



Québec, le 22 mars 2023

Monsieur Mathieu Bolullo
Direction principale – Projets de Transport,
de construction et de distribution
Hydro-Québec
Place Dupuis, tour 1, 16^e étage
855, rue Sainte-Catherine Est
Montréal (Québec) H2L 4P5

**Objet : Analyse environnementale – Demandes d'engagements et de
renseignements complémentaires dans le cadre du projet de
ligne d'interconnexion Hertel-New York
(Dossier 3211-11-112)**

Monsieur,

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du projet cité en objet, l'analyse de l'acceptabilité environnementale est présentement réalisée par la Direction générale adjointe de l'évaluation environnementale des projets industriels, miniers, énergétiques et nordiques, en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) ainsi que de certains autres ministères. Afin de formuler une recommandation au ministre, il est demandé à l'initiateur de répondre aux demandes d'engagements et d'informations complémentaires présentes en pièce jointe dès que possible, et au plus tard le 14 avril 2023.

En vertu des articles 118.5.0.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) et 18 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, ces renseignements seront publiés au Registre des évaluations environnementales du Ministère.

Veillez noter qu'en vertu des articles 31.4 et 31.5 de la LQE, le ministre peut demander à l'initiateur de projet de fournir des renseignements, d'approfondir certaines questions ou d'entreprendre certaines recherches qu'il estime nécessaires afin d'évaluer complètement les conséquences sur l'environnement du projet proposé. À défaut de répondre aux demandes du ministre dans le délai et selon les conditions qu'il fixe, ce dernier peut transmettre une recommandation défavorable au gouvernement et ce, même avant la fin de l'évaluation environnementale.

Pour toute question, vous pouvez rejoindre Monsieur Vincent Boucher, au 418 521-3933, poste 7346 ou à l'adresse courriel suivante : vincent.boucher@environnement.gouv.qc.ca.

Je vous prie de recevoir, Monsieur, mes meilleures salutations.

La directrice générale adjointe,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mélissa Gagnon', written in a cursive style.

Mélissa Gagnon

p. j. Demande d'engagements et d'informations complémentaires

Ligne d'interconnexion Hertel-New York (Dossier 3211-11-112)

Demande d'engagements et d'informations complémentaires

Dispositions générales

1. Lors du dépôt de chacune des demandes d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (chapitre Q-2) (LQE), Hydro-Québec doit présenter, sous la forme d'un tableau de concordance, l'ensemble des mesures d'atténuation, des engagements et des conditions d'autorisation présentés dans le cadre de la Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE) s'appliquant à chacune des activités à réaliser pour cette demande. Ce tableau de concordance doit permettre d'identifier facilement quelles sont les activités à autoriser dans la demande, ses obligations y étant liées ainsi que leurs sources.

Veillez donc vous engager à transmettre un tableau de concordance lors du dépôt de chacune des demandes d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE, dans l'éventualité où le projet est autorisé par le gouvernement.

2. Hydro-Québec doit transmettre, une mise à jour du séquençage de tous les travaux liés au projet par phasage des travaux (ex : travaux dans la rivière Richelieu, dans la zone d'atterrage, etc.). Incluant la durée prévue pour chacun et la période visée. Si des modifications sont apportées au séquençage des travaux, Hydro-Québec doit transmettre une mise à jour avec chaque demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE, dans l'éventualité où le projet est autorisé par le gouvernement.

Démarche de consultation du public

3. Dans le cadre la présente procédure d'évaluation environnementale du projet, Hydro-Québec a fourni une mise à jour de la poursuite de sa démarche d'information et de consultation suivant le dépôt de son étude d'impact sur l'environnement, comprenant plusieurs moyens et mécanismes différents. À ce sujet, le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) réitère l'importance de mettre en place et de maintenir différents mécanismes et activités afin d'informer les acteurs du milieu concernés et intéressés par le projet, et ce, à toutes les phases de leur développement et de construction. Dans l'éventualité où le projet est autorisé par le gouvernement, l'initiateur doit poursuivre les échanges et tenir la population locale informée sur l'avancement du projet au-

delà de la décision gouvernementale, via par exemple un site Internet, une adresse courriel ou encore une ligne téléphonique. Hydro-Québec doit aussi prendre en considération tous les commentaires transmis par les citoyens au cours de la durée de vie du projet.

Veillez donc vous engager à poursuivre les échanges avec la population locale, afin de la tenir informée des renseignements les plus à jour sur l'avancement du projet via un site Internet, une adresse courriel ou une ligne téléphonique pour la durée du projet, permettant de recueillir et prendre en considération les commentaires des citoyens.

