant sur l'acceptabilité environnementale du projet.

Le présent avis de la DER porte sur le document suivant :

- « Ligne d'interconnexion Hertel-New York. Complément de l'étude d'impact sur l'environnement. Réponses aux questions et commentaires du ministère de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques du Québec. Volume 1 » préparé par Hydro-Québec, en juin 2022.

Conformément au champ d'expertise de la DER, les commentaires portent exclusivement sur le volet des émissions de GES du projet. La présente note tient également compte des avis antérieurs de la DER.

Le présent avis vise à commenter les réponses de l'initiateur du projet aux questions QC-92 et QC-93 qui ont été formulées par la DER concernant la perte de capacité de séquestration de CO<sub>2</sub> attribuable à la déforestation associée au projet ainsi que les émissions de GES associées à la perte de milieux humides.

#### Réponse QC-92

*Comme mentionné à la section 11.3.1.2, l'implantation de la ligne projetée entraînera le déboisement d'environ 4,47 ha de peuplements forestiers, soit 3,21 ha de peuplements feuillus (dont 1,13 ha d'érablières à potentiel acéricole) et 0,35 ha de peuplements mélangés et 0,91 ha de peuplements forestiers non classés (feuillus ou mélangés). Dans tous les cas, les zones possiblement touchées sont constituées d'une mince bande parallèle à l'emprise autoroutière ou routière. L'optimisation des aires de travail pourrait contribuer à réduire cette perte. Hydro-Québec n'avait pas jugé bon de fournir de calculs des émissions liées à la perte de puits de carbone. Or, tel qu'il est mentionné à la section 1.4 La prise en compte des changements climatiques de la directive ministérielle, en plus du calcul des émissions de gaz à effet de serre (GES) liées au déboisement, la perte de capacité de séquestration de CO<sub>2</sub> attribuable à la déforestation doit être calculée. Le calcul des pertes de séquestration de CO<sub>2</sub> a été calculé selon l'équation citée dans la question. Les valeurs des paramètres suivants ont été utilisées pour l'équation antérieure.*

Tableau 1 Variables et critères utilisés pour le calcul des pertes de séquestration du CO<sub>2</sub>

Variable	Valeur	Critères	Source
CBA	1,67	Taux annuel de croissance de la biomasse aérienne par ha (tms/ha/an)	Données de biomasse par type de peuplement forestier
Nb années	100	100 ans	MELCC
Tx	0,46	Ratio quantité biomasse souterraine/aérienne	Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Volume 4 : Agriculture, Forestry and Other Land Use Tableau 4.4 (2019) Forêt tempérée
CC	0,47	Ratio Carbone par biomasse	Lignes directrices du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre. Volume 4. Chapitre : Terres forestières. Tableau 4.3
44/12	3,67	Ratio poids moléculaire du CO <sub>2</sub> sur C	n.a.

*Le calcul des pertes de séquestration du carbone sur 100 ans a été estimé à 1 883 tonnes ce qui correspond à une perte annuelle d'environ 19 tonnes. Par ailleurs, les zones déboisées ne devraient pas entraîner de perte de puits de carbone significative, puisque les pertes seront en bonne partie compensées. En effet, les superficies forestières perdues de façon permanente seront compensées ; toutefois, la nature et l'envergure des compensations devront être discutées avec le MELCC. À ce stade-ci, les pertes sont probablement surestimées (voir la section 8.5.2.1). De plus, certaines de ces pertes sont constituées de milieux humides et seront plutôt compensées*

La DER est en accord avec la méthodologie de calcul qui a été présentée concernant la perte de capacité de séquestration de CO<sub>2</sub> attribuable à la déforestation associée au projet.

#### Réponse QC-92

Les options de tracé ont permis de réduire, tant que possible, les impacts en milieux humides. Toutefois, des pertes permanentes de milieux humides totalisent 6 093 m<sup>2</sup>. Hydro-Québec a estimé les émissions de GES liées à la perte de milieux humides à l'aide de la méthodologie citée dans la question. Le tableau QC-93-1 présente les facteurs d'émission de CO<sub>2</sub> attribuables à la perte de milieux humides, tandis que le tableau QC-93-2 présente les facteurs d'émission de CH<sub>4</sub> et de N<sub>2</sub>O attribuables à cette perte de milieux humides.

Tableau 2 Facteurs d'émissions de CO<sub>2</sub> attribuables à la perte de milieux humides

Climat	FE <sub>CO2</sub> (t C/ha)	Références
Tempéré	0,31	IPCC (2013) – 2013 Supplements to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories : Wetlands

Tableau 3 Facteurs d'émissions de CH<sub>4</sub> et de N<sub>2</sub>O attribuables à la perte de milieux humides

Climat	FE <sub>CH4</sub> (Kg CH <sub>4</sub> /ha)	FE <sub>N2O</sub> (Kg N <sub>2</sub> O/ha)	Référence
Tempéré	2,5	2,8	IPCC (2013) - 2013 Supplements to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories : Wetlands

En utilisant les équations précédentes, Hydro-Québec a calculé que les pertes de milieux humides de 0,6093 hectares vont occasionner environ 1,24 tonnes de CO<sub>2</sub> en utilisant l'équation 1 générale suivante, les équations 2, 3 et 4 précédentes, les facteurs d'émissions de CO<sub>2</sub> précédents pour un climat tempéré ainsi que les pouvoirs de réchauffement du CH<sub>4</sub> et du N<sub>2</sub>O.

La DER est en accord avec la méthodologie de calcul utilisée. Toutefois, les émissions associées à la perte de milieux humides doivent inclure l'ensemble des milieux humides qui seront perturbés par les travaux, même si une partie de ceux-ci sont considérés comme étant des pertes temporaires. Afin d'être en adéquation avec la norme ISO 14 064 et par principe de précaution, la DER demande que ces superficies touchées de façon temporaire et permanente soient incluses dans le calcul des émissions de GES à l'étape l'acceptabilité du projet. Les milieux humides contribuent à l'atténuation des émissions de GES puisqu'ils sont d'importants puits de carbone et leur perturbation, temporaire ou permanente, peut libérer ces gaz dans l'atmosphère.

Il est à noter que, dans son précédent avis, la DER avait recommandé au promoteur d'ajouter un plan de suivi des émissions de GES. Cet aspect n'a pas été présenté par Hydro-Québec dans son document de complément de l'étude d'impact. Par ailleurs, lors d'un précédent projet de construction d'un poste par Hydro-Québec, celui-ci avait confirmé qu'un plan de suivi des émissions de GES allait être mis en place, malgré que les émissions de GES à la phase construction étaient nettement inférieures. La DER réitère donc sa recommandation d'élaborer un plan de surveillance et de suivi des émissions de GES du projet.

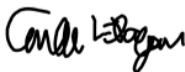

**Commentaires et recommandations**

Le présent avis vise à commenter l'estimation des émissions de GES du projet ainsi que le plan de surveillance et de suivi des émissions de GES proposés par l'initiateur du projet.

