

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES
SUR L'ENVIRONNEMENT

ÉTAIENT PRÉSENTS : **M. JOSEPH ZAYED, président**
 Mme MARIE-EVE FORTIN, commissaire

CONSULTATION CIBLÉE
SUR LE PROJET DE LIGNE D'INTERCONNEXION HERTEL-NEW YORK
PAR HYDRO-QUÉBEC

VOLUME 1

Séance tenue le 13 décembre 2022, à 19 h
Salle Héron Impérial - Plaza Rive-Sud
500 avenue du Golf
La Prairie (Québec)

En direct sur Internet

TABLE DES MATIÈRES

SÉANCE DE LA SOIRÉE DU 13 DÉCEMBRE 2022

MOT DU PRÉSIDENT..... 1

PRÉSENTATION DU REQUÉRANT

FÉDÉRATION DE L'UPA DE LA MONTÉRÉGIE

Mme JULIE ROBERT ET M. STÉPHANE BISAILLON..... 7

PRÉSENTATION DE L'INITIATEUR DU PROJET

HYDRO-QUÉBEC

M. SÉBASTIEN BÉLANGER..... 11

PAUSE

PÉRIODE DE QUESTIONS ET COMMENTAIRES

Mme JULIE ROBERT ET M. STÉPHANE BISAILLON..... 22

M. ALEXANDRE RICHARD..... 60

M. RÉAL ST-DENIS..... 70

LA COMMISSION..... 75

M. PIERRE BACHAND..... 76

M. STÉPHANE BISAILLON..... 82

PRÉSENTATION DE L'INITIATEUR DU PROJET

Mme JULIE BABIN ET M. MICHEL PLANTE..... 85

PRÉSENTATION DU MAPAQ

M. KODJO AGBOSSOU..... 92

MOT DE LA FIN..... 95

SÉANCE AJOURNÉE AU 14 DÉCEMBRE 2022 À 10 h

MOT DU PRÉSIDENT

LE PRÉSIDENT :

5 Bonjour, mesdames et messieurs. Je vous souhaite la plus cordiale des bienvenues à cette consultation ciblée sur le *Projet de ligne d'interconnexion Hertel-New York* par Hydro-Québec. Je souhaite également la bienvenue aux personnes qui participent aux travaux de la commission d'enquête en direct, par visioconférence, ainsi qu'aux personnes qui suivent nos travaux par Internet.

10 Permettez-moi tout d'abord de me présenter. Mon nom est Joseph Zayed et je suis membre du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, communément appelé le BAPE. J'ai le plaisir de présider cette commission d'enquête qui a la responsabilité de réaliser le mandat donné au BAPE par le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, monsieur Benoit Charette. Je suis accompagné de ma collègue, la commissaire, madame Marie-Ève Fortin.

15 Avant de commencer ma présentation, je voudrais juste soulever un petit point concernant la prise de photos éventuelle; elle est malheureusement interdite au regard du droit au respect de la vie privée des participants. Par contre, les médias et toutes personnes de notre équipe qui sont autorisées pourront le faire.

20 Voici maintenant le mandat que le BAPE a reçu du ministre le 15 novembre dernier. Cette lettre s'adresse à la présidente par intérim du BAPE, madame Marie-Hélène Gauthier. Je vous en lis juste l'essentiel :

25 « *En ma qualité de ministre responsable de l'environnement, je donne mandat au BAPE de tenir une consultation ciblée concernant le Projet de ligne d'interconnexion Hertel-New York par Hydro-Québec et de me faire rapport de ses constatations ainsi que de l'analyse qu'il en aura faite. Le mandat du BAPE débutera le 12 décembre 2022.* » Donc, c'était hier.

30 « *Cette consultation devra cibler spécifiquement les sujets entourant les questionnements et préoccupations qui m'ont été transmis, soit la protection du territoire agricole et des activités agricoles, ainsi que la protection des cours d'eau et des infrastructures de ces cours d'eau. Plus précisément, la consultation devra couvrir les impacts des tensions parasites ainsi que les impacts des travaux sur le sol arable, les cultures et la circulation de la machinerie agricole.* » Et c'est signé : « *Monsieur Benoit Charette.* »

35 Je vous précise que le BAPE est un organisme public impartial et que la commission d'enquête n'est pas un tribunal. Son rôle n'est pas de prendre de décision, mais plutôt d'enquêter et de procéder à l'analyse du dossier pour éclairer la prise de décision gouvernementale par des constats et par des avis.

40

De plus, la commission doit faciliter l'accès du public à l'information sur le projet et, bien sûr, recueillir l'opinion des personnes intéressées. La commission examine le projet dans une perspective de développement durable, qui repose sur les principes de la Loi sur le développement durable et qui englobe les aspects tant écologique que social et qu'économique.

5

Par ailleurs, la Loi sur la qualité de l'environnement accorde aux commissaires mandatés les pouvoirs et l'immunité des commissaires nommés en vertu de la Loi sur les commissions d'enquête. En outre, ma collègue et moi-même sommes engagés à respecter le Code de déontologie des membres et les valeurs éthiques du Bureau. Ainsi, la commission a un devoir d'impartialité et de réserve, et elle doit agir équitablement envers tous les participants, tout en suscitant le respect mutuel et en favorisant leur pleine participation. C'est pourquoi aucune forme de manifestation, d'approbation ou encore de désapprobation, de remarques désobligeantes ou, pire, des propos diffamatoires ou méprisants ne seront tolérés. Le BAPE a élaboré à cet égard des règles de participation visant à faciliter la participation de toutes les personnes intéressées, et ces informations sont disponibles dans son site Web.

10

15

Parallèlement aux travaux de la commission d'enquête, le projet fait l'objet également d'une analyse environnementale de la part du ministère responsable de l'environnement. C'est à partir de cette analyse et du rapport du BAPE que le ministre fera à son tour une recommandation au Conseil des ministres qui, lui, prendra une décision sur le projet.

20

Le mandat de la commission d'enquête a donc débuté hier et sera d'une durée maximale de trois mois. Ainsi, le rapport sera remis au ministre au plus tard le 13 mars 2023, et celui-ci disposera de 15 jours pour rendre le rapport public.

25

Voici, en quelques mots, un aperçu du déroulement de cette première séance.

Je présenterai d'abord la commission et l'équipe qui l'assistera, ensuite ce sera l'initiateur du projet, donc Hydro-Québec, qui présentera également les personnes qui l'accompagnent, et finalement j'inviterai les personnes-ressources à se présenter, tout comme les personnes qui les accompagnent. Puis le requérant sera invité à faire lecture de la demande de consultation, tel que demandé au ministre responsable de l'environnement. Ce faisant, la requête sera rendue publique.

30

Par la suite, un registre sera disponible à l'arrière de la salle, et vous pourrez aller vous inscrire pour intervenir devant la commission. À noter qu'il y a également possibilité d'inscription électronique et téléphonique en cours de séance. Je vais d'ailleurs expliquer le fonctionnement du registre un peu plus tard.

35

Enfin, j'inviterai les représentants de l'initiateur du projet à décrire les grandes lignes de son projet, et une pause de 15 minutes suivra.

40

5 Un mot maintenant sur la consultation dite « ciblée ». En fait, c'est le type de consultation qui est privilégié lorsque les enjeux soulevés dans les requêtes qui sont adressées au ministre relèvent d'un nombre restreint de préoccupations et ne remettent pas en cause la pertinence du projet. Elle se déroule en une ou plusieurs séances publiques durant lesquelles les participants peuvent à la fois poser des questions, présenter leur mémoire ou exprimer tout simplement leurs opinions ou faire le tout. Ce type de consultation doit essentiellement traiter des cibles -- je dis bien « essentiellement » traiter des cibles identifiées dans la lettre mandat du ministre. Il est important de souligner qu'en vertu des Règles de procédure du BAPE, la commission peut considérer toute autre préoccupation soulevée lors d'une séance.

10 Les questions qui nécessitent une recherche ou un développement de la part des personnes-ressources ou de l'initiateur devront être traitées dans un délai de 48 heures, afin que les renseignements demandés soient rendus publics le plus rapidement. Ils deviendront alors accessibles, disponibles dans le site Web du BAPE.

15 À noter que le Bureau a offert la possibilité aux personnes qui ne pouvaient être présentes à nos travaux d'envoyer leurs questions avant le début de la première séance publique. D'ailleurs, il y a une personne, donc qu'on nommera tout à l'heure, qui nous a envoyé des questions, et nous reprendrons intégralement -- c'est pour ça que nous allons dire quel est l'auteur de ces questions-là -- trois questions en marge des cibles, mais quand même en marge... malgré qu'elles soient en marge, nous allons quand même les soumettre à des personnes-ressources ou encore à l'initiateur.

20 Signalons qu'il y a trois manières de s'exprimer dans le cadre des présents travaux. Tout d'abord, déposer un mémoire avec une présentation en séance; deuxièmement, déposer un mémoire sans le présenter, et là-dessus, vous avez jusqu'au 15 décembre pour le faire; et, finalement, faire une présentation verbale sans déposer de mémoire.

25 Après les séances publiques, la commission pourrait poser des questions par écrit, tant à l'initiateur du projet qu'aux personnes-ressources, pour être en mesure de compléter son analyse, et la commission compte bien sûr les recevoir, les réponses, dans un délai de 48 heures. Les renseignements obtenus seront, bien sûr, rendus disponibles très rapidement dans le site Web du BAPE.

30 Nous vous soulignons que toute personne a la possibilité de rectifier des faits mentionnés dans le mémoire d'un participant ou encore dans sa présentation. Une rectification à l'endroit d'un mémoire ou d'une opinion verbale se limite à corriger de façon démontrée des inexactitudes, comme une erreur de date ou de quantité, et non, et surtout pas, à se prononcer sur la justesse ou la suffisance d'une analyse ou d'une opinion. Vous ne pouvez pas, par exemple, dire : « Non, je ne suis pas d'accord, je ne partage pas du tout ce que monsieur ou madame vient de dire. » Un exemple parfait : si quelqu'un affirme que cette salle peut contenir 325 personnes, alors que son permis d'exploitation indique qu'il s'agit de 250,

bien sûr, dans ce cas-là vous pouvez le rectifier. Donc, pour vous prévaloir de ce droit, vous devez vous inscrire au registre tenu à l'arrière de la salle, et vous serez ensuite invité, à la fin de la séance, à intervenir. Bien sûr, vos propos doivent être brefs et factuels. Les rectifications pourront aussi se faire par écrit, si vous le souhaitez, au cours de la semaine prochaine.