Déboisement

4. Bien qu'aucun déboisement ne soit initialement prévu au sein des écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) de Lacolle (n° 1334) et de Saint-Bernard-de-Lacolle (n° 1595), dans l'éventualité où des coupes forestières devraient quand même être réalisées dans ces EFE, veuillez vous engager à informer la Direction de la protection des forêts du ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) pour tous travaux d'abattage réalisés dans les EFE de Lacolle et de Saint-Bernard-de-Lacolle.
5. À la lecture de l'étude d'impact, il semble persister une incertitude quant à l'étendue des superficies de couvert forestier pouvant faire l'objet du programme de compensation des pertes permanentes de superficie de couvert forestier. Bien que ce programme puisse être élaboré en collaboration avec la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), l'ensemble des pertes permanentes, qu'elles soient situées sur le territoire de la CMM ou à l'extérieur de celle-ci, doivent être compensées.

Par ailleurs, le MRNF indique qu'il accueille favorablement la mise en place d'un tel programme de reboisement pour les pertes permanentes de couvert forestier, notamment par du reboisement dans un ratio minimal de 1 pour 1. Toutefois, il recommande qu'Hydro-Québec suive les recommandations du tableau intitulé *Recommandations pour les projets de reboisement en étude d'impact* du MRNF présent en annexe A pour réaliser ses travaux de reboisement. De plus, il précise qu'en raison du taux de boisement inférieur à 30 % de la municipalité régionale de comté, il est également demandé que les superficies visées par du reboisement incluent toutes les pertes permanentes de groupes d'arbres et d'arbres isolés en plus des pertes permanentes de couverts boisés selon la définition de la CMM.

Veillez donc vous engager à :

- a) déposer une mise à jour des pertes permanentes des superficies forestières, incluant les groupes d'arbre et les arbres isolés qui devront faire l'objet du programme de compensation pour les pertes de superficies de couvert forestier lors du dépôt de chaque demande

d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE, dans l'éventualité où le projet est autorisé par le gouvernement;

- b) suivre les recommandations du tableau *Recommandations pour les projets de reboisement en étude d'impact* du MRNF;
- c) inclure les pertes permanentes de superficies forestières présentes sur le territoire de la CMM et celles situées à l'extérieur du territoire de la CMM en respectant ratio minimal de reboisement de 1 pour 1 pour l'ensemble de ces pertes;
- d) déposer au MELCCFP le programme de compensation pour les superficies de couvert forestier au plus tard deux (2) ans suivant la fin des travaux de construction de la ligne.

6. Au tableau QC-87, Hydro-Québec mentionne qu'elle réalisera un programme de suivi environnemental du succès du reboisement pendant 10 ans suivant la réalisation du programme de compensation des pertes de superficies forestières. Or, Hydro-Québec n'a pas précisé quand elle entend déposer pour approbation ce programme de suivi.

Veillez donc vous engager à déposer au MELCCFP un programme de suivi environnemental du succès du reboisement lié aux compensations des pertes permanentes de superficies forestières lors du dépôt des demandes d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE, dans l'éventualité où le projet est autorisé par le gouvernement. Veuillez également vous engager à déposer au MELCCFP les rapports de suivi environnemental du succès reboisement au plus tard lors du premier trimestre suivant l'année de chaque suivi.

7. Il est indiqué à la section 8.5.2.1 *Végétation terrestre* que l'ensemble des pertes temporaires de peuplements forestiers liées aux travaux seront remplacées lors de la remise en état des lieux par la plantation d'essences arborescentes et arbustives en remplacement de celles éliminées, en plus de l'ensemencement. Le MRNF souligne qu'il est important que les espèces utilisées lors des travaux de remise en état des superficies ayant fait l'objet de pertes temporaires de peuplements forestiers soient indigènes adaptées aux secteurs et que ces travaux de remises en état soient accompagnés d'un programme de suivi environnemental du succès des plantations sur une durée minimale de trois (3) ans suivant ces travaux.

Ainsi, veuillez vous engager à :

- a) déposer au MELCCFP le programme de remise en état des lieux lié aux pertes temporaires de peuplement forestier, incluant la plantation d'espèces indigènes, au plus tard lors du dépôt de la demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE;

- b) réaliser un programme de suivi environnemental du succès de la remise en état sur une durée minimale de trois (3) ans. Ce programme devrait permettre de vérifier l'efficacité de la remise en état en mesurant le taux de survie des individus plantés. Veuillez également vous engager à déposer ce programme de suivi au plus tard lors du dépôt de la demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE;
- c) déposer au MELCCFP les rapports de suivi environnemental de la remise en état des lieux liée aux pertes temporaires de peuplement forestier au plus tard lors du premier trimestre suivant l'année de chaque suivi.

Espèces floristiques à statut particulier

8. À la section 8.5.2.4 *Espèces floristiques en situation précaire*, Hydro-Québec mentionne qu'elle mettra en place des mesures d'atténuation permettant de restaurer les espèces à statut précaire touchées par les travaux. Le cas échéant, un programme de transplantation et de réimplantation des espèces à statut précaire touchées par les travaux doit être présenté. Hydro-Québec doit également prévoir à ses clauses environnementales normalisées des mesures d'atténuation particulières à mettre en place en cas de découverte fortuite d'espèce à statut précaire lors des travaux de construction.