Concernant la quantification des émissions de GES du projet, la DER considère que les méthodologies employées sont généralement adéquates. Toutefois, la DER demande que, à l'étape de l'analyse de l'acceptabilité du projet, les éléments suivants soient présentés au MELCC :

- Bien qu'il soit indiqué qu'Hydro-Québec met en œuvre un programme de suivi environnemental, afin de notamment mesurer l'impact réel de son projet ou de ses activités, d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation et de les rectifier, le cas échéant, elle n'a proposé aucun programme de suivi des émissions de GES du projet. Par conséquent, la DER recommande l'élaboration d'un plan de surveillance et de suivi des émissions de GES du projet;
- L'estimation des émissions de GES associées à la perte de milieux humides pour l'ensemble de ces milieux qui seront perturbés, autant de façon temporaire que permanente.

**Signature(s)**

Nom	Titre	Signature	Date
Camille Lacroix-Pageau	Spécialistes en changements climatiques		2022/07/08
Annie Roy	Coordonatrice		Cliquez ici pour entrer une date.
Claudine Gingras pour Carl Dufour	Directrice par intérim de la DER		2022/07/08

**Clause(s) particulière(s) :**

**ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET**

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

## 3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?	Choisissez une réponse		
Justification :			
<b>Signature(s)</b>			
<b>Nom</b>	<b>Titre</b>	<b>Signature</b>	<b>Date</b>
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.	<div style="background-color: #D9E1F2; height: 20px;"></div>	Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.	<div style="background-color: #D9E1F2; height: 20px;"></div>	Cliquez ici pour entrer une date.
<b>Clause(s) particulière(s) :</b>			
<div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div>			

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

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

<b>Présentation du projet</b>		<b>MARCHE À SUIVRE</b>
Nom du projet	Ligne d'interconnexion Hertel-Ney York	
Initiateur de projet	Hydro-Québec	
Numéro de dossier	3211-11-112	
Dépôt de l'étude d'impact	2022-02-28	
Présentation du projet : Hydro-Québec projette de construire une ligne d'interconnexion entre son réseau d'électricité et celui de la ville de New York afin de répondre à un appel d'offres permettant d'y fournir de l'énergie propre et renouvelable. Le projet vise la construction d'une ligne de transport d'électricité souterraine à courant continu d'une tension de 400 kV, d'environ 60 km, entre le poste Hertel, à La Prairie, et un point de raccordement à la frontière canado-américaine situé dans la rivière Richelieu. Elle se raccordera à la ligne souterraine et sous-fluviale à courant continu Champlain Hudson Power Express.		
<b>Présentation du répondant</b>		
Ministère ou organisme	MELCC	
Direction ou secteur	DAQA	
Avis conjoint		
Région	Capitale Nationale	
Numéro de référence	2446	

**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.

<b>1. Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact</b>	
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.	Choisir une des trois options suivantes:  <i>L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder l'initiateur doit répondre aux questions suivantes</i>
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
• Thématiques abordées :	Climat sonore en milieu humain
• Référence à l'étude d'impact :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HNY_EIE_Vol1-Chapitres_1-7_Final_220218,</li> <li>• Étude d'impact sur l'environnement – Volume 2 – Chapitres 8 à 12 Février 2022</li> <li>• HNY_EIE_Vol3_Annexes_Final_220207</li> </ul> (Étude)

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texte du commentaire :</li> </ul>	<p><b>En phase de construction</b></p> <p>Selon l'étude d'impact, les travaux nécessiteront de l'excavation et du terrassement ainsi que des activités de transport et de circulation. Ces travaux au poste et pour l'enfouissement de la ligne pourraient avoir un impact sur la qualité de vie des résidents.</p> <p>« Dans le secteur du poste. Selon l'entente existante avec la municipalité de La Prairie, le chemin Lafrenière, à partir du chemin de Saint-Jean (route 104), constituera le seul accès au poste et des mesures d'atténuation seront mises en œuvre afin de limiter l'augmentation des poussières et le bruit produits par les engins de chantier et les véhicules lourds ainsi que de limiter les perturbations de la circulation routière. »</p> <p>L'Étude précise que « Pendant les travaux, un programme de surveillance environnementale sera mis en place afin d'assurer l'application rigoureuse des mesures d'atténuation et des engagements d'Hydro-Québec. »</p> <p>L'Étude précise également que l'entreprise « mettra également en œuvre un programme de suivi pour certaines composantes du milieu, dont les niveaux sonores des travaux de forage. »</p> <p>« Les niveaux sonores feront l'objet d'un suivi si des résidences sont situées à proximité. Selon les niveaux sonores mesurés, des mesures d'atténuation pourront être mises en œuvre. »</p> <p>Et qu' « Enfin, des communications seront effectuées régulièrement avec les propriétaires et résidents touchés, les riverains, les utilisateurs et les gestionnaires du territoire afin de les informer sur l'évolution de l'échéancier des travaux au fur et à mesure de l'avancement du projet. »</p> <p><b>Mesures d'atténuation en phase de construction</b></p> <p>« Ces impacts seront réduits par la mise en œuvre des mesures d'atténuation particulières suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer les résidents, avant le début des travaux, de la période et des horaires des travaux.</li> <li>• Maintenir un site Web et une ligne téléphonique pour informer la population de l'évolution des travaux et pour recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers.</li> <li>• Informer les autorités municipales et le ministère des Transports (MTQ) du calendrier des travaux.</li> <li>• Établir, en collaboration avec les autorités concernées, un schéma de circulation des véhicules lourds conforme à la réglementation municipale.</li> </ul>
--	---

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durant la construction, assurer la sécurité des usagers des voies publiques empruntées par les véhicules lourds. Mettre en place, au besoin, une signalisation appropriée ou toute autre mesure jugée pertinente.</li> <li>• Durant la construction, nettoyer et maintenir en bon état les voies publiques empruntées par les véhicules lourds.</li> <li>• Respecter l'horaire normal de travail, du lundi au vendredi de 7 h à 19 h, sauf si des circonstances exceptionnelles imposent d'intervenir à l'extérieur de cette plage horaire ou durant la fin de semaine.</li> <li>• Ne pas utiliser le frein moteur par compression (frein Jacob) et le klaxon à proximité, sauf en cas d'urgence.</li> <li>• Veiller à ce que les camions à benne basculante utilisés pour le déversement du remblai évitent de faire claquer leur porte arrière.</li> <li>• S'assurer que l'alarme de recul de tous les engins utilisés par l'entrepreneur et présents en permanence sur le chantier soit de type à large bande (bruit blanc) à volume fixe. »</li> </ul> <p><b>En phase d'exploitation</b></p> <p>La ligne souterraine et sous-marine n'entraînera pas d'impact sonore cependant Hydro-Québec TransÉnergie projette de construire un convertisseur de 1250 MW en agrandissant le poste Hertel actuel. Le projet prévoit la construction d'un bâtiment et l'implantation d'équipements extérieurs bruyants tels qu'un transformateur de puissance 735 kV, des aéroréfrigérants et des inductances. Il prévoit également l'ajout de trois disjoncteurs à 735 kV isolés au SF6.</p> <p>Situé sur le territoire de la Ville de La Prairie, le poste est situé en zone agricole. Il est entouré de champs cultivés et d'un boisé. Toutefois, des zones sensibles au bruit sont présentes dans les environs du poste. Ces zones sensibles correspondent aux résidences des chemins Lafrenière et de Fontarabie. Le projet de convertisseur étant susceptible de modifier le climat sonore à ces zones sensibles, une étude du bruit audible a été réalisée par Hydro-Québec.</p> <p>L'analyse des simulations de propagation sonore montre que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Celles-ci respect l'aspect technique de la NI 98-01 (Note d'instructions : Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent (février 1998, modifiée en juin 2006)). Ainsi, « La simulation est réalisée à l'aide d'un modèle numérique</li> </ul>
--	---