5

Par ailleurs, ce qui est dit en séance publique est enregistré, et les transcriptions seront disponibles sur le site Web du BAPE environ une semaine après la fin des séances de la consultation. Aussi, la webdiffusion des séances sera disponible en différé sur le site Web. Et, enfin, tous les documents qui seront déposés à la commission d'enquête au cours de son mandat seront ajoutés au site Web du BAPE ainsi qu'aux centres de consultation, c'est-à-dire celui du BAPE et à la bibliothèque Léo-Lecavalier de La Prairie et à celle de Napierville à Napierville.

10

Voyons maintenant les règles de participation, en commençant par décrire la disposition de la salle. Au centre, bien sûr, en face de vous, la commission d'enquête; à ma gauche, la table des analystes de la commission, et un peu plus loin, la table des personnes-ressources; à l'arrière se trouvent la coordonnatrice de la commission et la conseillère en communication; finalement, à ma droite, la table des représentants de l'initiateur du projet; et, devant nous, c'est ici que vous viendrez poser vos questions ou encore donner votre opinion.

15

Il est important de noter que le respect mutuel et la courtoisie seront toujours de mise et en tout temps. Au moment de votre intervention, vous devez vous adresser à moi; s'il s'agit d'une question, c'est moi qui la dirigerai vers la personne concernée. Je vous demande donc d'éviter, dans la mesure du possible, les préambules, d'autant plus s'ils sont longs, et il ne sera donc permis -- il ne sera pas permis de commenter les réponses obtenues. Par ailleurs, si vous n'obtenez pas suffisamment de réponse, vous avez juste à me l'indiquer, en m'expliquant en quoi la réponse n'est pas complète, pour que je puisse poursuivre l'échange avec les personnes-ressources ou l'initiateur. Par ailleurs, ma collègue, madame Fortin, et moi pouvons intervenir en tout temps pour obtenir de l'information supplémentaire.

20

25

Si une information ou un document demandé par la commission est considéré comme confidentiel par la personne qui doit le déposer, celle-ci doit lui en faire part au moment même de la demande. Si la commission le juge nécessaire, cette information doit lui être transmise avec la mention « confidentiel ». Nous permettrons alors aux personnes concernées d'établir, s'il y a lieu, le préjudice qui pourrait être encouru si le document devait être rendu public. La commission rendra ensuite une décision écrite à l'effet de rendre public, en tout ou en partie, ou tout simplement de ne pas rendre publique l'information, et la décision même sera rendue publique. Si le document rendu non public est toutefois considéré par la commission comme nécessaire à ses travaux, elle le conservera pendant toute la durée de son mandat, et elle vous le retournera par la suite. Le cas échéant, bien sûr, les personnes concernées bénéficieront d'un délai, avant la diffusion publique du document, pour réagir à la décision de la commission.

30

35

40

5 Je souligne que le BAPE tient à respecter les engagements de sa Déclaration de services aux citoyens et met donc à votre disposition un très court questionnaire afin d'évaluer la qualité de ses services, et je vous prie de ne pas hésiter à nous partager vos commentaires. Pour les personnes présentes en salle, si vous ne l'avez pas déjà en main, je vous invite à le demander à l'accueil. Pour les gens à distance, vous le trouverez dans les commentaires du Facebook *live* et dans notre site Web du BAPE, sur la page concernant le dossier. Bien sûr, ce questionnaire préservera toujours votre anonymat.

10 J'ai maintenant le plaisir de vous présenter l'équipe de la commission. Donc, à ma gauche, madame Karine Jean et monsieur Jonathan Perreault, qui sont analystes. Madame Odile Rochon est également analyste, mais elle n'est pas avec nous, présente en salle. À l'arrière de la salle, la conseillère en communication, madame Karine Lavoie, et la coordonnatrice de la commission, madame Rachel Sebareme. Et, enfin, madame France Fons, agente de secrétariat, fait le traitement des documents fournis à la commission. Le soutien logistique des séances est assuré par monsieur Michel Filteau, la sonorisation par monsieur Zouhir Benachar et la sténotypie par madame Isabelle Goyette. 15 Monsieur Pierre Dufour et madame Karine Fortier du BAPE sont chargés de la webdiffusion des séances.

20 J'invite maintenant le porte-parole de l'initiateur à se présenter et à présenter les membres de son équipe.

Monsieur Bélanger, à vous la parole.

25 **M. SÉBASTIEN BÉLANGER :**

Oui, merci Monsieur le président. Donc, je commence par me présenter : effectivement, Sébastien Bélanger, je suis chef projet chez Hydro-Québec au niveau des lignes et porte-parole pour Hydro-Québec ce soir.

30 Je suis accompagné de ma collègue Valérie Groison, qui est biologiste de formation et qui est responsable de l'étude d'impact pour le projet. Et à l'arrière de -- à la table en arrière, on a Geneviève Carpentier, qui est géographe de formation, qui est responsable de la cartographie. Et j'ai quelques spécialistes dans la salle, qui sont parmi nous pour répondre à des questions spécifiques, si c'est requis.

35 **LE PRÉSIDENT :**

Merci, monsieur Bélanger.

40 Pour assurer une meilleure compréhension du dossier, tant pour vous que pour la commission

5 d'enquête, la commission a invité quatre ministères à désigner des personnes-ressources. Donc, la commission a demandé à deux ministères qu'ils puissent être présents en salle. Il s'agit d'abord du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, et je demanderais à son porte-parole, monsieur Vincent Boucher, de se présenter et d'en faire de même pour les personnes qui l'accompagnent.

Monsieur Boucher.

10 **M. VINCENT BOUCHER :**

Oui, bonsoir Monsieur le président. Donc, Vincent Boucher, je suis le porte-parole de la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique pour le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.

15 Je suis accompagné ce soir par ma collègue de la même direction, madame Karolane Pitre, et également, de la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Montérégie, madame Isabelle Barriault.

20 **LE PRÉSIDENT :**

Alors, merci monsieur Boucher.

25 Le deuxième ministère est celui de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, et je demanderais à madame Mélissa Normandin, porte-parole, de se présenter et d'en faire de même pour les personnes qui l'accompagnent.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

30 Oui, bonsoir Monsieur le président. Je me présente : Mélissa Normandin, conseillère en aménagement du territoire et développement rural à la Direction régionale du MAPAQ de la Montérégie pour le secteur ouest. C'est moi qui coordonne les avis à soumettre au ministère de l'Environnement, dans le cadre de la ligne Hertel, et pour analyser et rédiger les différents avis, j'ai collaboré avec différents collègues, aux expertises variées, qui sont Andréane Martin, qui est en virtuel, agronome et conseillère en production animale, il y a aussi Kodjo Agbossou, l'expert de référence en tensions parasites pour le MAPAQ, qui est également en virtuel. Je devais les présenter, hein, je fais bien? O.K.

35 **LE PRÉSIDENT :**

Oui, absolument madame.

40

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

5 O.K. Et en ma compagnie, à mes côtés, Stéphanie Mathieu, qui est agronome, conseillère en grandes cultures, et Bruno Garon, ingénieur, conseiller en machinisme agricole et en conservation des sols au MAPAQ Montérégie.

LE PRÉSIDENT :

10 Alors, merci beaucoup, madame Normandin.

15 La commission a également demandé au ministère des Transports et de la Mobilité durable et au ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie de désigner des personnes-ressources, afin de répondre par écrit à d'éventuelles questions de la commission. Bien sûr, si la collaboration d'autres ministères ou organismes s'avérait nécessaire, la commission d'enquête, en vertu de ses pouvoirs, pourrait faire appel à eux.

20 J'invite maintenant le requérant à venir présenter le motif de sa demande de consultation publique, donc une requête qui avait été adressée au ministre responsable de l'environnement, et j'invite madame Renée Lamontagne, accompagnée de monsieur Stéphane Bisailon.

25 Bonsoir madame, bonsoir monsieur.

PRÉSENTATION DU REQUÉRANT

**Mme JULIE ROBERT ET M. STÉPHANE BISAILLON
(FÉDÉRATION DE L'UPA DE LA MONTÉRÉGIE)**

M. STÉPHANE BISAILLON :

30 Bonsoir.

Mme JULIE ROBERT :

35 Bonsoir. Alors, ça va être madame Julie Robert, en remplacement de madame Lamontagne, pour ce soir; elle ne pouvait pas être présente avec nous, ici.

40 Alors, je fais la lecture de la requête que nous avons adressée au ministre, monsieur Charette, le 18 octobre 2022. Alors :

« Monsieur le ministre, tel que prévu dans la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur

l'environnement, nous demandons la tenue d'une audience publique au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement pour le projet cité en rubrique, donc la construction d'une ligne d'interconnexion Hertel-New York par Hydro-Québec.