Veillez donc vous engager à inclure aux clauses environnementales normalisées des mesures d'atténuation particulières en cas de découvertes fortuites d'une espèce floristique menacée, vulnérable ou susceptible d'être menacée ou vulnérable lors de la première demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE, dans l'éventualité où le projet est autorisé par le gouvernement. De plus, veuillez vous engager à transmettre au MELCCFP, lors du dépôt d'une demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE touchant une espèce à statut précaire, un programme de transplantation ou de réimplantation adapté à chacune des espèces impactées par les travaux.

Par ailleurs, le MELCCFP souhaite rappeler que ce programme de réimplantation et de transplantation ne peut s'appliquer qu'aux espèces floristiques possédant le statut d'espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec. Il est important de souligner que dans l'éventualité où une espèce floristique à statut menacée ou vulnérable pourrait être impactée par le projet, l'évitement est la seule mesure possible. Le cas échéant, l'initiateur devra présenter une modification de son projet permettant d'éviter complètement les impacts sur une espèce floristique menacée ou vulnérable.

9. Au tableau QC-87 *Programme préliminaire en fonction des exigences prévues à la section 2.9 Programme préliminaire de suivi environnemental de la directive*, Hydro-Québec s'est engagée à réaliser un programme de suivi environnemental de l'efficacité des mesures de transplantation et de

réimplantation des espèces floristiques à statut précaire afin notamment d'évaluer l'efficacité des mesures déployées pour restaurer les espèces en situation précaire dans le milieu après les travaux de construction. Ce programme est prévu être réalisé pendant cinq ans suivant les travaux de construction, incluant un suivi à l'an 1, 3 et 5. Toutefois, l'initiateur doit également déposer ce programme de suivi, ainsi que les rapports de suivi, au MELCCFP afin d'être approuvé par les autorités compétentes. De plus, les rapports de suivi doivent inclure des mesures correctives dans l'éventualité où les résultats de la restauration ne seraient pas jugés satisfaisants.

Veillez donc vous engager à transmettre le programme de suivi environnemental de l'efficacité des mesures de transplantation et de réimplantation des espèces floristiques à statut particulier au MELCCFP lors du dépôt de chacune des demandes d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE visée par des travaux touchant une espèce floristique susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, dans l'éventualité où le projet est autorisé par le gouvernement. Veillez également vous engager à déposer un rapport de suivi environnemental de l'efficacité des mesures de transplantation et de réimplantation des espèces floristiques à statut particulier, incluant le cas échéant des mesures correctives, trois mois suivants l'année de réalisation de chacun des suivis (an 1, 3 et 5) au MELCCFP.

Ichtyofaune

10. Dans l'éventualité où un ajout d'enrochement ou de matelas de béton est requis à la suite de l'ensouillage du câble dans la rivière Richelieu, une dégradation potentielle de l'habitat du poisson, d'une superficie approximative de 945 m², incluant 225 m² dans des herbiers aquatiques, est possible. Afin d'éviter toute perte nette dans l'habitat du poisson, l'initiateur doit compenser les pertes d'habitats fauniques occasionnées par les travaux. À cet effet, un projet de compensation doit être soumis pour approbation au MELCCFP au plus tard un an après la fin des travaux de construction de la ligne. Ce programme doit notamment inclure un échéancier de réalisation des travaux. Les travaux à réaliser dans le cadre de ce projet de compensation doivent débuter au plus tard deux ans suivant son approbation par le MELCCFP. Il doit notamment permettre d'engendrer des gains d'habitat au moins équivalent aux pertes engendrées par les travaux. Il doit également permettre d'améliorer l'habitat du poisson pour son alimentation, sa reproduction ou son abri, ou d'améliorer la libre circulation du poisson dans le secteur.

Veillez donc vous engager à :

- a) mettre à jour les pertes d'habitat du poisson engendrées par les travaux de construction de la ligne lors du dépôt de chaque demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE, dans l'éventualité où le projet est autorisé par le gouvernement;

- b) compenser toutes les pertes d'habitat du poisson engendrées par le projet par la réalisation d'un projet de compensation répondant aux exigences indiquées ci-haut.
- c) déposer ce programme de compensation pour les pertes d'habitat du poisson au MELCCFP au plus tard un an après la fin des travaux de construction de la ligne et de débiter celui-ci au plus tard deux ans suivant son approbation par le MELCCFP.

11. Le projet de compensation pour les pertes d'habitat du poisson doit être accompagné d'un programme de suivi permettant d'attester des gains d'habitats engendrés par le projet de compensation. La durée de ce programme devra être précisée au moment du dépôt de ce dernier. En fonction des résultats de ce suivi, des travaux correctifs ou supplémentaires pourraient être demandés par le MELCCFP.

Veillez donc vous engager à réaliser un programme de suivi de l'efficacité des mesures de compensation pour la perte de l'habitat du poisson. Ce dernier doit être déposé pour approbation au MELCCFP au moment du dépôt du programme de compensation pour les pertes d'habitat du poisson, soit au plus tard un an après la fin des travaux. Veuillez également vous engager à déposer au MELCCFP les rapports de suivi au plus tard trois mois suivant l'année de chacun des suivis.