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

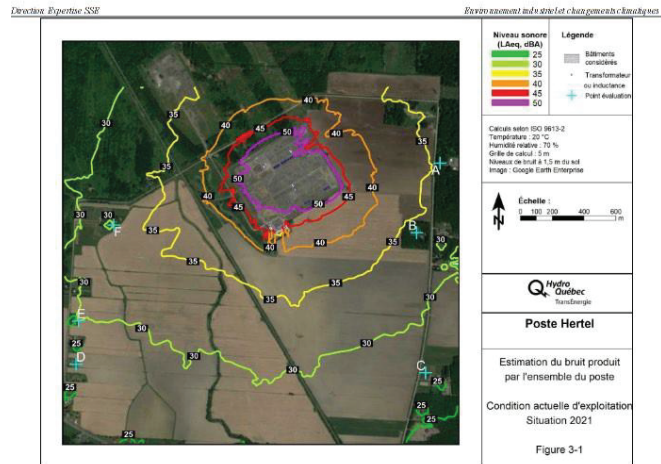
	<p>élaboré avec le logiciel spécialisé SoundPLAN® version 8.2. Le niveau de bruit du poste est calculé selon la méthode ISO 9613-2. Cette méthode permet de calculer l'atténuation du son lors de sa propagation, afin de prédire le niveau de bruit à distance des sources d'émission sonore. Elle prédit le niveau sonore dans des conditions météorologiques favorables à la propagation du son à partir des sources d'émission vers les récepteurs. La méthode tient compte de la divergence géométrique, de l'absorption atmosphérique, de l'effet d'un sol dur ou poreux, de la réflexion à partir de surfaces, de l'effet d'écran des bâtiments et du terrain et d'autres facteurs comme la végétation et les régions bâties. »</p> <p>« Les résultats des simulations sont représentatifs du niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A (LAeq). Le bruit émis par les transformateurs est continu et peu fluctuant au cours de la journée; ainsi les résultats de la simulation sont représentatifs de toute période de la journée. L'émission de bruit considérée est représentative de celle prévalant alors que tous les équipements sont exploités simultanément et sous des conditions normales d'opération. »</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• « L'étude de bruit pour la phase exploitation montre que les niveaux sonores produits par le poste Hertel, avec l'ajout du groupe convertisseur, resteront inférieurs à 40 dBA dans toutes les zones sensibles au bruit proches du poste. Le réaménagement de la butte-écran et l'ajout de plantations, prévus par Hydro-Québec, permettront d'opacifier l'écran visuel du côté ouest et de dissimuler la portion inférieure des composantes du poste et du nouveau convertisseur. »</li><li>• Près des résidences les plus proches du poste, les niveaux sonores attribuables à celui-ci augmenteront de 1 dBA (à l'unité près) par rapport à la situation actuelle. Mais, cette performance est conditionnelle au respect des exigences acoustiques faites à l'endroit du convertisseur et des appareils ajoutés ou remplacés. Pour cette raison l'initiateur mentionne que « Les émissions sonores du poste, incluant le convertisseur, feront l'objet d'un suivi assidu au cours des processus d'attribution du contrat et de conception du convertisseur, de même que lors de</li></ul>
--	--

## AVIS D'EXPERT

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

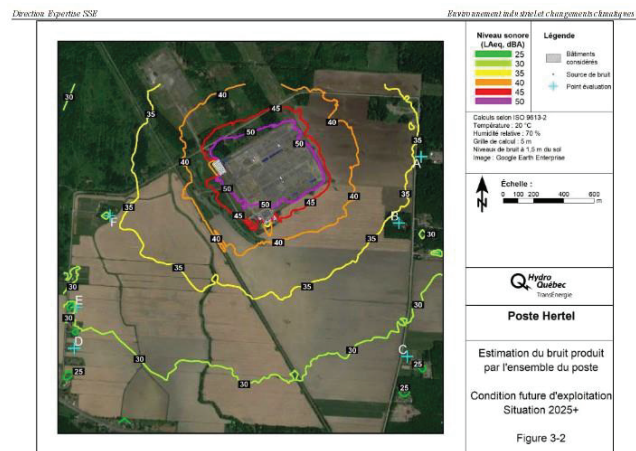
l'exploitation du poste Hertel à la suite des modifications décrites auparavant. »