5 *La Fédération de l'UPA de la Montérégie considère qu'il est important que les agriculteurs du territoire soient renseignés adéquatement et qu'ils puissent donner leur opinion sur ce projet dont la réalisation aura des incidences importantes sur les activités agricoles et le territoire. À la lumière des informations fournies par le promoteur dans l'Étude d'impact sur l'environnement, de février 2022, ainsi que les volumes complémentaires, nous considérons que la tenue d'audiences publiques serait*
10 *pertinente, considérant les questions et les préoccupations du milieu agricole.*

15 *Premièrement, nous sommes préoccupés par les tensions parasites. Il est mentionné, dans la section C.1, bulletin de l'Étude d'impact sur l'environnement, volume 3 - annexes, que la ligne à courant continu à 450 kilovolts Radisson-Nicolet-Des Cantons n'a jamais fait l'objet de plaintes relatives aux tensions parasites. La ligne de courant continu Radisson-Nicolet-Des Cantons est une ligne aérienne, alors que la ligne citée en rubrique est une souterraine. Il s'agit d'une différence importante entre les deux infrastructures citées.*

20 *Question : est-ce qu'Hydro-Québec pourrait mettre en place un comité pour faire un suivi auprès des entreprises agricoles en production animale, qui sont situées sur les routes régionales ainsi que sur les routes et chemins locaux, afin de documenter la présence ou absence de tensions parasites sur une ligne souterraine, en courant continu, avant et après quelques années de sa mise en fonction?*

25 *Pour les sections de la ligne d'interconnexion qui seront situées sur les terres agricoles en culture, selon les informations fournies à la page 7-6 de l'Étude d'impact sur l'environnement, volume 1, chapitres 1 à 7, il y aura l'installation de rubans avertisseurs. Voici un extrait : « Plus près de la surface du sol, deux rubans avertisseurs seront mis en place. »*

30 *Questions : comment les travaux de sol nécessaires à la production agricole pourront-ils être effectués si les rubans sont situés près de la surface du sol, et ce, sans briser les rubans avertisseurs? Quelle sera la profondeur recommandée des rubans avertisseurs pour les parcelles agricoles?*

35 *La ligne d'interconnexion souterraine sera coulée dans du béton. Il y aura un dégagement de chaleur qui pourrait avoir un impact sur les cultures et le sol à proximité de l'implantation de cette conduite. En effet, le dégagement de chaleur à la suite de la mise en service de la ligne d'interconnexion pourrait influencer le cycle gel/dégel du sol en période hivernale et les conditions du sol durant la période de croissance des cultures par l'assèchement du sol vis-à-vis la zone d'installation de la ligne d'interconnexion. À la page 8-6 de l'Étude d'impact sur l'environnement, volume 2, chapitres 8 à 12, il est mentionné : "Une couche de matériaux granulaires, au moins 30 centimètres, doit être déposée*
40 *par-dessus la canalisation afin d'assurer la dissipation de chaleur."*

5 À la page 8-9 de l'Étude d'impact sur l'environnement, volume 2, chapitres 8 à 12, il est inscrit :
"Puisque le système racinaire de ceux-ci peut endommager, à plus ou moins long terme, les structures
en béton et limiter la dissipation de chaleur dans les portions situées en terres agricoles, le type de
culture pourrait être limité aux espèces à système racinaire peu profond. En effet, bien que la
profondeur de la canalisation puisse être adaptée afin de ne pas entrer en conflit avec le drainage
souterrain, la présence de matériaux granulaires au-dessus de la canalisation bétonnée, afin de
favoriser la dissipation de chaleur, pourrait limiter l'épaisseur de la terre végétale et limiter le type de
culture au-dessus de la canalisation."

10 Autre extrait : "Le fonctionnement de la ligne souterraine est susceptible de dégager de la chaleur
et de générer des champs électriques et magnétiques, qui représentent une source d'impact potentiel."

15 À la page 8-17 de l'Étude d'impact sur l'environnement, volume 2, chapitres 8 à 12, il est inscrit :
"Le fonctionnement des câbles de transport d'énergie électrique repose essentiellement sur la
conduction d'un courant électrique à une tension donnée. Aucun champ électrique n'est émis autour des
câbles, puisque le champ électrique est confiné à l'intérieur de la gaine isolante. Le courant continu
génère par ailleurs une chaleur contrôlée et un champ magnétique de faible intensité."

20 À la page 8-242 de l'Étude d'impact sur l'environnement, volume 2, chapitres 8 à 12, il est
mentionné : "L'exploitation de la ligne générant un champ électrique et un champ magnétique ainsi qu'un
dégagement de chaleur qui aurait le potentiel d'entraîner une modification du milieu environnant."

25 Questions : un dégagement de chaleur sera émis lors du fonctionnement de la ligne; quelles
mesures d'atténuation seront mises en place par Hydro-Québec pour limiter les pertes de rendement
des cultures des entreprises agricoles qui seront semées à proximité de la ligne? Quelle est l'ampleur de
la chaleur dégagée par les conduites souterraines?

30 La Fédération est aussi préoccupée par les entraves de la circulation sur la route, lors de la
réalisation de la tranchée ouverte. La largeur de la machinerie agricole peut varier de 3.5 mètres à
7.5 mètres, par exemple les moissonneuses-batteuses.

35 À la page 8-148 de l'Étude d'impact sur l'environnement, volume 2, chapitres 8 à 12, il est inscrit :
"Les entraves à la circulation se feront plus particulièrement sentir aux endroits où la ligne sera
implantée sous la chaussée par excavation, nécessitant la fermeture temporaire de voies de circulation,
soit sur les routes régionales ou sur les routes et chemins locaux longés ou croisés par le tracé."

40 Question : de quelle façon Hydro-Québec permettra-t-elle le déplacement de la machinerie
agricole aussi large que 7.5 mètres sur les routes, lors de la fermeture temporaire d'une voie de
circulation?

Les travaux aux champs sont importants au printemps pour la préparation des sols et pour le semis ainsi qu'à la fin de l'été et tout au long de l'automne pour la récolte des grains et des fourrages.

5 *Lors de l'installation de la ligne par forage dirigé ou par forage poussé, selon les figures 7-8 et 7-9 de l'Étude d'impact sur l'environnement, volume 1, chapitres 1 à 7, il ne semble pas possible d'ajouter un matériau granulaire pour dissiper la chaleur comme lors de la réalisation des tranchées ouvertes. À la page 8-6 de ce document, il est mentionné : "Une couche de matériaux granulaires, au moins 30 centimètres, doit être déposée par-dessus la canalisation afin d'assurer la dissipation de chaleur."*

10 *Question : lors de l'utilisation des méthodes de forage, quels moyens techniques ou procédures seront utilisés afin de limiter le dégagement de chaleur et son impact sur le cours d'eau et, s'il y a lieu, les infrastructures de ces cours d'eau?*

15 *De plus, à la lecture de l'étude d'impact sur l'environnement de ce projet, nous n'avons pas trouvé d'informations sur la durée de vie utile de cette infrastructure ni d'informations sur son retrait à la fin de sa durée d'utilisation prévue. Des impacts sur les entreprises agricoles sont à prévoir lors de l'enlèvement de ces infrastructures. Hydro-Québec devrait fournir sa gestion de ces infrastructures à la fin de vie de projet.*

20 *Enfin, nous souhaitons sensibiliser le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement sur les éléments relatifs à la protection du territoire et des activités agricoles, notamment les tensions parasites, le sol arable, les cultures et les travaux aux champs à proximité de la ligne d'interconnexion, la circulation de la machinerie sur les routes entravées, et cetera. Bref, le sol agricole est une ressource rare et non renouvelable. La superficie totale de la zone agricole représente moins de 2 % de la superficie au Québec, et elle est grandement sollicitée pour une multitude d'usages autres qu'agricoles dans notre région. Il est primordial d'en faire une utilisation judicieuse.*

25

Pour toute information concernant cette demande, vous pouvez communiquer... »

30 Et soussigné : le président de la Fédération régionale, monsieur Jérémie Letellier.

LE PRÉSIDENT :

35 *Merci madame. Est-ce que la personne qui vous accompagne veut ajouter quelque chose? Ça va? Très bien. Alors, merci beaucoup.*

40 *Comme il s'agit de la seule requête, je vais m'adresser tout de suite au promoteur, mais juste auparavant, j'aimerais inviter dès maintenant les personnes qui souhaitent s'inscrire au registre pour intervenir de le faire. Alors, vous pouvez aller en arrière de la salle, il y a un registre, et vous pouvez également vous diriger dans la page relative au dossier, sur le site Web, ou encore par téléphone, vous*

5 composez le 1 800 463-4732, le poste 6. 1 800 463-4732, le poste 6. Donc, nous vous invitons à suivre les consignes transmises dans la boîte vocale, et par la suite un membre du personnel communiquera avec vous par téléphone pour valider certains détails et vous transmettre les informations pour l'intervention.

10 Pour les personnes en salle, donc l'inscription vous pouvez la faire dès maintenant, en allant à l'arrière de la salle vous inscrire au registre. Au retour de la pause... Donc, tout de suite après la présentation de l'initiateur, il y aura une pause; au retour de la pause, les personnes inscrites seront appelées dans l'ordre d'inscription. Elles pourront, pour le moment, poser deux questions par intervention, et le cas échéant présenter leur mémoire ou exprimer leur opinion. Donc, tout ça peut être fait à la même occasion. Et, bien sûr, si le temps le permet, il pourrait y avoir une autre ronde d'inscriptions.

15 Monsieur Bélanger, la parole est à vous pour présenter le projet.

**PRÉSENTATION DE L'INIATEUR DU PROJET
M. SÉBASTIEN BÉLANGER — HYDRO-QUÉBEC**

20 **M. SÉBASTIEN BÉLANGER :**

25 Monsieur le président, Madame la commissaire, mesdames et messieurs, il nous fait plaisir d'être ici avec vous ce soir pour cette consultation ciblée sur le Projet de ligne d'interconnexion Hertel-New York.

L'équipe a déjà été présentée, donc on peut aller à la prochaine page.

30 Au cours des 20 prochaines minutes, nous aborderons les thèmes suivants : la description du projet, la démarche environnementale et le tracé retenu, la démarche de participation du public; pour ce qui est des principaux impacts et des mesures d'atténuation proposées, tel que demandé dans la présente consultation, nous nous concentrerons sur les sujets ciblés en milieu agricole; nous enchaînerons avec le coût du projet, ses retombées économiques, les étapes à venir; et nous terminerons avec un résumé du projet.

35 Le projet d'interconnexion Hertel-New York s'inscrit dans la stratégie de développement d'Hydro-Québec. Les exportations représentent une part significative du bénéfice net d'Hydro-Québec, et ce, au profit de l'ensemble des Québécois. Le projet d'interconnexion consiste à relier le poste Hertel, situé dans la municipalité de La Prairie, à un point d'interconnexion situé dans la rivière Richelieu. C'est donc la ligne rouge que vous voyez à l'écran. Du côté américain, l'énergie sera ensuite transportée vers
40 New York à partir d'une nouvelle ligne, construite par notre partenaire Transmission Developers Inc.

