



Québec, le 31 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 – Deuxième demande
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 à la deuxième demande d'engagements et de renseignements 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.

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. Deuxième demande d'engagements et de renseignements complémentaires

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

Deuxième demande d'engagements et de renseignements complémentaires

Patrimoine et archéologie

1. À la section 2.2.1 *Inventaire de zone à potentiel archéologique - QC2-2* du document des mises à jour et compléments d'information daté de février 2023, Hydro-Québec mentionne que des actions supplémentaires sont requises pour deux des zones à potentiel visitées (H-06 et P-30) et que huit (8) zones à potentiel archéologique retenues (H-04, H-06, H-10, H-13, P-16, H-23, H-25 et P-30) n'ont pas encore fait l'objet d'un inventaire complet. Or, le ministère de la Culture et des Communications doit pouvoir obtenir les résultats de ces inventaires complets afin qu'il puisse se prononcer adéquatement sur les impacts du projet et notamment sur la nécessité de mettre en place des mesures d'atténuation avant le début des travaux de construction.

Veillez donc vous engager à transmettre au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), au plus tard lors du dépôt des demandes d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE visées par les secteurs présentant des zones à potentiel archéologiques, dont les inventaires sont manquants ou lacunaires, les résultats des inventaires archéologiques complets. Le cas échéant, veuillez également vous engager à proposer et mettre en place des mesures d'atténuation si les résultats des inventaires archéologiques le suggèrent.

Protection des prises d'eau et des puits

2. À la section 8.5.3.8.3 du volume 2 de l'étude d'impact sur l'environnement, Hydro-Québec précise qu'elle entend conclure une entente avec les propriétaires, les municipalités et les municipalités régionales de comté (MRC) concernés au sujet des mesures de protection à mettre en place près des prises d'eau potable municipales. Or, cet engagement de l'initiateur ne semble pas prendre en compte l'ensemble des prélèvements d'eau potable de catégorie 2 qui ne sont pas municipaux, notamment des prélèvements de catégorie 2b et 2c et les prélèvements d'eau potable de catégorie 3 (souterrains et de surface) pour protéger les usagers privés.

Par ailleurs, selon le document *Inventaire des prises d'eau, des puits et des fosses septiques à proximité des forages prévus dans la portion souterraine et la portion sous-marine du tracé* déposé en février 2023, 10 des 27 prises d'eau

répertoriées sur la rivière Richelieu, situées à moins de 500 m d'un forage, servent pour la consommation humaine. Dans la portion souterraine, 110 des 123 puits sont répertoriés à moins de 500 m d'un site de forage et 101 puits servent comme principale source d'approvisionnement en eau, dont 85 pour la consommation humaine. Toutefois, un total de 61 propriétés situées à moins de 500 m du tracé demeurent non inventoriées, dont 11 dans la portion sous-fluviale et 50 dans la portion souterraine du tracé. Il appert donc que les infrastructures susceptibles de se retrouver sur chacune de ces propriétés n'ont pu être localisées ni caractérisées.

Considérant l'exposition des prises d'eau de surface et la possibilité de la vulnérabilité des puits aux activités prévues pour l'installation de la ligne projetée (forage, excavation, mise en place de chambres de jonction, etc.) qui sont susceptibles de produire des contaminants, Hydro-Québec doit s'assurer de la protection des différentes sources d'eau en fonction de leur catégorie. Soulignons que le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (chapitre Q-2, r. 35.2) (RPEP), présente les mesures de protection des sources d'eau potable, notamment aux articles 54 à 61, 70 et 71 dudit règlement. Hydro-Québec doit également présenter les mesures d'atténuation à mettre en place dans l'éventualité où des travaux subviendront dans les aires restreintes des sources d'alimentation en eau, d'autant plus qu'il est possible que des infrastructures ne soient pas répertoriées, et que l'emplacement des forages puissent être sujets à changement.

Veillez donc vous engager à:

- a) déposer une mise à jour complète de l'inventaire des prises d'eau et des puits recensant l'ensemble des infrastructures de prélèvement d'eau dans un rayon de 500 m du tracé 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. Cet inventaire devrait notamment permettre de compléter l'inventaire transmis le 6 mars 2023 afin de vérifier la présence de toutes infrastructures potentiellement présentes sur les 61 propriétés non inventoriées lors du premier inventaire;
- b) conclure une entente avec les propriétaires de puits à risque (catégories 1, 2 et 3), quant aux mesures de protection à prendre près de leurs prises d'eau potable, de façon analogue à l'engagement qu'Hydro-Québec a présenté à la section 8.5.3.8.3 pour les prises d'eau potable municipales.
- c) présenter les mesures d'atténuation et de protection à mettre en place afin d'assurer la protection des sources d'approvisionnement en eau selon leur catégorie, tel que décrit à l'article 51 du RPEP, 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. Ces

mesures doivent être applicables pour toutes catégories de prélèvement d'eau, qu'elle soit de nature municipale ou privé.