### Graphique isophones actuels :



Poste Hertel – Addition d'un groupe co-générateur – Étude d'impact acoustique

### Graphique isophones futurs :

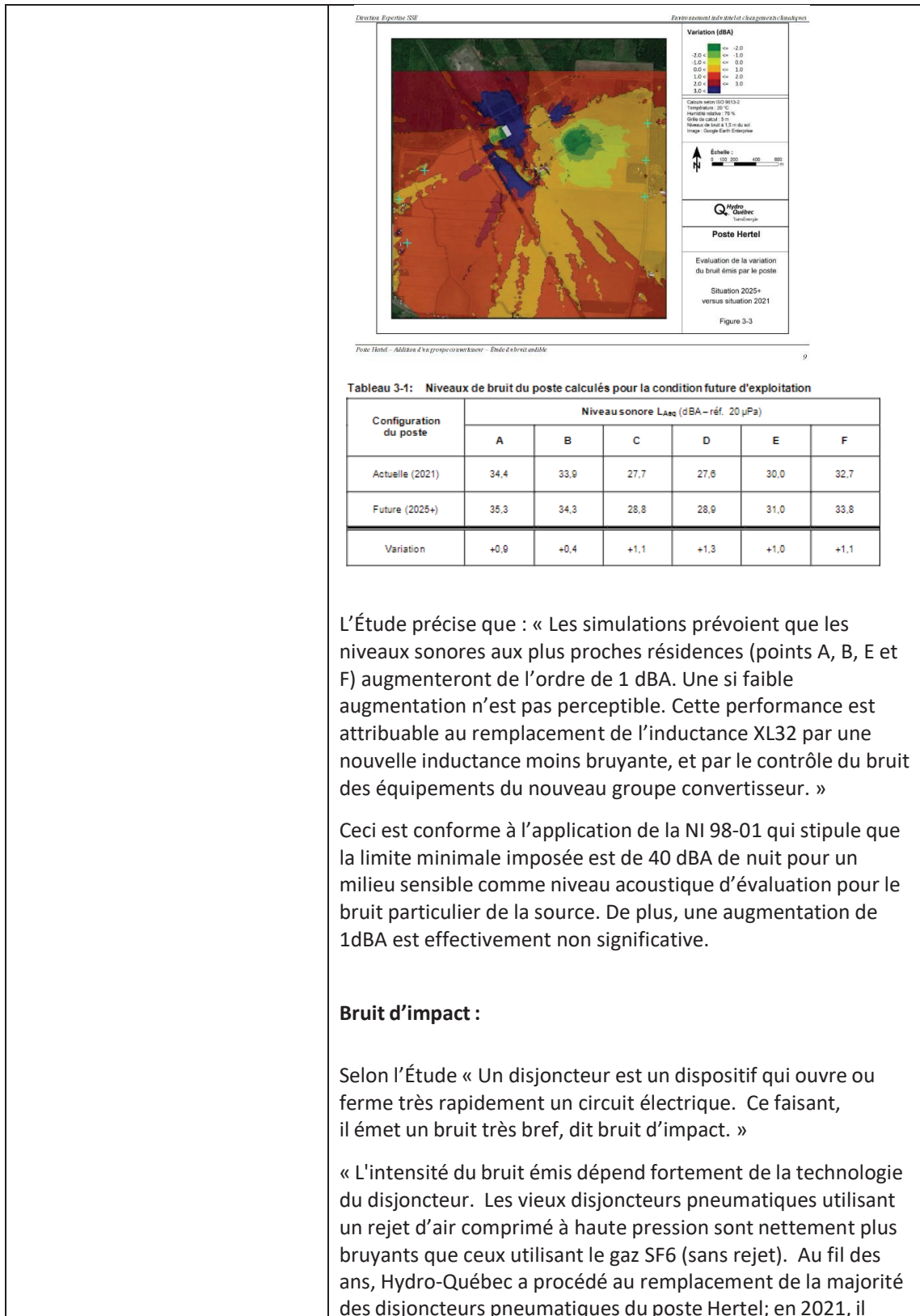


Poste Hertel – Addition d'un groupe co-générateur – Étude d'impact acoustique

### Graphique variation des isophones :

## AVIS D'EXPERT


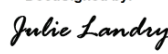
### PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT



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


	<p>n'en subsiste que trois. Or, le projet de pérennité remplacera ces derniers par de nouveaux utilisant le gaz SF6. »</p> <p>« Le niveau de bruit d'impact d'un disjoncteur 735 kV isolé au SF6 est de 84 dBAF à une distance de 30 m de celui-ci. Puisqu'aucune résidence ne se trouvera à moins de 600 m d'un disjoncteur du poste, le bruit d'impact associé au plus proche disjoncteur ne peut excéder 58 dBA près de toute résidence.</p> <p>« Par ailleurs, le déclenchement de disjoncteur ne se produit pas en cascade. » et « Selon les données d'exploitation pour les années 2018, 2019 et 2020, il y a eu une moyenne quotidienne de 5,9 manœuvres de disjoncteurs au poste Hertel; on n'anticipe pas d'augmentation significative de la fréquence des manœuvres dans le futur. »</p> <p>Considérant le niveau maximal du bruit d'impact et la faible occurrence de ces bruits d'impact, il est raisonnable de penser que l'opération des disjoncteurs ne causera qu'une gêne faible ou nulle près des résidences.</p> <p><b>Mesures d'atténuation en phase d'exploitation</b></p> <p>« Les équipements bruyants du convertisseur projeté seront constitués d'inductances, d'aéroréfrigérateurs (ventilateurs) et d'un transformateur de puissance à 735 kV. De plus, les trois nouveaux disjoncteurs installés avec le convertisseur seront des disjoncteurs isolés au SF6 ; ils sont d'environ 30 dB moins bruyants que des disjoncteurs isolés à l'air. »</p> <p><b>Suivi des émissions sonores</b></p> <p>« Les émissions sonores du poste, incluant le convertisseur, feront l'objet d'un suivi assidu au cours des processus d'attribution du contrat et de conception du convertisseur, de même que lors de l'exploitation du poste Hertel à la suite des modifications décrites auparavant. »</p> <p>« de façon à réduire au minimum toute augmentation du bruit, tel que cela est établi dans la présente étude. »</p> <p>« Advenant un constat de non-conformité aux exigences, le fournisseur devra mettre en œuvre des mesures d'atténuation supplémentaires pour que les exigences soient respectées. De façon analogue, Hydro-Québec procédera à la vérification sur site des puissances acoustiques des nouveaux équipements apportés par le projet de pérennité. Tout écart significatif (augmentation) par rapport aux valeurs considérées dans l'étude fera l'objet de mesure d'atténuation. »</p>
--	---

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

<b>En conclusion</b>			
<p>Pour la phase de construction, l'initiateur doit s'engager à respecter « Les Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel » du MELCC, document qui est disponible sur le site internet du Ministère. En plus des mesures d'atténuation mentionnées à l'Étude, l'initiateur doit également mettre en place ces mesures d'atténuation :</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proscrire l'utilisation de véhicules avec le moteur en marche au ralenti lorsqu'ils ne sont pas utilisés;</li> <li>- Utiliser des écrans antibruit temporaires au besoin;</li> <li>- Limiter au besoin la vitesse de circulation sur le chantier;</li> <li>- Voir à ce que les marteaux pneumatiques et hydrauliques soient équipés d'un dispositif antibruit;</li> <li>- Les travaux générant des bruits d'impacts et soudains sont à limiter;</li> <li>- Installer les équipements mobiles, comme les compresseurs et les génératrices, ainsi que tout autre équipement de construction bruyant, aussi loin que possible des zones sensibles au bruit (résidences);</li> <li>- Dans tous les cas, privilégier la réduction du bruit à la source;</li> <li>- Ne pas autoriser ou tolérer aucune action ou activité émettrice de bruit qui n'est pas requise pour l'accomplissement du mandat;</li> <li>- Veiller à l'entretien régulier des marteaux mécaniques, des foreuses, des compresseurs, des engins de battage, des concasseurs et de tout autre matériel pouvant constituer des sources de nuisances sonores importantes;</li> <li>- S'assurer que les silencieux d'échappement du matériel sont toujours en bon état et fonctionnels.</li> </ul>			
<p>Pour la phase d'exploitation, les engagements de l'initiateur sont adéquats pour autant que les résultats qui seront obtenus respecteront les estimations présentées à l'Étude, et ce, en application de la NI 98-01.</p>			
<b>Signature(s)</b>			
<b>Nom</b>	<b>Titre</b>	<b>Signature</b>	<b>Date</b>
Michel Ducharme	Ingénieur		2022-03-11
Julie Landry	Directrice adjointe p.i.	DocuSigned by:  E818B60CCBDC463...	
<b>Clause(s) particulière(s) :</b>			

**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			
<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>	<p>L'étude d'impact est recevable</p>		
<p>Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thématiques abordées :</li> </ul>	<p>Climat sonore en milieu humain</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Référence à l'étude d'impact :</li> </ul>	<p>RQC-1_Hertel-NY-Comp11-Volume01_2022-06-14</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texte du commentaire :</li> </ul>	<p>Hydro-Québec s'est engagé à appliquer et à respecter les Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel du MELCC et à mettre en place les mesures d'atténuation nécessaire. Les réponses aux questions sont recevables.</p>		
<b>Signature(s)</b>			
<b>Nom</b>	<b>Titre</b>	<b>Signature</b>	<b>Date</b>
Hamed Chaabouni	ing. M.Sc.		2022-07-08
<p> Cliquez ici pour entrer du texte. Julie Landry</p> <p>Directrice adjointe p.i.</p>	<p> Cliquez ici pour entrer du texte.</p>	<p>DocuSigned by: <i>Julie Landry</i> E818B60CCBDC463...</p>	2022/07/27   10:55 EDT
<b>Clause(s) particulière(s) :</b>			

**ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET**

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

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.