Cette interconnexion permettra d'acheminer à New York de l'électricité provenant de sources d'énergie propre et renouvelable. Elle permettra ainsi d'éviter 3,9 millions de tonnes de gaz à effet de serre chaque année, soit l'équivalent de retirer 44 % des voitures des rues de la ville de New York.

5 Plus précisément au Québec, le projet dont il sera question aujourd'hui vise la construction d'une ligne souterraine à courant continu de 57,7 kilomètres, à partir du poste Hertel jusqu'au point d'interconnexion à la frontière, dans la rivière Richelieu. La ligne à construire, d'une tension de 400 kilovolts -- c'est-à-dire 400 000 volts -- sera raccordée à un nouveau convertisseur installé au poste Hertel. Ce type d'équipement transforme le courant alternatif en courant continu, ce qui permet des échanges avec les réseaux voisins, comme celui de New York.

10 Afin d'élaborer le meilleur projet possible, nous avons utilisé une démarche environnementale en plusieurs étapes, qui consiste essentiellement à décrire le milieu, analyser les contraintes techniques et environnementales ainsi que les éléments sensibles, élaborer un tracé et des variantes lorsque possible, choisir un tracé, en évaluer les impacts et déterminer les mesures d'atténuation appropriées. Toutes ces étapes sont réalisées en collaboration avec le milieu d'accueil : il nous permet de développer et d'ajuster le projet aux réalités spécifiques du milieu.

15 Afin de débiter les études environnementales, Hydro-Québec a d'ailleurs déterminé une zone d'étude d'environ 800 kilomètres carrés. La zone est délimitée au nord par le poste Hertel, à l'ouest par l'autoroute 15, à l'est par la rivière Richelieu, et au sud par la frontière canado-américaine. La zone d'étude est en Montérégie et elle chevauche le territoire de trois MRC, soit Roussillon, le Haut-Richelieu et Les Jardins-de-Napierville. Ce secteur est situé en milieu rural, essentiellement agricole et dans un secteur riche en biodiversité, pour la portion au sud de la zone. La zone d'étude se situe également dans un territoire identifié par la communauté mohawk de Kahnawake comme faisant partie de son territoire traditionnel. Les inventaires détaillés réalisés à l'intérieur de cette zone permettent de mieux connaître le milieu d'accueil du projet et de déterminer les principaux éléments environnementaux et techniques sensibles au passage d'une nouvelle ligne souterraine.

20 Pour déterminer le tracé d'une ligne souterraine dans ce type de milieu, Hydro-Québec s'est donné des critères de localisation de tracé spécifiques, soit de longer un axe linéaire existant, par exemple les routes, de préserver les boisés, de limiter les empiétements en milieu agricole et de permettre d'accéder facilement aux sites des travaux, pour la partie souterraine de la ligne, tandis que pour la partie sous-marine de la ligne, Hydro-Québec a défini comme critères d'éviter les milieux sensibles en bordure de la rivière Richelieu et de limiter les impacts sur le secteur habité. À partir de ces critères de localisation, nous avons déterminé le tracé de moindre impact.

25 30 35 40 Sur la carte à l'écran, vous pouvez voir le tracé de ligne en rouge. Ce qui est surligné en orange est le premier segment de tracé en partant du poste Hertel, et en mauve, il s'agit d'une ligne aérienne existante.

Donc, de manière plus précise, en partant du poste Hertel, la ligne se situe en terres cultivées sur 1,8 kilomètre, dont 1,3 kilomètre sur une propriété d'Hydro-Québec et 500 mètres en terres privées. Le tracé rejoint ensuite le réseau routier.

5 Après avoir traversé la route 104, le tracé se poursuit dans l'emprise routière du rang Saint-Raphaël ainsi que sur le rang Saint-Claude. Par la suite, la ligne emprunte la montée Signer, le rang Saint-Marc, la route Édouard-VII, avant d'atteindre la montée Saint-Jacques. À partir de ce point, le tracé longe le côté est de l'autoroute 15 jusqu'à la route 202, sur environ 24 kilomètres. La dernière
10 portion de tracé passe par la route 202, le rang Saint-Georges et le rang Edgerton, toujours dans l'emprise routière. Après avoir traversé la route 223, la ligne quitte la route pour longer le ruisseau Fairbanks, au début au sud, puis ensuite au nord. Un segment d'un peu plus de 700 mètres se situe alors en terres cultivées.

15 Par la suite, un forage dirigé sera réalisé sur 850 mètres pour atteindre la rivière Richelieu, sans toucher à l'écosystème forestier exceptionnel situé à cet endroit. À la sortie du forage, Hydro-Québec prévoit ensuite que le câble sera ensouillé, c'est-à-dire enterré dans le lit de la rivière, sur 800 mètres, jusqu'à la frontière.

20 Entre l'automne 2020 et l'automne 2021, nous avons mis en place une démarche de participation du public nous permettant de connaître les préoccupations des diverses parties prenantes à l'égard du projet et d'apporter des optimisations lorsque possible.

25 Plus précisément, la première étape de la démarche a été l'étape préparatoire. L'équipe d'Hydro-Québec a alors pris contact avec les organismes du milieu et amorcé l'inventaire environnemental et des données de terrain de la zone d'étude. Cette prise de contact s'est déroulée entre septembre 2020 et mars 2021.

30 Par la suite, l'information-consultation sur les variantes de tracé a eu lieu au printemps 2021, et l'annonce de la solution retenue, à l'automne de la même année. Comme les impacts ont été significativement réduits dès l'élaboration du projet par le choix de longer les emprises de routes existantes, le tracé retenu a été bien accueilli par la majorité des parties prenantes consultées, et peu de préoccupations ou suggestions ont été exprimées. L'équipe a tout de même eu la chance de répondre à des questions portant principalement sur les travaux, soit les impacts des travaux sur la
35 qualité de vie des résidents, la circulation routière, les travaux au poste Hertel. Ces préoccupations sont prises en compte tout au long de la conception du projet, afin de minimiser les impacts des travaux sur les résidents à proximité du tracé.

40 Plus de 40 rencontres ont permis d'échanger avec les élus, les représentants d'organismes du milieu, les citoyens concernés, les propriétaires touchés, le grand public dans les territoires concernés et les médias.

5 L'équipe a assuré des suivis personnalisés auprès des propriétaires concernés et a déployé différents moyens de communication, tels que des bulletins d'information, une page Web avec des vidéos, une consultation en ligne ainsi qu'un espace pour les questions des citoyens. L'équipe a également diffusé des messages dans les médias sociaux, publié des avis dans les journaux et envoyé près de 1 600 lettres, afin de faire connaître le projet et inviter les gens à transmettre leurs questions, préoccupations ou suggestions.

10 Des échanges d'informations ont aussi eu lieu avec les communautés mohawks d'Akwesasne et de Kanesatake, ainsi que les représentants des communautés abénaquises d'Odanak et de Wôlinak. Des échanges plus soutenus ont eu lieu avec la communauté mohawk de Kahnawake. Ces échanges ont notamment permis de s'entendre sur une façon de procéder pour la réalisation des études d'utilisation du territoire, du profil socioéconomique et de l'archéologie.

15 Durant les consultations, certaines préoccupations concernaient les champs électriques et magnétiques ainsi que les tensions parasites. Comme il s'agit d'un projet en souterrain, il n'y aura aucun dégagement de champ électrique, car il sera bloqué par la gaine du câble. Contrairement à une ligne à courant alternatif, le champ magnétique produit par une ligne à courant continu est statique, donc très similaire au champ magnétique terrestre. Il ne peut induire de tension ou de courant dans les objets situés à proximité. Un bulletin et une vidéo ont été diffusés afin de répondre spécifiquement à ces questions.

20 Une tension parasite est une différence de tension, exprimée en volts, enregistrée entre deux points susceptibles d'être touchés par un animal. Puisque la ligne à courant continu ne peut créer d'induction et qu'elle n'est reliée à aucune ligne de distribution, elle ne peut pas entraîner de tensions parasites. Cela dit, nous comprenons que certaines personnes souhaitent en savoir davantage à ce sujet. L'UPA, le MAPAQ et Hydro-Québec ont produit un guide à l'intention des producteurs agricoles, que vous pouvez voir à l'écran, et accessible à tous sur le Web.

30 D'ailleurs, Hydro-Québec et l'Union des producteurs agricoles travaillent ensemble depuis longtemps sur ces questions et sur plusieurs autres sujets d'intérêt commun. L'entente Hydro-Québec—UPA pour le passage de lignes en milieu agricole a été ratifiée en 1986, puis mise à jour deux fois. Un comité provincial se réunit plusieurs fois par année depuis 1996. Différents comités de travail spécialisés, tels qu'un comité sur les tensions parasites, soutiennent le comité provincial.

35 Avant d'entrer dans la section des impacts, prenons quelques instants pour voir les six grandes étapes de construction d'une ligne souterraine. La première étape consiste à préparer la zone de travail en sécurisant le site et en préparant la signalisation appropriée, afin d'assurer la sécurité des travailleurs et des usagers de la route. Ensuite, on procède à l'excavation d'une tranchée d'une dimension d'environ un mètre de largeur. Par la suite, on assemble les conduits dans la tranchée et on bétonne le tout. À 40 intervalles d'environ 1,5 kilomètre, nous procédons à l'installation d'une chambre de jonction; ces

chambres serviront à installer les câbles ainsi qu'à les relier ensemble. Finalement, le tout est remblayé et remis en état, selon l'endroit où auront été effectués les travaux.

5 Voyons maintenant les principaux impacts du projet et les mesures d'atténuation proposées, en nous concentrant sur les impacts en terres agricoles.