Avifaune

12. Le MELCCFP souhaite souligner que des oiseaux utilisent les zones en friche ou avec des amas de débris ligneux pour se protéger des prédateurs ou pour y construire leur nid. Hydro-Québec doit donc éviter de défricher et déplacer les débris ligneux durant la période de reproduction des oiseaux.

Veillez vous engager à réaliser les travaux de défrichages et le déplacement des débris ligneux du 15 août au 15 avril, soit hors de la période de nidification des oiseaux.

Mammifère

13. Puisque la Montérégie abrite des densités élevées de Cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) et que les travaux sont prévus à proximité de routes à fort débit, une attention particulière doit être portée lors des travaux de déboisement et d'ébranchage en bordure de routes afin de réduire les risques de collision routière impliquant un cerf. Les cerfs affectionnent les débris ligneux, particulièrement en période hivernale lorsque les ressources alimentaires se raréfient. Considérant que les travaux de déboisement sont majoritairement prévus en hiver, l'initiateur doit minimalement récupérer les branches tous les jours (transformation en copeaux ou retrait) près des routes pour éviter le déplacement et le broutage des branches par les cerfs et réduire les risques de collision. Il est également recommandé d'installer des panneaux

à affichage variable pour avertir les automobilistes de la présence probable de cerfs sur la chaussée ou en bordure de celle-ci. De plus, un bon éclairage devrait être installé la nuit en bordure des routes près des zones des travaux de déboisement afin d'augmenter le temps de réaction des conducteurs.

Afin de réduire les risques de collision avec les cerfs, veuillez vous engager à récupérer les débris ligneux situés en bordure de route tous les jours, ainsi qu'à installer une signalisation adéquate et un éclairage approprié à proximité des zones ayant fait l'objet de déboisement ou d'ébranchage.

Milieu agricole

14. Afin de bien juger les impacts cumulatifs du projet en terre agricole, une synthèse des impacts appréhendés par l'ensemble des travaux connexes associés au projet de ligne d'interconnexion Hertel-New York doit être présentée. Cette synthèse pourrait prendre la forme d'un tableau permettant de séparer les impacts liés à la ligne elle-même et ceux des différentes activités connexes du projet.

Ainsi, veuillez déposer un tableau synthèse des impacts en terres agricoles, incluant les impacts liés à la construction de la ligne, aux travaux d'agrandissement au poste Hertel, aux travaux d'installation du câble de fibre optique et de son bâtiment de télécommunication ainsi que de tous autres travaux connexes.

15. Lors des séances de consultation publique tenues dans le cadre de la consultation ciblée par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), Hydro-Québec a présenté des méthodes de travail qui semblent différer de celles présentées dans l'étude d'impact du projet, notamment en lien avec le positionnement de la canalisation souterraine en terres agricoles illustré à la figure QC-19 *Positionnement de la ligne en milieu agricole* du document de réponses à la première série de questions et commentaires. Soulignons que cette figure présente une couche de matériau granulaire au-dessus de la canalisation, alors qu'Hydro-Québec mentionnait qu'aucun matériau granulaire n'était requis lorsque la ligne serait localisée en terres agricoles lors de la séance de consultation publique. Il appert donc que certaines optimisations ont été apportées au projet à la suite de la prise en compte de certaines préoccupations par Hydro-Québec. Soulignons également qu'à la section 8.2.1 *Phase de construction* de l'étude d'impact sur l'environnement, Hydro-Québec mentionnait qu'une couche d'au moins 30 cm de matériaux granulaires devait être déposée au-dessus de la canalisation afin d'assurer la dissipation de la chaleur.

Veuillez préciser si des optimisations ont été apportées aux positionnements de la canalisation souterraine présentés dans la documentation transmise dans le cadre de la PÉEIE. Le cas échéant, veuillez justifier ces modifications et déposer une mise à jour de ces positionnements, incluant une figure à jour

présentant le positionnement de la canalisation en terres agricoles et pour tous les autres milieux traversés par la ligne projetée le cas échéant.

16. Pendant les séances de consultation publique dans le cadre de la consultation ciblée par le BAPE, Hydro-Québec a également présenté des modélisations de la dissipation de la chaleur des câbles, notamment en milieu agricole. Afin de bien visualiser les effets de la chaleur dégagée par les câbles, une modélisation de la dissipation de la chaleur doit être transmise lors du passage des câbles dans les différents types de milieux sensibles, notamment dans les terres agricoles, les milieux humides et hydriques, à l'emplacement des traverses de cours d'eau et sous les infrastructures en milieux hydriques (ex. : ponceaux).

Ainsi, veuillez déposer des modélisations de la dissipation de la chaleur du câble pour chacun des milieux sensibles traversés.

17. Hydro-Québec s'est engagée à réaliser la remise en état des emprises en terres agricoles impactées par les travaux de construction de la ligne projetée. D'ailleurs, l'initiateur s'est également engagé, en réponse à QC-88, à effectuer un suivi de la remise en état des sols agricoles. Afin que le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) puisse émettre des recommandations sur ces travaux de remise en état des sols agricoles, Hydro-Québec doit également déposer un protocole de remise en état des sols agricoles, incluant un échéancier de réalisation des travaux.