Milieus humides et hydriques

3. Hydro-Québec a déposé une mise à jour des pertes permanentes et temporaires en milieux humides et hydriques (MHH) dans son document intitulé *Rapport de caractérisation des milieux humides et hydriques affectés* daté de mars 2023. Toutefois, aucune précision n'a été transmise à la réponse à QC2-13 concernant les impacts résiduels de la canalisation souterraine sur les trois composantes déterminantes pour la remise en état des MHH (sol, eau et végétation). Ainsi, le MELCCFP ne peut pas évaluer l'impact final de la canalisation souterraine et des chambres de jonction qui se retrouveraient en MHH. Soulignons notamment que les travaux de remise en état des MHH doivent permettre le retour à l'état initial de ces trois composantes.

Le MELCCFP réitère donc que toute la largeur de l'emprise associée à la canalisation souterraine (4 m) doit être considérée comme une perte permanente. Dans la négative, Hydro-Québec doit démontrer comment la remise en état proposée de chacune des trois composantes déterminantes des MHH permet un retour à l'état initial de ces milieux. Le cas échéant, cette démonstration doit prendre en considération la dissipation de la chaleur par les câbles qui seront enfouis dans une canalisation bétonnée ou installés par forage.

Par conséquent, les superficies de MHH affectées de façon permanente et temporaire, ainsi que la remise en état proposée devront faire l'objet d'une analyse supplémentaire dans le cadre des demandes d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE.

Ainsi, veuillez déposer une mise à jour des pertes permanente et temporaire en MHH, incluant les pertes permanentes en MMH pour l'ensemble de l'emprise de la canalisation souterraine (4 m) afin d'obtenir un bilan des pertes de MHH conservateur. Veuillez également vous engager à déposer un bilan révisé des pertes permanentes et temporaires en MHH lors 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. Veuillez aussi vous engager à inclure à ce bilan réviser une démonstration de la remise en état des trois composantes déterminantes des MHH (sol, eau et végétation), incluant l'effet de la dissipation de la chaleur, *advenant qu'Hydro-Québec soutienne toujours que les pertes de MHH liées à l'emprise de la canalisation souterraine sont temporaires plutôt que permanente.*

4. Selon la section 4.1 *Description des milieux humides* du *Rapport de caractérisation des milieux humides et hydriques affectés*, les photographies permettent de localiser les zones d'intervention, dont plusieurs sont situés directement dans des zones adjacentes à une route. Selon la compréhension du MELCCFP, par la construction de la route et de l'assise requise, les sols en

place seraient issus de remblai granulaire ayant subi des perturbations pouvant présenter l'absence de pédogénèse. Or, cet élément n'est pas précisé dans les fiches de caractérisation des MHH, ni abordé dans l'évaluation de l'état initial d'Hydro-Québec. Selon les *Lignes directrices sur le calcul de la contribution financière pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques*¹ du MELCCFP, dans une telle situation, la composante sol pourrait alors être exclus du diagnostic de l'état initial de ces milieux humides. C'est donc la qualification des autres composantes qui permettra d'établir l'état initial.

De plus, le tableau 5-5 *Évaluation des fonctions écologiques des milieux humides et des impacts du projet sur celles-ci* ne présente pas les superficies de milieux humides identifiés comme des composantes des milieux hydriques. Cet élément est essentiel puisque l'évaluation de l'état initial est influencée selon qu'il s'agisse d'un milieu humide ou d'un milieu hydrique. Par ailleurs, à l'annexe C *Atlas cartographique*, les feuillets présentent la localisation en détail et distinguent adéquatement les milieux humides des milieux hydriques. Le MELCCFP souhaite rappeler que lesdites *Lignes directrices* serviront à déterminer l'état initial des MHH.

Veillez donc vous engager à présenter, 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, les renseignements concernant la description initiale de l'état initial des MHH conformément aux *Lignes directrices sur le calcul de la contribution financière pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques* du MELCCFP.

5. Selon le feuillet 72 de l'annexe C *Atlas géographique du Rapport de caractérisation des milieux humides et hydriques affectés*, l'aire des travaux dans le secteur de la zone d'atterrissage est localisée près du littoral du ruisseau Fairbanks. Le MELCCFP n'est pas en mesure, avec les données soumises jusqu'à maintenant, de déterminer la distance séparant la limite supérieure du littoral à l'aire des travaux. Cette distance devrait être minimalement de 3 m à partir du littoral et si possible, inclure entièrement les 10 m de la rive afin d'éviter des interventions dans ce milieu hydrique.