10 Tout d'abord, dans le cadre du projet, de nombreux impacts ont été évités lors de la conception. La ligne est souterraine et elle sera enfouie sous une emprise routière sur 95 % du tracé. L'image de gauche, à l'écran, présente le positionnement de la ligne dans l'emprise de l'autoroute ou de la route 202. La canalisation bétonnée sera à 1,5 mètre de profondeur et sera située entre les voies de circulation et le fossé, généralement à 6 mètres de la ligne de rive pour la route 202 et à 12 mètres pour l'autoroute 15. L'image de droite représente la ligne dans l'emprise d'une route municipale ainsi que pour la montée Saint-Jacques. L'emprise de route y étant plus étroite, le massif sera situé à la limite de la voie de circulation et de l'accotement. La profondeur du massif sera alors de 1,2 mètre sur le réseau municipal et de 1,5 mètre sur la montée Saint-Jacques.

15 En terres cultivées, c'est-à-dire sur 2,5 kilomètres de l'ensemble du tracé, la canalisation sera enfouie à une profondeur d'au moins 1,6 mètre, afin d'être située sous le drainage agricole et pour permettre la remise en culture au-dessus. On voit d'ailleurs le ruban avertisseur qui sera situé sous les drains, à environ 30 centimètres du massif -- au-dessus du massif. De plus, le tracé est localisé à la limite des lots, de façon à réduire les impacts.

LE PRÉSIDENT :

25 Monsieur Bélanger, juste pour que nous puissions bien comprendre avec la planche précédente.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

30 Oui.

LE PRÉSIDENT :

Pourriez-vous distinguer la matière granulaire de la terre végétale, dans le 1,6 mètre?

35 **M. SÉBASTIEN BÉLANGER :**

C'est le... Je...

40

LE PRÉSIDENT :

Ah, vous allez venir avec ça plus tard?

5 **M. SÉBASTIEN BÉLANGER :**

Bien, je peux demander à ma collègue Valérie, juste de me dire c'est quoi la...

10 **LE PRÉSIDENT :**

C'est juste pour qu'on comprenne bien.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

15 ... l'épaisseur, oui.

Mme VALÉRIE GROISON :

20 Oui, bien en fait, je peux comprendre. Initialement, au dépôt de l'étude d'impact, en fait, on avait déjà la profondeur de la canalisation, puis on pensait mettre un dépôt granulaire pour assurer la dissipation de la chaleur. En fonction des préoccupations puis de... ce qu'on a fait, c'est qu'on a décidé donc d'enfouir le massif à 1.6 mètre. On a légèrement écarté, aussi, les câbles. Et ça, ça nous assure l'absence, finalement, de matériaux granulaires en terres agricoles.

25 Donc, vraiment, les matériaux granulaires sont en emprise routière, puis dans le cadre des optimisations puis à partir... au dépôt de l'étude d'impact, ce n'était pas encore optimisé, mais il y a quand même beaucoup de travail de fait, et maintenant, ce qu'il faut vraiment retenir, c'est qu'en terres agricoles, on est à 1.6, puis on n'est pas obligés d'avoir le 1.6 -- d'avoir des matériaux granulaires au-dessus du massif.

30

LE PRÉSIDENT :

Donc ça, c'est un changement par rapport à ce qui a été...

35 **Mme VALÉRIE GROISON :**

C'est une optimisation, oui, dans le cadre des échanges, des questions-réponses qu'on a eus dans l'analyse de recevabilité. On a eu des... c'est ça, c'est à ce moment-là que l'optimisation a été annoncée.

40

LE PRÉSIDENT :

Évidemment, on parle sur l'ensemble du tracé d'une seule chambre, n'est-ce pas?

5 **Mme VALÉRIE GROISON :**

Chambre de...

LE PRÉSIDENT :

10

En milieu agricole.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

15

En milieu agricole, on a...

LE PRÉSIDENT :

20

En terres agricoles.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

25

En terres -- oui, effectivement -- en terres agricoles, on a deux chambres de jonction. Donc ça, c'est...

LE PRÉSIDENT :

Deux?

30

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui, on en a une au nord et au sud. Peut-être ce que vous avez vu pour le « une », c'est une chambre qu'on appelle de mise à la terre.

35

LE PRÉSIDENT :

De mise à la terre.

40

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Donc, il y a une seule chambre de mise à la terre, qui elle vient au ras du sol, tandis que les chambres de jonction sont plus profondes.

5

LE PRÉSIDENT :

Puis les chambres de mise à la terre suivent le même processus?

10

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

La chambre de mise -- la chambre de jonction, elle est à quelle profondeur? Juste...

15

Mme VALÉRIE GROISON :

Au niveau de la chambre de jonction, elle est aussi plus profonde qu'en emprise routière, et au-dessus de la chambre de jonction, en fait, on peut assurer la présence d'un mètre de sol minéral et végétal, la terre arable. Donc, la chambre de jonction, on a vraiment un mètre par-dessus de sol cultivable.

20

LE PRÉSIDENT :

C'est bon. Alors, vous pouvez poursuivre, et merci.

25

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Merci. Donc, pour la partie sous-marine de la ligne, nous utiliserons la technique du forage dirigé pour traverser les milieux sensibles en bordure de la rivière. Encore à l'écran, une représentation d'une opération de forage dirigé.

30

Les principaux impacts sur le milieu naturel et humain seront temporaires, de courte durée et principalement associés aux travaux de construction. La ligne touchera des terres cultivées uniquement aux extrémités du tracé, soit à la sortie du poste Hertel et au sud, près de la rivière Richelieu. Pendant la construction, Hydro-Québec utilisera des méthodes de travail qui visent à limiter la compaction des sols, grâce à l'utilisation temporaire de matelas de bois, tel qu'illustré sur la photo. Les sols excavés pour réaliser la tranchée seront mis en pile et réutilisés pour remblayer l'excavation. De plus, des mesures d'atténuation seront mises en oeuvre pour protéger les fossés et les infrastructures de drainage. Pendant le réaménagement, la terre sera remise en place et le terrain sera nivelé à son profil initial. Un suivi du rendement des terres agricoles sera réalisé après les travaux.

40

5 Les principaux impacts de la ligne souterraine sur le milieu humain sont liés à la perturbation de la circulation routière lors des travaux d'excavation et de forage, ainsi que l'accès aux résidences et aux commerces durant ces travaux. Soulignons ici que nous poursuivons la cueillette de données afin d'élaborer et de valider les meilleures solutions en matière de circulation routière. Nous comprenons qu'il s'agit d'un point important.

10 Comme mesures d'atténuation, nous respecterons plusieurs principes directeurs, tels que coordonner les travaux en amont avec les parties prenantes concernées, installer de la signalisation, des panneaux d'information, et aménager des aires de sécurité. Nous allons diviser les travaux par segments et optimiser le calendrier de réalisation des travaux, afin de tenir compte de la saison agricole et des contraintes dans certains secteurs. Par exemple, réaliser certains travaux à l'hiver. Nous allons maintenir les accès aux propriétés avec des plaques d'acier et veiller à la remise en état des lieux à la fin des travaux.

15 Tout au long de la période de construction, nous allons transmettre des informations sur les travaux. Avant et durant ceux-ci, nous allons informer les résidents touchés de la nature des travaux, de la période et des horaires. Nous allons maintenir un site Web, une ligne téléphonique, pour informer la population de l'évolution des travaux et pour recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers, et nous allons mettre en place un système de gestion des plaintes, pour assurer le suivi de celles-ci.

20 Au niveau de l'ambiance sonore, les travaux les plus bruyants sont associés aux forages qui sont utilisés pour traverser des obstacles. Ces travaux peuvent causer une perte de quiétude temporaire dans le secteur environnant. Hydro-Québec mettra en oeuvre des mesures d'atténuation adaptées aux secteurs environnants, telles que l'utilisation de machinerie à bruit réduit ainsi que des murs coupe-son comme ceux que vous pouvez voir à l'écran. Ces mesures permettent de diminuer le bruit à la source. Au niveau agricole, une seule ferme laitière se trouve environ à 300 mètres d'un forage, et selon nos études, le bruit des travaux n'excédera pas le bruit moyen dans une zone de traite, de sorte qu'il n'y aura pas d'impacts sur la productivité laitière. Des mécanismes de communication sont prévus, avant et pendant les travaux. De plus, dans certaines situations, à proximité de résidences, par exemple, les niveaux sonores feront l'objet d'une surveillance.

35 L'exploitation d'une ligne souterraine cause peu d'impacts sur les milieux humain et naturel. Pour les terres agricoles, Hydro-Québec a adapté la profondeur du massif, de façon à permettre la remise en culture au-dessus du massif. Les pertes permanentes seront très limitées, soit d'environ 400 mètres carrés, et peu de propriétés privées seront touchées par une servitude permanente. Pour l'ensemble des travaux réalisés sur les terres agricoles, l'application des principes de l'entente Hydro-Québec-UPA sur le passage de lignes de transport en milieux agricole et forestier est prévue pour acquérir des servitudes de passage et compenser les pertes de production.

40

5 La chaleur dégagée par les câbles pourrait influencer une bande de 5 mètres sur un total de 2,5 kilomètres du tracé. Selon les simulations produites, une légère augmentation pourrait survenir au-dessus du massif -- une augmentation de température. Cependant, cette différence n'est pas significative et n'aurait pas d'effets notables sur les cultures en surface. Cet aspect pourrait être intégré dans le programme de suivi du rendement agricole déjà proposé par Hydro-Québec.

10 Au poste Hertel, les travaux consisteront à agrandir le poste existant à l'ouest, pour y installer le nouveau convertisseur et le raccorder au réseau 735 kV qui alimente déjà ce poste. Bien que le poste soit entouré de terres agricoles, il n'y aura pas de pertes de terres cultivées. Tous les travaux seront entièrement réalisés sur la propriété d'Hydro-Québec.

15 Pendant la construction, Hydro-Québec assurera la surveillance des travaux, afin que les lois et les règlements soient respectés et que tous les engagements et les mesures d'atténuation soient mis en oeuvre sur le terrain. Pendant les travaux, un agent environnement et indemnisation d'Hydro-Québec au chantier sera en lien direct avec les propriétaires. À la demande de l'UPA, un représentant de l'UPA au chantier sera mandaté. La surveillance pour le milieu agricole portera spécifiquement sur l'application des mesures d'atténuation concernant les sols arables, le maintien du drainage en période de construction et le réaménagement des sites. Un représentant d'Hydro-Québec accompagnera chaque propriétaire concerné au terrain, afin de s'assurer que les aires de travaux ont été remises en état, à la satisfaction du propriétaire.