Veuillez vous engager à déposer un protocole de remise en état des sols agricoles réalisés par un professionnel accrédité (ex. : agronome) au MELCCFP, au plus tard lors du dépôt de la première demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE nécessitant des travaux en terre agricole. Veuillez également vous engager à réaliser un programme de surveillance des travaux de remise en état des sols agricoles par un professionnel accrédité. Un rapport de surveillance des travaux de remise en état des sols agricoles doit être déposé au MELCCFP au plus tard lors du premier trimestre suivant l'année de réalisation des travaux de remise en état des sols agricoles. Ce rapport doit permettre de vérifier que le protocole de remise en état des sols agricoles a été respecté. Advenant l'impossibilité de respecter chaque étape présentée dans ce protocole, l'initiateur doit expliquer les mesures correctives et alternatives mises en place et les justifier.

18. Hydro-Québec s'est également engagée à réaliser un programme de suivi agronomique des terres agricoles touchées par les travaux, incluant notamment un suivi des rendements des terres agricoles sur trois ans suivant la réalisation des travaux. Toutefois, le MAPAQ considère que ce type de suivi doit être étendu sur une période minimum de sept ans puisque des répercussions sont parfois observées bien au-delà de la période proposée de trois ans, pouvant aller jusqu'à plus de dix ans. De plus, le MAPAQ considère que ce suivi doit regrouper une section consacrée aux impacts du réchauffement des sols par la dissipation de la chaleur des câbles et une

section concernant le suivi des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) en terres agricoles. Toutes mesures d'atténuation particulières ou correctives mises en place doivent également être présentées et justifiées ainsi que le géoréférencement de tous les secteurs affectés en milieu agricole. Hydro-Québec doit également déposer un rapport de suivi annuel réalisé par un professionnel accrédité au MELCCFP au plus tard pendant le premier trimestre suivant chaque année de suivi.

Advenant des problématiques de rendement attribuables à la ligne projetée ou des aires de travail temporaires (ex. : chauffage des câbles, mauvaises conditions d'enracinement, compaction, etc.) au-delà de sept ans, le suivi agronomique des sols agricoles pourrait devoir se poursuivre et des mesures correctives pourront être exigées.

- a) Veuillez vous engager à réaliser un programme de suivi agronomique des rendements des terres agricoles pour une durée minimale de sept ans suivant la mise en exploitation de la ligne par un professionnel accrédité. Ce programme doit permettre de vérifier que les rendements de toutes les superficies en terres agricoles affectées par le projet ne soient pas inférieurs à ceux des surfaces adjacentes. En cas contraire, Hydro-Québec devra mettre en place les mesures correctives nécessaires.
- b) Veuillez vous engager à inclure à ce programme de suivi agronomique les éléments suivants :
 - une section concernant les effets du réchauffement du sol par la dissipation de la chaleur des câbles;
 - une section traitant du suivi des EVEE en milieu agricole pour l'ensemble des espèces listées à QC2-26, incluant leur localisation le cas échéant;
 - une section pour le suivi des rendements des terres agricoles incluant une validation de la profondeur d'une zone compactée à l'aide d'un profil de sol afin d'assurer un décompactage sur une profondeur minimale de 10 cm;
 - le géoréférencement de tous les secteurs affectés en milieu agricole, incluant la localisation des différents équipements liés au projet (ex. : baie de jonction, chambre de mise à la terre, aire de travail, ponceaux, etc.).

Veuillez vous engager à déposer ce programme de suivi agronomique au plus tard lors du dépôt de la première demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE dans l'éventualité où le projet est autorisé par le gouvernement.

- c) Veuillez également vous engager à déposer au MELCCFP un rapport de suivi agronomique annuel, réalisé par un professionnel accrédité, au plus tard au premier trimestre suivant la fin de chaque année de suivi.

Ces rapports de suivi doivent inclure des mesures correctives dans l'éventualité où les résultats de ce programme de suivi pour les terres agricoles impactées par le projet ne permettraient pas de démontrer le retour à des rendements équivalents aux surfaces témoins.

19. Hydro-Québec s'est engagée à mandater une firme spécialisée pour prévoir la gestion de la circulation en tenant compte de l'occupation du territoire et des activités du secteur, ainsi que d'adapter les méthodes de travail en conséquence. Advenant l'impossibilité d'effectuer les travaux en période hivernale, Hydro-Québec doit éviter les périodes critiques de semis et de récolte afin de réduire les impacts sur les activités agricoles des propriétaires agricoles touchés par les travaux de construction. La stratégie de la gestion de la circulation doit donc prévoir des solutions concrètes et réalistes pour que les producteurs agricoles puissent poursuivre leurs activités.