<b>3. Avis d'acceptabilité du projet</b>			
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?	Choisir une des trois options suivantes:  <i>Le projet est acceptable tel que présenté</i>  <i>Le projet est acceptable, conditionnellement à l'obtention des éléments ci-dessous</i>  <i>Le projet n'est pas acceptable, tel que présenté</i>		
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
Justification:			
<b>Signature(s)</b>			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		
<b>Clause(s) particulière(s) :</b>			

***AVIS D'EXPERT***

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

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

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

***AVIS D'EXPERT***

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

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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

***AVIS D'EXPERT***

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

## 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	Ligne d'interconnexion Hertel-Ney York	
Initiateur de projet	Hydro-Québec	
Numéro de dossier	3211-11-112	
Dépôt de l'étude d'impact	2022-02-28	
Présentation du projet : Hydro-Québec projette de construire une ligne d'interconnexion entre son réseau d'électricité et celui de la ville de New York afin de répondre à un appel d'offres permettant d'y fournir de l'énergie propre et renouvelable. Le projet vise la construction d'une ligne de transport d'électricité souterraine à courant continu d'une tension de 400 kV, d'environ 60 km, entre le poste Hertel, à La Prairie, et un point de raccordement à la frontière canado-américaine situé dans la rivière Richelieu. Elle se raccordera à la ligne souterraine et sous-fluviale à courant continu Champlain Hudson Power Express.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MELCC	
Direction ou secteur	Direction des aires protégées	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	Central – Capitale Nationale	
Numéro de référence	3211-11-112	

#### 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.	Choisir une des trois options suivantes: <i>L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder l'initiateur doit répondre aux questions suivantes.</i>
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
• Thématiques abordées :	Aires protégées
• Référence à l'étude d'impact :	section 3.6 Programme de surveillance et de suivi environnementaux
• Texte du commentaire :	Il devrait être mentionné que le programme de suivi et de surveillance environnementaux vise également à assurer le suivi des mesures de restauration/remises en état du milieu

## AVIS D'EXPERT

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

	<p>requérant un suivi pouvant s'étaler sur plusieurs mois voire plusieurs années après la finalisation du projet de l'initiateur, notamment en ce qui a trait aux mesures visant à diminuer le risque d'une possible implantation d'espèce exotique envahissante. Certaines de ces espèces exotiques envahissantes sont susceptibles de s'implanter au sein de la réserve de biodiversité projetée Samuel-De Champlain. Par conséquent, cette dernière devrait être incluse dans ce suivi.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Section 4.1. Délimitation de la zone d'étude
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	L'initiateur devra rajouter l'évitement d'aire protégée et la limitation des impacts sur les milieux humides et hydriques comme critère d'élaboration du tracé.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Section 4.1. Délimitation de la zone d'étude
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	L'initiateur devra préciser, de manière spécifique, le critère ayant permis de départager la portion en milieu terrestre de la zone d'étude de celle en milieu aquatique, critère qui n'est définie précisément qu'à la section 8.3 de l'étude.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Sections 4.3.2.1., 4.3.3.4, 4.5.5.1., 4.6.3.1, 4.6.4.1 et 4.6.4.3
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	<p>Le recensement des aires protégées au sein de la zone d'étude est décrit de façon fragmentaire, en fonction des diverses composantes biophysiques que ces aires protégées abritent ou encore en fonction de certaines désignations spécifiques (sections 4.3.2.1, 4.3.3.4, 4.5.5.1, 4.4.10, 4.6.3.1, 4.6.4.1, 4.6.4.3 et 4.7.5). Cette façon de faire relève au second plan l'élément central qui est commun à l'ensemble de ces territoires, soit leur reconnaissance à titre d'aire protégée. Cette reconnaissance est d'une importance fondamentale notamment au regard de la garantie de conservation à long terme de ces territoires en tant qu'échantillon représentatif des divers écosystèmes qu'on y retrouve.</p> <p>L'initiateur devra, à la fin des sections 4.3 et 4.6, prévoir des sections distinctes qui traiteront spécifiquement de l'ensemble des aires protégées figurant au Registre des aires protégées au Québec (ci-après appelé le Registre), situées au sein de la zone d'étude. Ces sections, en plus de regrouper les éléments</p>

## AVIS D'EXPERT

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

	<p>pertinents des sections 4.3.2.1, 4.3.3.4, 4.5.5.1 et 4.4.10 (pour la section insérée à la fin de 4.3), de même que les éléments pertinents des sections 4.6.3.1, 4.6.4.1, 4.6.4.3 et 4.7.5 (pour la section insérée à la fin de 4.6), devront aussi comprendre un tableau répertoriant les aires protégées inscrites au Registre et la superficie de ces aires protégées au sein de la zone d'étude et ce, autant au niveau de la portion souterraine qu'aquatique du tracé. Des cartes illustrant la localisation de ces aires protégées devront également être ajoutées pour les portions souterraine ainsi qu'aquatique du tracé. L'initiateur devra utiliser le toponyme spécifique répertorié au Registre propre à chacune de ces aires protégées.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Section 4.4.3. Grandes affectations du territoire
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	L'initiateur devra préciser quelles aires protégées sont incluses dans les affectations « Conservation » de chacune des MRC situées au sein de la zone d'étude.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Section 4.6.1 Végétation et milieux humides
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	L'initiateur devra préciser que l'île Ash est presque complètement incluse au sein de la réserve de biodiversité projetée Samuel-De Champlain.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Section 4.6.4.1 Réserve de biodiversité
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	<p>Nous constatons deux inexactitudes figurant dans cette section à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-une première inexactitude dans la phrase s'énonçant ainsi « <i>De plus, certains milieux humides présentent une richesse écologique exceptionnelle et méritent, par conséquent, le statut d'aire protégée qui est proposé en vertu de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel.</i> » À ce chapitre il faut noter que la Loi sur la conservation du patrimoine naturel ne « propose » pas un statut générique d'aire protégée mais prévoit les mécanismes réglementaires et légaux par lesquels un territoire peut-être désigné en vertu de l'une ou l'autre des désignations qui sont énoncées dans cette Loi, désignations qui incluent notamment mais pas uniquement, les réserves de biodiversité. L'initiateur devra donc reformuler cette phrase dans ce sens;</li></ul>

## AVIS D'EXPERT

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

	<p>- une deuxième inexactitude dans la phrase s'énonçant ainsi « L'adoption de cette loi a permis la protection permanente de 865 ha de milieux humides qui comptent parmi les plus riches sur le plan de la biodiversité ». À ce chapitre il faut noter que la loi a effectivement permis l'identification de 865 hectares de milieux humides présentant un intérêt pour la conservation mais qu'au final, sur ces 865 hectares de milieux humides, 487 hectares ont été officiellement désignés en tant que réserve de biodiversité projetée Samuel-De Champlain. L'initiateur devra donc reformuler cette phrase dans ce sens.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Section 5.4 Zone d'atterrage et partie sous-marine de la ligne - Sous-section intitulée « Critères environnementaux et sociaux »
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	L'initiateur devra rajouter l'évitement d'implantation de structures permanentes au sein des aires protégées reconnues au Registre comme critère ayant guidé l'élaboration du tracé de la ligne projetée.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Section 7.2.3.3 Forage et installation des conduits
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	L'initiateur devra rajouter l'évitement de travaux en surface de la réserve de biodiversité projetée Samuel-De Champlain, incluant la portion en zone inondable de cette réserve, comme motif pour réaliser un forage dirigé en rive ouest de la rivière Richelieu.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Section 7.2.3.3 Forage et installation des conduits - Sous-section intitulée « Aménagement des aires de travail au point de départ du forage »
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	L'initiateur devra préciser à quelles distances minimum de la réserve de biodiversité projetée Samuel-De Champlain les aires de travail seront situées.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Section 7.2.3.3. Forage et installation des conduits - Sous-section intitulée « Forage dirigé (avant-trou et alésage) »
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	L'initiateur devra mentionner que le choix final du tracé de forage dirigé (qui passera soit tout juste à l'extérieur de la réserve de biodiversité projetée Samuel-De Champlain ou dans cette réserve), tiendra compte de la perte, le cas échéant, qu'occasionnerait le passage de cette ligne au sein du territoire