Veillez donc vous engagement à respecter une distance minimale de 3 m à partir du littoral du ruisseau Fairbanks pour l'installation de l'aire des travaux.

6. Hydro-Québec mentionne dans le document *Complément de l'étude d'impact sur l'environnement - Travaux dans la partie sous-marine* l'utilisation possible de rideaux de turbidité plutôt que de batardeaux pour isoler l'aire de travail des points d'arrivée des deux forages dans la rivière Richelieu. Il est spécifié que l'efficacité des rideaux de turbidité serait assurée dans un contexte où la vitesse de courant et les profondeurs d'eau dans l'aire des travaux sont faibles et où la bathymétrie est constante.

¹ <https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/milieux-humides/Lignes-directrices-contribution-financiere.pdf>

Considérant que la méthode de travail spécifique reste toujours à être déterminée et que la durée des travaux dans la rivière Richelieu varierait entre 6 et 9 mois, incluant en période de crues (entre mars et octobre), le MELCCFP souligne l'importance que la méthode de travail choisie soit adéquatement démontrée lors du dépôt de la demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE. Dans l'éventualité où l'usage de rideaux de turbidité soit retenu, une analyse plus approfondie de la période de réalisation des travaux en lien avec les niveaux d'eau doit être effectuée. À ce titre, le rapport de modélisation hydrosédimentaire de la rivière Richelieu, dont Hydro-Québec s'est engagée à transmettre lors du dépôt de la demande visant l'obtention d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE à QC2-24, doit permettre de confirmer la faisabilité de cette méthode afin d'éviter tout apport de contaminants dans l'environnement, dont notamment les matières en suspension. Soulignons que l'utilisation de plusieurs rideaux de turbidité devrait être évaluée afin d'assurer l'isolement adéquat de la zone en cas de bris ou de défectuosité du rideau de turbidité.

Par ailleurs, le MELCCFP souhaite rappeler que cette méthode de travail spécifique sera validée lors de l'analyse des demandes visant l'obtention d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE. Ainsi, des mesures d'atténuation supplémentaires pourraient être exigées.

7. Toujours dans le document *Complément de l'étude d'impact sur l'environnement - Travaux dans la partie sous-marine*, Hydro-Québec indique que les besoins totaux en eau pour la réalisation des travaux de forage dirigé dans la zone d'atterrage sont estimés à environ 800 à 1 000 m³. Ainsi, il est prévu d'aménager une prise d'eau temporaire dans le ruisseau Fairbanks ou dans la rivière Richelieu. Le MELCCFP tient à préciser que compte tenu de la sensibilité du ruisseau Fairbanks, de son rôle au sein de la réserve de biodiversité projetée Samuel De-Champlain, ainsi que l'important besoin en eau, tout prélèvement d'eau d'une telle ampleur doit être évité dans le ruisseau Fairbanks.
8. Pendant les séances de consultations publiques tenues dans le cadre de la consultation ciblée par le BAPE, dans l'éventualité où Hydro-Québec devait procéder au remplacement d'un ponceau à la suite d'une entente avec le propriétaire dudit ponceau, l'initiateur s'est engagé à réaliser les travaux en s'assurant qu'il n'y aura aucun changement quant à l'écoulement des eaux et que ce nouveau ponceau sera cédé au propriétaire du ponceau remplacé. Veuillez donc confirmer que le cas échéant, tous travaux de remplacement des ponceaux n'engendreront aucune modification à l'écoulement des eaux.
9. À la section 7.2.2.2 *Franchissement d'obstacles*, Hydro-Québec mentionne que les types de forages ainsi que leurs caractéristiques pour la traverser des éléments sensibles tels que certains cours d'eau ou ponceaux, seront précisés à la suite de la réalisation de l'ingénierie détaillée, notamment à l'aide des études géotechniques. De plus, lors des séances de consultation publique

tenues dans le cadre de la consultation ciblée par le BAPE, Hydro-Québec a mentionné que les ponceaux devant être traversés ne devraient pas être affectés par une forte élévation de la température en raison de leur profondeur. Afin de bien évaluer l'ensemble des impacts des travaux de construction et de son exploitation, veuillez vous engager à présenter des plans coupes des traversées par forages ainsi qu'une démonstration de l'effort réalisé afin d'éviter tout impact sur les éléments sensibles au plus tard lors du dépôt des demandes d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE nécessitant la traversée d'éléments sensibles, dans l'éventualité où le projet est autorisé par le gouvernement. Le cas échéant, s'il est impossible d'éviter complètement les impacts sur les éléments sensibles, veuillez également vous engager à le justifier et présenter des mesures d'atténuation lors du dépôt des demandes d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE.