Une attention particulière aux enjeux des producteurs agricoles doit donc être portée par la firme spécialisée qui sera mandatée. Ainsi dans l'éventualité où le projet est autorisé par le gouvernement, veuillez vous engager à tenir compte du milieu d'insertion du projet dans votre stratégie de gestion de la circulation afin que toutes activités agricoles puissent se poursuivre, notamment lors des périodes critiques de semis et de récolte.

20. À la section 2.3.2 *Impact du bruit sur la production laitière – QC2-17* du document de mises à jour et de compléments d'information reçu en février 2023, Hydro-Québec souligne qu'il est préférable de limiter les niveaux sonores entendus à l'intérieur des installations laitières sous 70 dBA (L_{Aeq-1h}) et limiter les événements ponctuels sous 85 dBA (L_{Aeq-1s}), peu importe la période de la journée. En réponse à QC-48, Hydro-Québec s'est engagée à mettre en place différentes mesures d'atténuation et de compensation pour les résidents permanents situés à proximité des travaux de forages susceptibles d'être affectés par des niveaux de bruit dépassant les niveaux sonores inscrits aux *Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel* du MELCFFP.

Considérant la présence de trois fermes laitières situées à 750 m ou moins d'un site de forage, dont la plus près est à environ 300 m, veuillez vous engager à réaliser une surveillance environnementale des niveaux sonores en période de construction pour les établissements de production laitière susceptibles d'être impactés par les travaux. Dans l'éventualité où cette surveillance démontrerait un dépassement des limites des niveaux sonores qualifiés de préférables selon la revue de littérature utilisée par Hydro-Québec, veuillez vous engager à présenter et mettre en place des mesures d'atténuation et de compensation pour ces installations laitières.

Gestion des sols contaminés

21. À la section 8.5.1.1. *Soils*, Hydro-Québec indique qu'une étude de caractérisation environnementale de site (CES) phase II sera effectuée parallèlement à l'étude géotechnique afin de déterminer la qualité environnementale des sols et des sédiments le long du tracé de la ligne en se basant sur les conclusions de l'étude d'évaluation environnementale phase I. Dans l'éventualité où le projet est autorisé par le gouvernement, veuillez vous engager à déposer l'étude de CES phase II, et le cas échéant, l'étude CES phase III, lors du dépôt des demandes d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE.

Gestion des eaux de lavage de bétonnière et de camion-pompe à béton

22. À la section 15.2 *Nettoyage du matériel* de l'annexe G *Clauses environnementales normalisées* du Volume 3 de l'Étude d'impact sur l'environnement, Hydro-Québec décrit brièvement la procédure de nettoyage des bétonnières et des camions-pompe à béton. Or, cette procédure ne mentionne pas la gestion des eaux de décantation à la fin des travaux. Afin de s'assurer de la gestion adéquate des eaux de lavage des bétonnières et d'éviter tout rejet qui pourrait atteindre un milieu humide ou hydrique, Hydro-Québec doit confirmer que les recommandations de la *Fiche d'information – Gestion des eaux de lavage de bétonnière et de camion-pompe à béton en période de construction*¹ du MELCCFP seront respectées lors des travaux. Veuillez donc vous engager à respecter les recommandations de ladite fiche d'information pendant les travaux de construction.

Quantification et impacts des émissions de gaz à effet de serre

23. Bien qu'Hydro-Québec ait présenté en réponse à QC-93 une estimation des émissions de gaz à effet de serre (GES) liée aux pertes permanentes en milieux humides, elle mentionne également en réponse à QC2-13 qu'elle prévoit déposer une mise à jour des superficies de milieux humides étant affectées de façon permanente. Ainsi, le bilan des pertes en milieux humides est susceptible d'être modifié et une nouvelle estimation des émissions de GES liés aux impacts en milieux humides est requise.

De plus, soulignons que l'estimation des émissions de GES initialement présentée ne comptabilisait pas les émissions liées aux pertes temporaires en milieux humides. Or, afin d'être en adéquation avec la norme ISO 14 064, les superficies touchées de façon temporaire et permanente doivent être incluses dans le calcul de l'estimation des émissions de GES du projet. Rappelons que 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.

¹ <https://environnement.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/industrielles/fiche-info-betonnières-camion-pompe.pdf>

Veillez donc transmettre une nouvelle estimation des émissions de GES liées aux pertes temporaires et permanentes en milieux humides.

24. À la section 11.3 *Émission de GES* du Volume 2 de l'étude d'impact sur l'environnement, Hydro-Québec présente des mesures d'atténuation afin de réduire les impacts du projet, autant pour la construction de la ligne que pour celle du poste. Toutefois, aucune mention n'est accordée de manière explicite au suivi de ces mesures à la section 11.3 ou à la section 10 *Surveillance des travaux et suivi environnemental*. Veuillez vous engager à élaborer un programme de surveillance et de suivi des émissions de GES du projet. Veuillez également vous engager à déposer ce programme au plus tard lors du dépôt de la première demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE, dans l'éventualité où le projet est autorisé par le gouvernement. Celui-ci pourrait notamment être inclus aux clauses environnementales normalisées spécifiques au projet.