## AVIS D'EXPERT

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

	de la réserve requérant obligatoirement une modification des limites de cette aire protégée et une perte de superficie en aire protégée.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Section 7.2.3.3. . Forage et installation des conduits - Sous-section intitulée « Élimination des liquides, boues et déblais de forage »
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	L'initiateur devra préciser à quelle distance minimum de la réserve de biodiversité projetée Samuel-De Champlain les éventuels fosses ou bassin de décantation seront situés.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Section 8.3.2 Phase construction – Sous-section intitulée « Opérations de forage »
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	L'initiateur devra préciser à quelle distance minimum de la réserve de biodiversité projetée Samuel-De Champlain la chambre de jonction et le ou les batardeau(x) seront situés. À cet effet il est important de noter que la réserve de biodiversité projetée Samuel-De Champlain comprend une partie du lit de la rivière Richelieu.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Section 8.6.1.3 Qualité de l'eau, des sols et des sédiments - Sous-section intitulée « Mesures d'atténuation particulières - Travaux en eau (rivière Richelieu) »
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	L'initiateur devra préciser s'il compte installer des rideaux de turbidité afin de protéger les herbiers de la réserve de biodiversité projetée Samuel-De Champlain et, le cas échéant, à quel endroit.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Section 8.6.2.9 dans la sous-section intitulée Conditions actuelles
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	Nous avons constaté une inexactitude dans la phrase suivante figurant dans cette section : « <i>Enfin, le corridor proposé empiète sur la lisière nord d'un des 18 secteurs de la réserve de biodiversité projetée Samuel-De Champlain.</i> ». À ce chapitre il est à noter que l'une des options de tracé proposée passe tout juste à l'extérieur de la limite nord de la réserve de


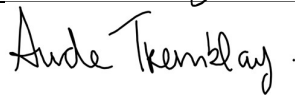
## AVIS D'EXPERT

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

	biodiversité projetée Samuel-De Champlain et n'empiète donc pas sur la lisière nord de cette réserve de biodiversité. L'initiateur devra reformuler cette phrase dans ce sens.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Section 8.6.2.9 Aires protégées et territoires d'intérêt -Sous-section intitulée « Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation »
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	L'initiateur devra confirmer que les limites aquatiques de la réserve de biodiversité projetée Samuel-De Champlain seront également balisées et indiquer de quelle manière elles le seront.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Section 8.6.2.9 Aires protégées et territoires d'intérêt -Sous-section intitulée « Évaluation de l'impact résiduel »
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	L'initiateur devra justifier pourquoi il considère que l'éventuel passage du forage dirigé au sein des limites actuelles de la réserve de biodiversité projetée Samuel-De Champlain ne remet pas en cause les composantes du milieu naturel de la réserve de biodiversité projetée Samuel-De Champlain, alors que le choix de cette option supprimera, le long du tracé du forage dirigé, la protection légale et perpétuelle dont bénéficient actuellement lesdites composantes du milieu naturel et dont ils devaient bénéficier à perpétuité.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	Carte figurant à la page 8-269 de l'étude
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	L'initiateur devra illustrer les limites de la réserve de biodiversité projetée Samuel-De Champlain à la carte figurant à la page 8-269 de l'étude en ajoutant un titre et une légende à cette carte.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	section 11.1.2 Maintien de l'intégrité de l'environnement - Sous-section intitulée « Principales modifications du milieu »
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	L'initiateur devra ajouter les aires protégées à la liste des milieux sensibles ou particulièrement propices à la faune qu'il cite.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact</li></ul>	Annexe G

## AVIS D'EXPERT

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


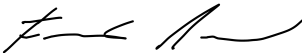
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire</li></ul>	Relativement à la machinerie qui travaillera sur l'aire de travail et le ou les batardeau(x) situé à proximité de la réserve de biodiversité projetée Samuel-De Champlain, l'initiateur devra préciser : -S'il sera requis que cette machinerie utilisera de l'huile biodégradable; - Si cette machinerie devra être entretenue ou réparée à une distance minimum de la réserve de biodiversité projetée Samuel-De Champlain et, le cas échéant, à quelle distance minimum; - Si cette machinerie devra être ravitaillée en carburant à une distance minimum de la réserve de biodiversité projetée Samuel-De Champlain et, le cas échéant, à quelle distance minimum.		
<b>Signature(s)</b>			
<b>Nom</b>	<b>Titre</b>	<b>Signature</b>	<b>Date</b>
Olivier Pfister.	Chargé de projet		01-04-2022
Cliquez ici pour entrer du texte. Aude Tremblay  Directrice adjointe de la conservation et de la gestion des écosystèmes	Cliquez ici pour entrer du texte.		2022-04-04
<b>Clause(s) particulière(s) :</b>			

#### 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?	Choisir une des trois options suivantes:  L'étude d'impact est recevable. La Direction des aires protégées se réserve toutefois le droit d'émettre des commentaires lors de la consultation concernant l'acceptabilité du projet de l'initiateur.
---	---

## AVIS D'EXPERT

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

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
• Thématiques abordées :			
• Référence à l'étude d'impact :			
• Texte du commentaire :			
<b>Signature(s)</b>			
<b>Nom</b>	<b>Titre</b>	<b>Signature</b>	<b>Date</b>
Olivier Pfister.	Chargé de projet.		2022-07-11
Francis Bouchard.	Directeur des aires protégées		2022-07-19
<b>Clause(s) particulière(s) :</b>			

### 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.

<b>3. Avis d'acceptabilité du projet</b>	
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?	Choisir une des trois options suivantes:  <i>Le projet est acceptable tel que présenté</i>  <i>Le projet est acceptable, conditionnellement à l'obtention des éléments ci-dessous</i>  <i>Le projet n'est pas acceptable, tel que présenté</i>
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
Justification:	

**AVIS D'EXPERT**

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

<b>Signature(s)</b>			
<b>Nom</b>	<b>Titre</b>	<b>Signature</b>	<b>Date</b>
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		
<b>Clause(s) particulière(s) :</b>			

***AVIS D'EXPERT***

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

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

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

***AVIS D'EXPERT***

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

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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