20 Dans les années qui suivront la construction, le suivi en milieu agricole portera sur l'efficacité des mesures d'atténuation, c'est-à-dire sur le drainage, l'état des sols et le rendement agricole.

25 Le coût total du projet, pour la portion québécoise, est estimé à 1,15 milliard de dollars, soit 500 millions de dollars pour la construction de la ligne et 650 millions de dollars pour l'ajout du convertisseur au poste Hertel. Le projet amènera des retombées économiques dans la région d'accueil, que ça soit par l'embauche de main-d'oeuvre directe, l'achat de matériaux, la location d'équipements, le recours à des services professionnels et à des services d'hébergement ou d'autres services locaux. De plus, un protocole d'entente prévoyant une copropriété de la ligne entre Hydro-Québec et le Conseil mohawk de Kahnawake a été conclu en juin 2021. L'entente de partenariat doit maintenant être approuvée par le conseil d'administration d'Hydro-Québec, et ensuite par le gouvernement. La copropriété serait concrétisée après la mise en service de la ligne.

35 Maintenant, quelles sont les principales étapes à venir? Hydro-Québec souhaite recevoir les autorisations gouvernementales d'ici l'été 2023. Les travaux de construction pourraient donc débuter à la suite de l'obtention des permis, et la mise en service des nouveaux équipements aurait lieu au printemps 2026.

40 En résumé, ce projet permettra d'acheminer de l'énergie propre et renouvelable à la ville de

5
New York et il contribuera donc à réduire les émissions de gaz à effet de serre en Amérique du Nord. Il se situe à 95 % dans les emprises routières, ce qui en limite les impacts qui sont essentiellement liés à la période des travaux. Finalement, ce projet générera des revenus additionnels pour la société québécoise de demain.

Je vous remercie de votre attention. Il me fera maintenant plaisir de répondre à vos questions.

LE PRÉSIDENT :

10
Merci à vous, monsieur Bélanger. Peut-être juste avant la pause, j'aimerais vous demander, monsieur Bélanger, si Hydro-Québec a déposé la mise à jour du tableau PR5.3, annexe D, tel que nous l'avions demandé lors de la rencontre préparatoire.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

15
Oui. D'ailleurs, on a le tableau à jour et on a aussi déposé une carte en deux feuillets, pour le positionnement de ces infrastructures agricoles.

LE PRÉSIDENT :

20
Excellent. Donc, vous l'avez déposée auprès de madame Sebareme?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

25
Oui, ça a été fait.

LE PRÉSIDENT :

30
D'accord. Et il faudrait aussi déposer la présentation.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui, parfait.

LE PRÉSIDENT :

35
Bon. Alors, écoutez, ce qu'on va faire, même s'il n'est pas encore 8 h, nous allons prendre immédiatement 10 minutes de pause et nous reviendrons avec les personnes inscrites au registre. Il y en a déjà un qui attend au téléphone, d'ailleurs. Alors, on se revoit dans 10 minutes.

40

**(19 h 53 - SUSPENSION)
(20 h 05 - REPRISE)**

LE PRÉSIDENT :

5

Alors, nous avons un premier intervenant, monsieur Alexandre Richard, par téléphone.

Monsieur Richard? Bonsoir. Ah, on me fait signe d'attendre.

10

Bon, très bien, alors nous allons le rappeler un peu plus tard. Nous allons appeler en salle madame Julie Robert et monsieur Stéphane Bisailon.

**PÉRIODE DE QUESTIONS ET COMMENTAIRES
Mme JULIE ROBERT ET M. STÉPHANE BISAILLON**

15

M. STÉPHANE BISAILLON :

20

Bonsoir, Monsieur le président. Je me nomme Stéphane Bisailon, agriculteur à Saint-Jacques-le-Mineur et deuxième vice-président de l'UPA -- la Fédération de l'UPA de la Montérégie.

25

J'aurais eu une question à propos de la chaleur dégagée par le caisson et le câble sur les terres agricoles. On nous dit que ça va être peu significatif, mais « peu significatif », est-ce qu'on peut avoir un degré? On peut-tu avoir une idée de ça? Parce que je me questionne beaucoup sur si ça va venir influencer le cycle de gel/dégel du sol, parce que la chaleur va venir par en dessous, par la terre, et si ça peut influencer en période de sécheresse, avec les changements climatiques qu'on a, est-ce que ça va venir assécher plus la zone par-dessus, là? C'est plus d'informations sur le nombre de... de degrés.

30

LE PRÉSIDENT :

Votre question est très claire. D'ailleurs, elle rejoint une des questions que nous avons également.

35

Bien sûr, monsieur Bélanger, vous avez indiqué dans votre présentation que la chaleur serait minime, mais dites-nous un peu sur quoi se base ce commentaire de « minime », et c'est quoi la distribution de la chaleur à partir de la canalisation bétonnée, et est-ce que ça a été observé sur des études terrain ou uniquement par une revue de la littérature scientifique?

40

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

5 Si vous me permettez, Monsieur le président, on a préparé une petite capsule pour un peu aller chercher l'information sur la propagation, justement les degrés qui sont... on veut savoir combien de degrés puis un peu, là, ce qu'on a fait comme revue de littérature. Donc, si vous me permettez, en fait, je vais faire avancer Christian Royer, qui est un ingénieur spécialiste en lignes souterraines depuis plus d'une trentaine d'années, puis je vais laisser la parole à Valérie Groison, qui va justement, là, présenter le volet plus agricole.

10 Donc, je te laisse y aller, Valérie.

Mme VALÉRIE GROISON :

15 Oui. Alors, merci Geneviève. On a déjà les... la projection. On peut peut-être aller à la suivante.

En fait, on vous présente ici les trois points qu'on... la démarche qu'on a faite, finalement, pour pouvoir adresser cette préoccupation-là ou cette source d'impact potentiel là.

20 Donc, dans un premier temps, on a fait des modélisations de la chaleur, donc de là l'apport de mon collègue Christian. On a également fait une revue de littérature sur l'effet potentiel de la chaleur dans les sols agricoles. Dans un deuxième temps, on va pouvoir vous présenter les principaux constats. Et le troisième élément pour pouvoir bien adresser cette préoccupation-là, cette source d'impact potentiel là, donc on a sollicité une firme spécialisée, qui est PleineTerre, pour qu'elle puisse produire un avis agronomique sur la base de ce qui est disponible dans la littérature et donc de la...

Mme MARIE-EVE GENDRON :

30 Je vous demande pardon, dans la salle. Excusez-moi, il faudrait partager le PowerPoint dans le Teams, s'il vous plaît. Merci.

Vous pouvez continuer.

Mme VALÉRIE GROISON :

35 D'accord. Alors, on va faire ça en trois points. On peut aller à la suivante.

M. CHRISTIAN ROYER :

40 Oui, bonsoir Monsieur le président, bonsoir tout le monde.

5 Pour modéliser l'échauffement produit par la ligne souterraine, bien il faut d'abord établir le point de départ. Le point de départ, c'est la température du sol à la profondeur à laquelle se situe notre canalisation, et dans le cas des terres agricoles, on a 1.6 mètre de couverture, alors le fond de la canalisation est autour de deux mètres de profondeur. Alors, ce qu'on a à l'écran, c'est des courbes statistiques de la température du sol à différentes profondeurs et en fonction du mois de l'année.

10 On a fait deux simulations, principalement : une première simulation au début du mois de mai, qui correspond grosso modo à la date du début de la période agricole, et on a fait une deuxième simulation au moment où la température est maximale dans le sol, à la profondeur de la canalisation. Alors, on ne voit pas très bien les courbes à l'écran, mais c'est la courbe qui est en mauve, là. Il y a différentes courbes pour différentes profondeurs de sol; plus on s'éloigne de la surface, moins finalement l'écart de température entre l'été et l'hiver est grand, jusqu'à tant...

15 **LE PRÉSIDENT :**

Pourriez-vous demander que votre accompagnatrice ou votre accompagnateur passe l'icône ou la souris sur la courbe que vous voulez... sur laquelle vous voulez attirer notre attention?

20 **M. CHRISTIAN ROYER :**

25 La courbe qui nous concerne est la courbe en mauve, sur l'écran, qui correspond à une profondeur de... à la courbe de température du sol à une profondeur de deux mètres. Alors, au mois de mai, la température moyenne du sol, en excluant les impacts de notre ligne, est d'environ sept degrés, et à la fin du mois d'août, là, la température est la plus élevée, le sol à deux mètres de profondeur, le point de départ, la température est à 15 degrés. Ça, c'est le point de départ.

Après ça, si on passe à la suivante, s'il vous plaît.

30 L'image qui est à l'écran montre la simulation de l'échauffement du sol autour de la canalisation au mois de mai. Alors, au centre, on voit la canalisation avec les deux câbles qui sont nos sources de chaleur. Les câbles dégagent de la chaleur quand le courant circule à l'intérieur. On a... on voit le sol -- la ligne verte en haut de l'écran, c'est le sol -- et la boîte rectangulaire qu'on voit au-dessus de la canalisation, c'est une boîte d'une profondeur d'un mètre. Alors, ce qu'on fait, c'est qu'on simule finalement l'apport de chaleur dans le sol, et ce qu'on regarde, c'est l'échauffement du sol par rapport au sol sans la canalisation, alors... Et les courbes qu'on voit, +1, +2, +3 degrés, montrent l'échauffement du sol à une certaine distance de la canalisation, en considérant que la ligne transporte 100 % du courant en tout temps.

LE PRÉSIDENT :

Ça veut dire 1 250 mégawatts, c'est bien ça?

5 **M. CHRISTIAN ROYER :**

C'est bien ça.

LE PRÉSIDENT :

10 Est-ce que c'est réaliste?

M. CHRISTIAN ROYER :

15 C'est une question pour Sébastien.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

20 Oui, en fait, le facteur d'utilisation de la ligne va être, à peu de choses près, à la puissance maximale à 95 % du temps.