Plan des mesures d'urgence

25. En réponse à QC2-21, Hydro-Québec s'est engagée à transmettre un plan des mesures d'urgence préliminaire lors du dépôt de la demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE, ainsi que le plan des mesures d'urgence final un mois avant le début de ces travaux. Afin de préciser cet engagement, Hydro-Québec doit s'engager à transmettre son plan des mesures d'urgence préliminaire lors de la première demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE dans l'éventualité où le projet est autorisé par le gouvernement.

De plus, soulignons que le MELCCFP ne pourra émettre une autorisation ministérielle sans avoir obtenu une version finale du plan des mesures d'urgence. Hydro-Québec doit donc s'engager à déposer le plan des mesures d'urgence final préalablement à la finalisation de l'analyse de la première demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE.

Programmes de surveillance et de suivi environnementaux

26. Le tracé de la ligne projetée prévoit croiser près d'une centaine d'infrastructures en milieux hydriques (ex. : ponceaux). Lors des séances de consultation publique tenues dans le cadre de la consultation ciblée du BAPE, des participants ont soulevé que, considérant qu'Hydro-Québec ne sera pas propriétaire de la majorité de ces infrastructures, une préoccupation subsiste advenant l'émergence d'une situation problématique liée aux travaux de construction de la ligne projetée ou à son exploitation, notamment un mauvais drainage, des inondations, un affaissement de ponceaux, etc. Veuillez donc présenter comment Hydro-Québec prévoit intervenir dans l'éventualité où les travaux de construction ou l'exploitation de la ligne d'interconnexion Hertel-New York occasionnent des bris sur des infrastructures en milieux hydriques. Veuillez notamment spécifier comment Hydro-Québec entend s'arrimer avec les différentes parties impliquées dans la gestion des ponceaux

ou toute autre infrastructure en milieu hydrique (ministère des Transports et de la Mobilité durable, Municipalité régionale de comté, municipalité, propriétaire privé, etc.), afin d'encadrer les modalités entourant les travaux de réfection pouvant être requis.

27. Le plan de surveillance environnementale doit comprendre un tableau synthèse permettant de facilement identifier les différents responsables au chantier et professionnels impliqués dans la surveillance environnementale des travaux, leur corps de métier ainsi que leurs responsabilités respectives. Ce tableau doit présenter les personnes responsables de l'application des mesures de prévention et d'atténuation, ainsi que les mesures correctives à appliquer le cas échéant pour les différents types d'activité à réaliser, notamment et sans s'y limiter en lien avec les travaux de forage et les travaux en terre agricole. Veuillez vous engager à inclure au programme de surveillance environnementale un tableau synthèse des responsables des travaux de surveillance environnementale.

28. Hydro-Québec présente au tableau QC-87 les différents programmes de suivi environnemental qu'elle s'est engagée à réaliser dans le cadre du projet. Toutefois, l'initiateur n'a pas prévu le moment du dépôt de ces programmes de suivi ou des rapports de suivi leur étant associés. Veuillez donc vous engager à déposer au MELCCFP les programmes de suivi suivant au moment du dépôt des demandes d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE liées à tous travaux susceptibles d'impacter les composantes des différents suivis :

- Programme de suivi environnemental de la remise en état des cours d'eau impactés par le projet;
- Programme de suivi environnemental de la remise en état des milieux humides impactés par le projet;
- Programme de surveillance environnementale de la qualité de l'eau pendant les travaux de forage, d'ensouillage, d'enrochement et de mise en place de matelas de béton;
- Programme de suivi environnemental de la remise en état du lit de la rivière Richelieu, de la reconstitution de ses herbiers aquatiques et de la recolonisation de la faune benthique.

Hydro-Québec doit également s'engager à déposer au MELCCFP les rapports de suivi environnementaux liés à chacun de ses programmes de suivi au plus tard trois mois suivant la fin de l'année des suivis respectifs présentés au tableau QC-87.

Démantèlement

29. Hydro-Québec mentionne dans son étude d'impact sur l'environnement que le contrat avec son partenaire américain sera d'une durée de 25 ans, et que la durée de vie des installations pourrait être d'environ 50 ans. Dans l'éventualité où Hydro-Québec souhaite réaliser tous types de travaux de démantèlement,

complets ou partiels, du projet, veuillez vous engager à déposer au MELCCFP un plan de démantèlement de la ligne d'interconnexion Hertel-New York, pour approbation, avant le début de ces derniers. Veuillez également vous engager à réaliser la remise en état du ou des sites à la suite de ces travaux.

Ce plan de démantèlement doit présenter la nature des travaux de démantèlement et de remise en état du ou des sites à la suite de ces travaux. Il doit également des mesures d'atténuation, de suivi et de compensation lorsque des impacts résiduels sont anticipés, notamment, et sans s'y limiter, si des impacts sont prévus en terres agricoles (ex : productivité agricole) ou en milieux humides et hydriques.

Dans le but de pouvoir s'assurer que les travaux de démantèlement et de remise en état ont été effectués conformément au plan de démantèlement, veuillez vous engager à déposer au MELCCFP le ou les rapports de suivi environnemental appropriés.