***AVIS D'EXPERT***

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

## 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	Ligne d'interconnexion Hertel-Ney York	
Initiateur de projet	Hydro-Québec	
Numéro de dossier	3211-11-112	
Dépôt de l'étude d'impact	2022-02-28	
Présentation du projet : Hydro-Québec projette de construire une ligne d'interconnexion entre son réseau d'électricité et celui de la ville de New York afin de répondre à un appel d'offres permettant d'y fournir de l'énergie propre et renouvelable. Le projet vise la construction d'une ligne de transport d'électricité souterraine à courant continu d'une tension de 400 kV, d'environ 60 km, entre le poste Hertel, à La Prairie, et un point de raccordement à la frontière canado-américaine situé dans la rivière Richelieu. Elle se raccordera à la ligne souterraine et sous-fluviale à courant continu Champlain Hudson Power Express.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MELCC	
Direction ou secteur	DEEPI MEN	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région		
Numéro de référence		

## 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.	Choisir une des trois options suivantes:  <i>L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder l'initiateur doit répondre aux questions suivantes.</i>
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"><li>Thématiques abordées :</li></ul>	Participation publique
<ul style="list-style-type: none"><li>Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	6-3

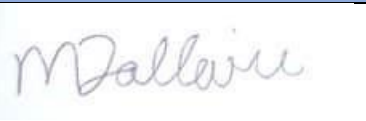

## AVIS D'EXPERT

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

<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	<p>L'initiateur a amorcé une démarche d'information et de consultation, en trois étapes, présentées dans l'ÉI à la section de la participation publique. À la reprise du projet en 2020, la première étape consistait à reprendre le contact avec certains intervenants, joint à la phase précédente du projet. La démarche s'est poursuivie à l'automne 2020, à l'étape de l'information-consultation, jusqu'à la fin de l'automne 2021 au moment où le public était appelé à se prononcer sur la solution retenue (alors à l'étape de l'information sur la solution retenue). À la suite de cette troisième et dernière étape, les détails sur la poursuite de la démarche de participation publique à la suite du dépôt de l'ÉI sont présentés de façon disparate et principalement à la section des impacts et des mesures d'atténuation (8-130, 8-161). Le Ministère recommande de préciser clairement la démarche de participation publique suivant le dépôt de l'ÉI (réf. : <a href="http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/documents/guide-initiateur-projet.pdf">www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/documents/guide-initiateur-projet.pdf</a>).</p> <p>L'initiateur doit donc fournir une mise à jour de sa démarche d'information et de consultation en cours et à venir (moyens ou méthodes, acteurs concernés ou intéressés, échéanciers, etc.).</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Thématiques abordées :</li></ul>	Participation publique – Système de gestion des plaintes
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	8-161
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	<p>Un système de gestion des plaintes comprenant l'accès, pour le citoyen, à des bulletins d'information et une ligne téléphonique est mentionné. L'ÉI indique qu'un conseiller – Affaires régionales assure une rétroaction directe aux citoyens à la suite de leur prise de contact par téléphone ou courriel. Hormis ces quelques informations, la section sur la participation publique ne décrit pas davantage le système de gestion des plaintes et ne permet pas de comprendre clairement de quelle façon les plaintes cheminent et sont documentées. Le Ministère recommande que les plaintes et les commentaires reçus soient documentés dans un registre répertoriant les détails concernant l'événement, les actions entreprises ou non, les mesures correctrices apportées ou non, leurs justifications et les communications avec les citoyens ou groupes (réf. : <a href="http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/documents/guide-initiateur-projet.pdf">www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/documents/guide-initiateur-projet.pdf</a>).</p> <p>L'initiateur de projet doit détailler la façon dont les plaintes cheminent à travers le système de gestion des plaintes, indiquer s'il compte tenir un registre, sans données nominatives, et, le cas échéant, les mesures additionnelles qu'il pourrait mettre en place.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Thématiques abordées :</li></ul>	Environnement sonore
<ul style="list-style-type: none"><li>• Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	8-859
<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte du commentaire :</li></ul>	<p>Des préoccupations importantes, concernant l'augmentation du niveau sonore lors de la phase de construction particulièrement lorsque des travaux pourraient se dérouler la nuit et durant une durée prolongée, ont été soulevées par les citoyens demeurant à proximité des aires de travaux. L'initiateur de projet reconnaît que la quiétude des citoyens pourrait diminuer grandement à cette occasion et provoquer une perturbation des heures de sommeil. Les mesures d'atténuation proposées incluent la relocalisation temporaire de résidents et une possibilité d'indemnisation. L'initiateur indique qu'il évaluera la nécessité de ces</p>

## AVIS D'EXPERT

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

	mesures selon le contexte, la durée des travaux et la présence de population sensible. Ce cadre d'évaluation très succinct n'indique pas avec précision dans quelle situation ses mesures d'atténuation seront mise en œuvre. Il est recommandé que l'initiateur apporte davantage de détails concernant les critères particuliers qui pourront s'appliquer en cas de relocalisation et comment il entend répondre à la satisfaction des citoyens.		
<ul style="list-style-type: none"><li>Thématiques abordées :</li></ul>	Acquisition de droits de servitude		
<ul style="list-style-type: none"><li>Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	8-135		
<ul style="list-style-type: none"><li>Texte du commentaire :</li></ul>	L'initiateur de projet indique qu'il procédera à des négociations avec des agriculteurs (entre 8 et 10) pour des droits de servitude de 4 mètres de largeur. Il mentionne que des compensations seront fournies aux propriétaires selon les bonnes pratiques d'Hydro-Québec. À la section sur les activités agricoles (p.8-143), l'initiateur mentionne qu'il procédera à l'application de l' <i>Entente Hydro-Québec-UPA sur le passage des lignes de transport en milieux agricole et forestier</i> pour l'acquisition des droits de servitude pour les terres agricoles concernés par le passage de la ligne. L'initiateur de projet doit confirmer si les bonnes pratiques, mentionnées à la p.8-134, réfèrent à l' <i>Entente Hydro-Québec-UPA sur le passage des lignes de transport en milieux agricoles et forestier</i> et, dans le cas contraire, indiquer quelles sont ces bonnes pratiques.		
<ul style="list-style-type: none"><li>Thématiques abordées :</li></ul>	Inventaire des prises d'eau privé - Qualité de l'eau de la rivière Richelieu		
<ul style="list-style-type: none"><li>Référence à l'étude d'impact :</li></ul>	8-135		
<ul style="list-style-type: none"><li>Texte du commentaire :</li></ul>	Certains citoyens résidant du rang de la Barbotte, sur la rive gauche de la rivière Richelieu, possèdent des prises d'eau privés situé directement dans la rivière Richelieu. Les emprises d'eau servent à des usages autre que la consommation. Certains travaux à l'été 2024 risque de diminuer la qualité de l'eau notamment au niveau de la turbidité de l'eau et des matières en suspension, ce qui pourraient impactés par le fait même, les prises d'eau privé. À cet effet, l'initiateur s'est engagé à procéder à un inventaire des sources d'approvisionnement en eau des résidents concernés. L'initiateur doit faire une mise à jour au Ministère de cet inventaire.		
<b>Signature(s)</b>			
<b>Nom</b>	<b>Titre</b>	<b>Signature</b>	<b>Date</b>
Marie Dallaire, LL.L., M. Env.	Conseillère en évaluation des impacts sociaux		4 avril 2022
Yves Rochon	Directeur général de l'évaluation environnementale et stratégique – responsable du pôle		4 avril 2022