LE PRÉSIDENT :

25 D'accord.

M. CHRISTIAN ROYER :

Mais, en fait, ce sont les simulations qui donnent les échauffements de chaleur maximaux.

30 Alors, ce qu'on peut voir, c'est que directement au-dessus de la canalisation, au mois de mai, à 50 centimètres de profondeur, l'apport de chaleur causé par notre ligne sera de plus trois degrés. Ça veut dire que le sol va être trois degrés plus chaud directement au-dessus de la canalisation qu'à l'endroit où il n'y a pas d'apport par rapport à la canalisation. Puis on voit les courbes. Bon, très près de la canalisation, on a un échauffement autour de 10 degrés, et à l'intérieur même des câbles, évidemment, la température monte davantage. Au centre du câble, la température monte d'à peu près 25-30 degrés. Le conducteur du câble va être autour de 45 ou 50 degrés, dans ce cas-là.

LE PRÉSIDENT :

40 Juste pour être sûr que je comprenne bien. Donc, à 50 centimètres du coffrage, de la ligne, il y

aurait une augmentation de trois degrés centigrades?

M. CHRISTIAN ROYER :

5 À 50 centimètres de profondeur...

LE PRÉSIDENT :

10 C'est ça.

M. CHRISTIAN ROYER :

15 Donc, environ un mètre au-dessus de notre canalisation, parce que le dessus de la canalisation est à 1.6 mètre.

LE PRÉSIDENT :

20 Est-ce que vous avez pour l'équivalent du 1 600 millimètres, 1.60 mètre, là?

M. CHRISTIAN ROYER :

25 Toutes les courbes sont à l'écran. Chaque courbe en noir représente un échauffement de un degré...

LE PRÉSIDENT :

30 Et donc, en surface... Qu'est-ce qu'on doit comprendre? En surface du 1,6 mètre qui sépare le coffrage de la superficie du sol, ça serait où? Ça serait ce qui est en vert?

M. CHRISTIAN ROYER :

35 La surface du sol... À la surface du sol, la température ne va pas augmenter parce que la température de -- la capacité de l'air à absorber la chaleur va faire qu'on ne va pas échauffer l'air autour de la canalisation. Alors, la température de surface est considérée constante, et plus on se rapproche de la canalisation, plus l'impact de chaleur est augmenté.

LE PRÉSIDENT :

40 Je comprends ça très bien. Alors, c'est quoi le orangé : « 50 cm : + 3°C », ça veut dire quoi, ça?

M. CHRISTIAN ROYER :

Ça veut dire qu'à 50 centimètres de profondeur dans le sol, directement au-dessus de la canalisation, le point qui est visé...

5

LE PRÉSIDENT :

O.K. Donc, la courbe ici...

10

M. CHRISTIAN ROYER :

C'est la courbe de trois degrés. Donc, la courbe de plus trois degrés, directement au-dessus de la canalisation, on arrive, elle passe à une profondeur d'environ 50 centimètres.

15

LE PRÉSIDENT :

Et dépendamment des cultures, le développement racinaire peut aller jusqu'à quelle profondeur?

20

Mme VALÉRIE GROISON :

Oui, tout dépendant des cultures, on est entre 50 centimètres, ça peut aller jusqu'à un mètre, là, certaines.

25

LE PRÉSIDENT :

Donc, les racines pourraient subir un sol plus chaud d'environ de trois à cinq degrés plus chaud?

30

M. CHRISTIAN ROYER :

À 50 centimètres, on a environ trois degrés; à un mètre, la courbe qui passe près de la profondeur d'un mètre, directement au-dessus de la canalisation, on a neuf degrés de plus, directement au-dessus de la canalisation. Et c'est un effet qui est très localisé.

35

LE PRÉSIDENT :

Oui.

40

M. CHRISTIAN ROYER :

C'est un effet qui est très localisé : directement au-dessus de la canalisation. Dès qu'on s'éloigne

latéralement de quelques mètres, l'effet s'estompe très rapidement.

LE PRÉSIDENT :

5 Je vais vous laisser finir votre présentation, là.

Excusez-moi, excusez-moi, ma collègue voudrait intervenir.

LA COMMISSAIRE :

10 Peut-être juste en complément d'information, ça serait jusqu'à quelle distance qu'on pourrait ressentir la chaleur? Vous disiez qu'à partir de quelques mètres, on pourrait ne plus ressentir, là, mais de façon plus précise?

M. CHRISTIAN ROYER :

15 Bien, c'est assez difficile de donner une limite franche, de dire à quelle distance il va y avoir zéro degré, parce que la simulation... bien, comme vous voyez, les simulations, bien, ce sont des cercles concentriques autour de la canalisation, mais on voit que le cercle, par exemple le cercle de quatre
20 mètres -- de quatre degrés, il y a une largeur d'environ trois mètres de rayon. La simulation est faite de telle façon qu'en considérant que le sol, à une grande profondeur, est à une température constante, que le sol en surface est à une température constante, puis le champ de chaleur, bien, il est concentré au-dessus de la canalisation.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

25 Si je peux me permettre, peut-être juste pour le bénéfice de tous, pour l'image. En fait, l'axe en bas, l'axe horizontal, c'est le nombre de mètres, donc, de part et d'autre de la canalisation. Donc, on a la zéro ici. Donc ici, donc, on parle vraiment de... on parle ici, là, jusqu'à trois mètres de part et d'autre.
30 Tantôt, quand on parlait de cinq mètres, disons que, évidemment, c'est un petit peu moins large. Donc, c'est pour ça que, oui, le 10 degrés il est directement à zéro, donc par-dessus la canalisation, mais dès qu'on se déplace, mettons on est déjà à peu près à deux mètres de la canalisation, puis on est déjà tombé à cinq degrés de différence, tout ça en parlant aussi de l'axe vertical qui est aussi en mètres, en nombre de mètres. Donc, on a le un mètre, ici, de profondeur. C'est pour ça que tantôt Christian
35 mentionnait qu'on était... notre canalisation est à deux mètres de profondeur, donc elle a à peu près 400 de hauteur, donc on est à peu près... un petit peu en dessous de... à 1.6, il est ici, puis après ça, bien là, on a le sol qui est en haut.

40

M. CHRISTIAN ROYER :

5 L'image suivante, bien, en fait, on a fait la simulation au mois d'août. L'image est très très
similaire à la précédente. En fait, la température du sol n'est pas la même parce que le sol est plus
chaud au mois d'août, mais la contribution d'échauffement dû à la canalisation est essentiellement
identique parce qu'en fait la quantité de chaleur, de watts qu'on génère dans la ligne, n'est pas fonction
de la température du sol, mais bien fonction du courant dans la ligne. Alors, la contribution de la ligne
est essentiellement identique tout au long de l'année.

10 **LE PRÉSIDENT :**

Peut-être je m'intéresserais à madame Normandin pour le MAPAQ.

15 C'est sûr qu'on vous a fait... on vous a adressé la même demande qu'à l'initiateur, pour essayer
de comprendre un peu plus clair. Est-ce que cette augmentation de température que vous voyez dans
les modèles peut avoir une influence sur la biodiversité microbienne ou encore sur la fertilité du sol? On
comprend que ça sera probablement, si c'est le cas, une superficie relativement restreinte, comme l'a
dit le porte-parole de l'initiateur, mais quel est votre avis là-dessus?

20 **Mme MÉLISSA NORMANDIN :**

25 Bien, en fait, je ne sais pas si Stéphanie Mathieu pourrait peut-être faire une brève conclusion, là.
C'est sûr, on a une capsule d'information de deux études qu'on a analysées. Là, je ne peux pas vous
dire que les conclusions sont identiques parce que, bien entendu, c'est des études en France et en
Allemagne, qui ont des projets de voltage différent, déjà c'est...

Mais je ne sais pas si, Stéphanie, tu voudrais davantage peut-être conclure?

30 **Mme STÉPHANIE MATHIEU :**

Merci. En fait, on pourrait voir...

LE PRÉSIDENT :

35 Excusez-moi.

Mme STÉPHANIE MATHIEU :

40 Oui?

LE PRÉSIDENT :

Excusez-moi. — Juste pour la sténotypiste, c'est madame Stéphanie Mathieu qui parle.

5 **Mme STÉPHANIE MATHIEU :**

Du ministère de l'Agriculture.

10 On pourrait voir une minéralisation de l'azote du sol, mais ça ne causera pas de problématiques nécessairement, là, dues à une augmentation de température.

Et au niveau de l'écologie des sols, dans la recherche, là, qu'on a consultée en Allemagne, il ne semblait pas y avoir de problème au niveau de l'écologie des sols.

15 **LE PRÉSIDENT :**

Et c'était toujours une ligne souterraine?

20 **Mme STÉPHANIE MATHIEU :**

Oui, c'est une ligne souterraine.

LE PRÉSIDENT :

25 Avec à peu près 1 250 mégawatts?

Mme STÉPHANIE MATHIEU :

30 Bien, en fait, ce qu'ils ont fait, c'est qu'ils ont simulé différentes températures, de 40 degrés, 60 degrés, 70 degrés.

LE PRÉSIDENT :

35 Quand vous dites « simuler » -- là, je comprends, c'était une modélisation...

Mme STÉPHANIE MATHIEU :

Oui.

40

LE PRÉSIDENT :

5 ... là, c'est une simulation. Est-ce qu'il y a des études terrain, des suivis qui auraient permis de voir jusqu'à quel point il y a une influence -- puis je vous reviendrais avec cette question-là, à Hydro-Québec -- est-ce qu'il y a des études terrain?

Mme STÉPHANIE MATHIEU :

10 Exact, c'est une simulation sur le terrain.

LE PRÉSIDENT :

Ah, c'est sur le terrain?

15 **Mme STÉPHANIE MATHIEU :**

Oui, exactement. Les deux études qu'on a mises dans notre présentation, les deux études qu'on a retenues, ce sont des études terrain.

20 **LE PRÉSIDENT :**

O.K.