Rédigé par :

Vincent Boucher

Annexe A : Tableau des recommandations pour les projets de reboisement en étude d'impact du MRNF

Objectifs du projet	Maintenir ou augmenter le couvert d'arbres	Pour tout type de perte, dans un ratio un pour un ou plus : créer de nouveaux boisés, consolider les massifs boisés, planter dans les bandes riveraines de cours d'eau, etc.
	Rechercher des partenariats	Auprès des municipalités, MRC, CMM, agences de mise en valeur des forêts privées, organismes œuvrant dans ce type de projet, ministères, etc.
		Collaborer avec toutes les parties (autorités gouvernementales et intervenants concernés) pour obtenir un accord sur le choix des projets et leurs principales étapes de conception
	Choisir le bon terrain	Parcelle localisée à proximité de l'impact. Dans l'ordre : dans la même municipalité, même MRC, même sous-bassin versant, même région administrative, dans les basses-terres du Saint-Laurent
		Non boisé (notamment en fonction de la carte écoforestière, avec vérification au terrain), qui ne font pas l'objet d'une obligation de reboisement
		Exempt d'espèces végétales exotiques envahissantes, sinon il faudra les contrôler
Favoriser la connectivité écologique	En développant un projet qui renforce ou crée un corridor écologique qui inclut les milieux humides, friches et autres (Résolution 40-3; Connectivité écologique, adaptation aux changements climatiques et conservation de la biodiversité)	
Assurer la pérennité des plantations	Par une option de conservation comme l'acquisition, le don, la servitude de conservation forestière, la politique de protection des investissements des agences de mise en valeur des forêts privées	

Caractéristiques du reboisement	Choisir des essences diversifiées	Indigènes (feuillus nobles et résineux méridionaux) et climaciques pour gagner des stades de succession
		Tolérantes aux changements climatiques (https://mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/recherche/Perie-Catherine/Memoire173.pdf)
		Adaptées à la station et en accord avec les objectifs et les principes de la compensation (la production de matière ligneuse étant compatible), conformément aux indications du <i>Guide sylvicole</i> et selon l'évaluation de l'ingénieur forestier au terrain
		Au moins trois essences climaciques, en mélange, avec des groupes de plants de dimensions différentes pour assurer une diversité des espèces et des fonctions qu'elles remplissent, et réduire la susceptibilité des arbres aux insectes et aux maladies.
		Envisager l'utilisation de semences (selon les recommandations du MELCC), la transplantation ou le reboisement d'essences forestières rares* ² , si susceptibles d'être perdues à cause du projet
	Préparer le terrain	Afin de créer un environnement favorable à l'établissement et à la croissance de la régénération (herser, scarifier, labourer, etc.)
	Planter selon une certaine densité	En ville ou en rive : Densités variables Feuillus nobles : minimum 800 plants/ha, selon les essences, la qualité des stations et les prescriptions de l'ingénieur forestier au terrain visant la création d'une forêt à maturité Plantation mixte (feuillus et résineux): minimum 1000 plants/ha Résineux méridionaux : minimum 1200 plants/ha
	Considérer les besoins des espèces fauniques et forestières rares	Adapter le projet de plantation (ex. la densité de plantation, le choix des essences). Pour ce faire, se référer à un biologiste en la matière
		Envisager la protection à perpétuité de la superficie intacte de forêt rare au même titre que le reboisement
	Rechercher la naturalité	Répartir les arbres de manière à rechercher la naturalité

	Utiliser un paillis	Afin de contrôler la végétation concurrente herbacée et favoriser la croissance des plants
	Protéger les plants	Du broutage par les rongeurs, cerf de Virginie (chevreuil), lapin, lièvre, etc. (Ex. protecteurs cylindriques, à gaine grillagée, ou de plastique en spirale; répulsifs; exclos)
Entretien et suivi des plantations	Entretenir	Par dégagement, nettoyage, éclaircies précommerciales, redressement, taille de formation et autres travaux nécessaires afin d'assurer le succès de la plantation
	Regarnir	Planter des arbres afin de combler les vides (individus plantés moribonds ou morts) et effectuer les autres travaux nécessaires pour atteindre la densité ou le coefficient de distribution visés
	Inventorier	Évaluer le succès de la plantation et l'atteinte des objectifs en fonction des années de suivi entendues (Minimalement à 1 an, 5 ans et 10 ans) et soumettre des rapports aux autorités ministérielles concernées
	Atteindre ou dépasser	La cible de 80 % de plants survivants en essences désirées* ³ , libres de croître après 10 ans (au-dessus de la compétition herbacée et arbustive et de la dent du chevreuil)
		*1 Hors unité d'aménagement, en Estrie, Montréal, Montérégie et Laval *2 Essences rares en fonction des régions (le MRNF pourrait fournir une liste pour le Québec méridional) *3 : Une essence désirée est une espèce d'arbre dont la présence est souhaitée dans le peuplement pour satisfaire aux objectifs recherchés