## AVIS D'EXPERT



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

	d'expertise impacts sociaux		
<b>Clause(s) particulière(s) :</b>			

<b>2. Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires</b>	
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?	Choisir une des trois options suivantes:  L'étude d'impact est recevable
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
• Thématiques abordées :	Aspects sociaux
• Référence à l'étude d'impact :	N/A
• Texte du commentaire :	En complément aux renseignements présentés dans l'étude d'impact sur l'environnement (datée de février 2022), les renseignements supplémentaires fournis par l'initiateur du projet dans le document de réponses aux questions du MELCC (PR5.2, mai 2022) répondent de manière satisfaisante à la directive ministérielle en ce qui concerne les aspects sociaux. (Les réponses de l'initiateur ici considérées réfèrent aux questions que nous avons posées au début de l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement, soit celles paraissant à la section 1 du présent formulaire.)  Des renseignements additionnels ont donc été fournis notamment à propos : <ul style="list-style-type: none"><li>• De la poursuite de la démarche d'information et de consultation après le dépôt de l'étude d'impact (QC-13);</li><li>• Des mesures d'atténuation en cas de nuisance sonore (QC-48);</li></ul>

## AVIS D'EXPERT

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

	<ul style="list-style-type: none"><li>De l'entente Hydro-Québec et l'Union des producteurs agricoles (QC-51);</li><li>Du mécanisme de réception, de traitement et de suivi des plaintes et commentaires (QC-63).</li><li>De la mise à jour de l'inventaire des puits d'eau privé sur la rivière Richelieu (QC-67)</li></ul>		
<b>Signature(s)</b>			
<b>Nom</b>	<b>Titre</b>	<b>Signature</b>	<b>Date</b>
Marie Dallaire, LL.L., M. Env.	Conseillère en évaluation des impacts sociaux		22 juin 2022
Julie Rodrigue	Directrice des affaires autochtones		23 juin 2022
<b>Clause(s) particulière(s) :</b>			

### 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.

<b>3. Avis d'acceptabilité du projet</b>	
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?	Choisir une des trois options suivantes:  <i>Le projet est acceptable tel que présenté</i>  <i>Le projet est acceptable, conditionnellement à l'obtention des éléments ci-dessous</i>  <i>Le projet n'est pas acceptable, tel que présenté</i>
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	

**AVIS D'EXPERT**

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

Justification:

**Signature(s)**

<b>Nom</b>	<b>Titre</b>	<b>Signature</b>	<b>Date</b>
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		

**Clause(s) particulière(s) :**

***AVIS D'EXPERT***

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

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

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

## ***AVIS D'EXPERT***

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

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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

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

## 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	Ligne d'interconnexion Hertel-New York	
Initiateur de projet	Hydro-Québec	
Numéro de dossier	3211-11-112	
Dépôt de l'étude d'impact	2022-02-28	
Présentation du projet : Hydro-Québec projette de construire une ligne d'interconnexion entre son réseau d'électricité et celui de la ville de New York afin de répondre à un appel d'offres permettant d'y fournir de l'énergie propre et renouvelable. Le projet vise la construction d'une ligne de transport d'électricité souterraine à courant continu d'une tension de 400 kV, d'environ 60 km, entre le poste Hertel, à La Prairie, et un point de raccordement à la frontière canado-américaine situé dans la rivière Richelieu. Elle se raccordera à la ligne souterraine et sous-fluviale à courant continu Champlain Hudson Power Express.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MELCC	
Direction ou secteur	Direction de l'expertise hydrique (DEH)	
Avis conjoint		
Région	Capitale-Nationale	
Numéro de référence	3211-11-112	

### 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.	<i>L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder l'initiateur doit répondre aux questions suivantes.</i>
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
• Thématiques abordées :	Hydrologie et hydraulique
• Référence à l'étude d'impact :	
• Texte du commentaire :	Suite à l'analyse des documents fournis, la direction de l'Expertise hydrique est d'avis que certains éléments ne sont pas suffisamment détaillés pour permettre une analyse complète de la conception proposée. Il n'est donc pas possible


## AVIS D'EXPERT

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

	<p>de juger de la recevabilité du projet sans les précisions demandées ci-après. Bien qu'Hydro-Québec considère les impacts du projet sur les conditions hydrodynamiques comme d'importance mineure, deux éléments sont à préciser afin d'établir la recevabilité de la demande.</p> <p><b>Contexte</b></p> <p><u>La partie souterraine</u> de la ligne traverserait quelques rivières et petits cours d'eau. Dans la plupart des cas, la ligne passera dans une conduite qui sera mise en place par forage sous le lit du cours d'eau. Si le cours d'eau est très petit, le tube pourrait être enfoui en creusant une tranchée. Aucun impact n'est donc attendu.</p> <p><u>La partie sous-marine</u> de la ligne inclut la zone d'atterrage au bord de la rivière Richelieu avec le forage horizontal sous-jacent, ainsi que le parcours des câbles au fond de la rivière.</p> <p>Sur le fond de la rivière Richelieu, le câble sera essouillé sur la majorité de sa longueur, c'est-à-dire qu'il sera enfoui dans les sédiments. Ainsi, la bathymétrie du fond ne sera pas modifiée à long terme.</p> <p>Aux endroits où l'épaisseur du substrat meuble est insuffisante pour permettre d'ensouiller complètement les câbles, des matelas de béton articulés ou une couverture en enrochement seraient ajoutés sur le lit de la rivière en vue de protéger les câbles.</p> <p>Dans une telle situation, une modification permanente de la bathymétrie et du substrat serait occasionnée aux endroits où ces protections seraient utilisées.</p> <p><b>Commentaires</b></p> <p><b>Veillez préciser</b> quelle sera la hauteur totale de l'ouvrage comprenant le câble, le matelas de pierre concassée et le matelas de béton, lorsque cette configuration sera utilisée.</p> <p><b>Veillez indiquer</b> si la présence de cet aménagement causera une augmentation du niveau d'eau de la rivière Richelieu en période de crues, et quelles en seraient les conséquences, notamment sur le potentiel d'inondation.</p>
--	--

## AVIS D'EXPERT

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

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Joëlle Bérubé	ingénieure		2022-04-05
Adeline Bazoge	Directrice adj., Biol., M.Sc.		
Clause(s) particulière(s) :			

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

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



L'étude d'impact est recevable

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

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| • Thématiques abordées :         | Hydrologie et hydraulique   |
| • Référence à l'étude d'impact : | Réponses aux questions et commentaires, volume 1<br>QC-66   |
| • Texte du commentaire :         | Suite à l'analyse de la réponse fournie par Hydro-Québec, la DEH est d'avis que l'étude d'impact environnemental est recevable telle que présentée. |

## AVIS D'EXPERT

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

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Joëlle Bérubé	ingénieure		2022-07-05
Adeline Bazoge	Dir. adj., Biol., M.Sc.		2022-07-06
Clause(s) particulière(s) :			

### ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3. Avis d'acceptabilité 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?	Choisir une des trois options suivantes:  <i>Le projet est acceptable tel que présenté</i>  <i>Le projet est acceptable, conditionnellement à l'obtention des éléments ci-dessous</i>  <i>Le projet n'est pas acceptable, tel que présenté</i>		
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
Justification:			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		

**AVIS D'EXPERT**

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

<b>Clause(s) particulière(s) :</b>

***AVIS D'EXPERT***

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

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

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

## ***AVIS D'EXPERT***

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

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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

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