Gestion des eaux souterraines

10. Le document *Complément de l'étude d'impact sur l'environnement - Travaux dans la partie sous-marine* mentionne que des mesures de protection et une méthode de travail adaptée au site de forage seront prévues afin de protéger les aires de travail des crues printanières, mais Hydro-Québec ne mentionne aucune mesure concernant la gestion des eaux souterraines en résurgence dans les puits de forage de la zone d'atterrage. Considérant que cette zone des travaux se trouve en littoral de la rivière Richelieu, il est impératif que des mesures de gestion des eaux souterraines lors des forages soient également proposées.

Veuillez donc vous engager à inclure des mesures de gestions des eaux souterraines des puits de forage lors du dépôt des demandes d'autorisation ministérielles en vertu de l'article 22 de la LQE, dans l'éventualité où le projet est autorisé par le gouvernement.

Milieu agricole

11. Pendant les séances de consultations publiques tenues dans le cadre de la consultation ciblée par le BAPE, Hydro-Québec a mentionné qu'elle s'engageait à respecter la pression maximale de 14,5 psi exercée à la surface du sol recommandée par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) afin de réduire les risques de compaction des sols agricoles. Veuillez confirmer que vous vous engagez à respecter les conditions pour prévenir la compaction des sols, soit un taux d'humidité du sol adéquat, une pression exercée à la surface du sol inférieure à 14,5 psi, un poids à la roue sous 3 500 kg et une pression exercée à 50 cm de profondeur inférieure à 7,25 psi tel que précisé par le MAPAQ lors de la séance de consultation publique.
12. Considérant que l'enjeu des tensions parasites a été soulevé par les producteurs agricoles lors des séances de consultations publiques tenues dans

le cadre de la consultation ciblée par le BAPE, veuillez vous engager à informer les producteurs agricoles de l'existence du comité de liaison HQ-UPA et plus particulièrement du processus de traitement d'un cas potentiel de tensions parasites dans le domaine agricole pour les clients d'H-Q.

13. En référence à l'engagement 18 du premier document de demandes d'engagements transmis à Hydro-Québec le 22 mars 2023 par le MELCCFP, le MAPAQ souhaite apporter une modification à cette demande afin d'éviter toute confusion. À la troisième puce du point b) de l'engagement 18, il est demandé à Hydro-Québec de s'engager à inclure à son programme de suivi agronomique « *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 sols afin d'assurer un décompactage sur une profondeur minimale de 10 cm* ».

Le MAPAQ souhaite préciser que cette validation doit permettre d'assurer un décompactage sur une profondeur de 10 cm sous la zone compactée. Veuillez donc vous engager à inclure au programme de suivi agronomique 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 de 10 cm sous la zone compactée.

Gestion des sols contaminés

14. La demande d'engagement 21 du document de demandes d'engagement et de renseignements complémentaires transmis le 22 mars 2023 vous demandait de vous engager à déposer les études de caractérisation environnementale de site (CES) phase II et phase III liées aux travaux de construction de la ligne projetée lors du dépôt des demandes d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE. Le MELCCFP souhaite rappeler à l'initiateur que, le cas échéant, les études de CES phase II et phase III devront également être transmises lors du dépôt de la demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE pour les travaux d'agrandissement prévus au poste Hertel à la Direction régionale de l'expertise et de l'analyse de la Montérégie.

Ces études doivent préciser les contaminants présents sur le site, la plage de contamination, le volume et la gestion des déblais d'excavation (sols, sédiments, matières résiduelles, eaux contaminées, etc.) et ce, en fonction de leur niveau de contamination et conformément aux guides et à la réglementation en vigueur. S'il y a lieu, Hydro-Québec doit aussi transmettre une évaluation des teneurs de fonds naturelles pour les métaux présents dans les sols, conformément aux *Lignes directrices sur l'évaluation des teneurs de fond naturelles dans les sols*² du MELCCFP, afin de faciliter la gestion des déblais contenant des métaux d'origine naturelle.

² https://www.environnement.gouv.qc.ca/sol/terrains/lignes_evaluation-teneurs.pdf

À titre informatif, le MELCCFP souhaite également rappeler qu'Hydro-Québec doit respecter les dernières modifications aux règlements et guides en vigueur concernant la gestion et la valorisation des sols contaminés, notamment le:

- Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés - RSCTSC (Chapitre Q-2, r.46);
- Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains - RPRT (chapitre Q-2, r.37);
- Règlement sur les carrières et sablières - RCS (chapitre Q-2, r.7.1);
- Règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés;
- Guide d'intervention pour la protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés (2019).

Rédigé par :

Vincent Boucher