25 **Mme STÉPHANIE MATHIEU :**

Oui.

LE PRÉSIDENT :

30 Est-ce que vous pouvez peut-être nous faire votre présentation après la leur? Ça serait...

Mme STÉPHANIE MATHIEU :

35 D'accord.

LE PRÉSIDENT :

40 Puis ça répond quand même à un point névralgique qui est dans le mandat qui nous a été confié, comme commission, là.

Est-ce que vous avez terminé, monsieur Bélanger?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

5 En fait, il nous restait la partie, justement, agronomique et un peu au niveau des études puis de la littérature qu'on a... Donc, je pense que pour Christian...

Merci beaucoup, Christian.

10 **Mme VALÉRIE GROISON :**

O.K. Alors, le deuxième élément en effet de notre démarche...

LE PRÉSIDENT :

15 Je m'excuse de vous demander de répéter votre nom à chaque fois, pour la sténotypie.

Mme VALÉRIE GROISON :

20 Oui. Alors, Valérie Groison.

Donc, le deuxième élément pour adresser cette préoccupation-là, en fait, au niveau de la revue de littérature, ce qu'on s'est rendu compte, c'est qu'en fait, les... il y a beaucoup de recherches qui ont été faites, mais c'est essentiellement basé sur de la modélisation ou des simulations. Donc, il y a beaucoup d'études qui nous ont... Puis il y a très peu d'études appliquées. C'est ce qui ressort de la revue de littérature.

En fait, les études démontrent -- pour synthétiser, là, on ne veut pas présenter nécessairement la revue -- mais si on synthétise les études, elles démontrent qu'il y aurait, de par l'augmentation de la température du sol, ça va affecter de façon positive le rendement. Ce qu'elles démontrent, c'est qu'il y aurait... il y a une augmentation du rendement, et que le plus grand avantage de cette augmentation de température là va se produire au début de la saison de croissance, donc lors de la période de semence.

On a trouvé une étude appliquée du côté de RTE, donc j'entendais parler d'une étude française. Ça, c'est vraiment un suivi en champ, in situ...

LE PRÉSIDENT :

Excusez-moi, RTE c'est?

40

Mme VALÉRIE GROISON :

5 Le réseau de transport d'énergie en France. C'est une étude qui date de 2010. Là, ils ont
vraiment comparé, en fait, l'effet -- ils ont comparé des parcelles avec présence de câbles et en
l'absence de câbles, et ce qui ressort de cette étude-là, puis on le voit dans le deuxième point,
l'échauffement du sol réel qui a été mesuré est beaucoup moins important que les modélisations. Donc,
10 en fait, des simulations que Christian vient de nous passer, c'est ce qui se démontre in situ. L'impact sur
les céréales et les cultures de maïs, sur les grandes cultures, l'impact de l'augmentation de la
température est à peu près inexistant. C'est très variable, en fait, et il y a beaucoup d'autres facteurs. La
température en est un, l'échauffement des câbles, mais la variabilité est très grande. Et, par contre, ce
que ça a démontré aussi, c'est qu'il y a quelques effets qui ont été observés en lien avec le type de
culture et le type de sol. Donc, il y a certains sols qui s'assèchent plus rapidement, puis l'augmentation
de température, dans ce cas-là, est un facteur un peu plus prépondérant.

15 Troisième étape de notre démarche, c'est l'avis, en fait, l'avis agronomique qu'on a demandé à la
firme PleineTerre. On peut peut-être aller à la suivante. En fait, je vous résume l'avis agronomique. Si
on regarde du côté gauche, c'est qu'en fait, ce qui ressort des modélisations adaptées à notre ligne
électrique, en fonction de nos tensions, et de la revue de littérature, c'est donc que l'augmentation de la
température qui est prévue -- on a vu que c'était autour de trois degrés, ça pouvait aller jusqu'à un effet
20 à peu près de cinq... sur des bandes de cinq mètres de large -- il n'y aurait pas de conséquences
négatives importantes d'un point de vue agronomique sur les cultures; elles seraient plutôt positives.

25 Si on détaille un petit peu en cinq points... Je poursuis. En fait, selon l'avis agronomique, donc
comme basé sur la revue de littérature, on s'attend à une augmentation du rendement des cultures. Il y
aurait aussi une amélioration de la structure des sols, de par la présence de la température, et à court
terme, un peu comme l'avis qu'on a entendu du MAPAQ, à court terme il y aurait une augmentation de
la minéralisation de la matière organique, et donc une augmentation de la disponibilité de l'azote.

30 Par contre, il y a deux points où, au niveau de la concentration en matière organique, on peut
s'attendre à une diminution à très long terme, en fait, et relativement lente, donc en tout cas peut-être
difficilement quantifiable, mais c'est ce que l'avis agronomique nous dit, donc une diminution lente et à
long terme de la matière organique, et aussi une diminution de la quantité d'eau disponible pour les
plantes, essentiellement en période de sécheresse. Et ça, ce facteur-là, selon la revue de littérature, ça
va être extrêmement variable en fonction du type de sol. Donc, les sols argileux, dans ce cas-là, l'impact
35 de la sécheresse pourrait être moins important.

40 Alors, c'est essentiellement les cinq points qui ressortent de l'avis agronomique. Et dans le cadre
de notre projet, donc, on a bel et bien -- je pense que c'est important de le rappeler, on a vu que l'effet
de la température, c'était sur une bande d'environ cinq mètres de large. Si on fait ça avec le
2.5 kilomètres, à peu près, où on est vraiment situés en terres cultivables, on parle d'un effet sur à peu

près un hectare de terres cultivées. Et toujours dans l'élaboration de notre tracé de ligne, on est vraiment, si je pense, à la portion sud, on est vraiment situés en bordure de l'eau, on suit vraiment les lignes de l'eau, pour ne pas fractionner les terres agricoles, donc généralement les bandes plus riveraines sont des fois moins productives.

5

Et, en fait, aussi, le dernier élément, il y a le programme de suivi qui est en élaboration et qui va être en discussion, le programme du suivi des impacts au niveau du milieu agricole, et d'ores et déjà on propose le suivi des rendements des cultures, donc ça va pouvoir être... notamment le premier point de l'avis agronomique va pouvoir être suivi dans le cadre du suivi.

10

LE PRÉSIDENT :

Vous avez abordé un point important que j'aimerais que vous ajoutiez éventuellement dans le document que vous allez déposer à la coordonnatrice. En fait, la longueur de la ligne en zone agricole, c'est de 2,4 kilomètres, donc ça représente 4,1 % de la ligne en entier, et j'aimerais que vous fassiez ce calcul en termes de superficie potentiellement touchée par...

15

Mme VALÉRIE GROISON :

L'influence, l'augmentation de la température?

20

LE PRÉSIDENT :

Oui, par la chaleur, en fait.

25

Mme VALÉRIE GROISON :

Oui, je comprends bien.

30

LE PRÉSIDENT :

De telle sorte que ça nous éviterait d'en faire le calcul nous-mêmes, là. D'accord.

35

Donc, madame Normandin, je m'intéresse à vous, si vous voulez soit compléter, soit corriger, soit donner votre... des résultats de votre recherche.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

Mais, en fait, Monsieur le président, est-ce que vous souhaitez qu'on fasse la capsule d'information carrément?

40

LE PRÉSIDENT :

Oui oui, c'est une capsule, on a demandé à peu près, maximum cinq minutes, donc vous pouvez la présenter.

5

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

O.K. Bon, je vais faire le partage pour tous.

10

Stéphanie, tu pourras y aller avec cinq minutes, en fonction...

Mme STÉPHANIE MATHIEU :

Je vais aller aux résultats, simplement, des deux études qu'on a retenues.

15

LE PRÉSIDENT :

Vous les avez retenues parce que c'était les seules ou c'était les plus percutantes?

20

Mme STÉPHANIE MATHIEU :

C'était les seules qui étaient en conditions terrain, justement. C'est ce qu'on recherchait.

LE PRÉSIDENT :

25

D'accord.

Mme STÉPHANIE MATHIEU :

30

Je vais passer la méthodologie des différentes études; vous les aurez dans la présentation, si vous voulez aller les consulter. Mais, effectivement, c'est la même étude, là, qui a été présentée par l'équipe d'Hydro-Québec. Donc, les conclusions de l'étude réalisée en France en 2010, c'est que la température est légèrement plus élevée au-dessus de la ligne souterraine; c'est moins de 0.5 degré Celsius de plus qu'ailleurs dans la parcelle, parce qu'on comparait une zone qui n'était pas soumise --

35

une zone qui était éloignée de la ligne souterraine. Il y a un échauffement dû à la ligne souterraine, mais il est faible et ne peut pas nuire au développement des cultures. Donc, c'est une des conclusions. L'échauffement du sol est détectable jusqu'à 1.5 mètre de la ligne souterraine pour la parcelle 1, et 1.20 mètre pour la parcelle 2. Il y avait deux parcelles à l'étude. Il n'y a pas d'effets significatifs au niveau du rendement du blé et du maïs ensilage.

40

5 Par contre, il y avait des tendances au niveau de la -- au-dessus de la ligne souterraine, il y avait peu ou un effet légèrement positif sur le couvert végétal, c'est-à-dire il y avait plus de biomasse produite, et selon l'auteure de l'étude, bien c'était cohérent avec le léger effet de température et le possible effet de décompactage, aussi, au niveau de la tranchée. À deux mètres de la ligne souterraine, il y avait un léger effet négatif sur les rendements -- pardon, sur le couvert au niveau de la biomasse, et on faisait un lien avec la température qui était plus basse, donc peut-être un peu défavorable par rapport à la ligne souterraine, et également cet effet-là était possiblement lié au tassement. Et au-delà de deux mètres, il n'y avait pas d'effet mis en évidence.

10 **LE PRÉSIDENT :**

Est-ce que dans l'information, dans ces deux articles, il y avait un lien entre la profondeur des racines et la productivité?

15 **Mme STÉPHANIE MATHIEU :**

20 En fait, les racines sont quand même dans le 0-30 -- dans le 0-60 centimètres, dans la couche 0-60 centimètres, et on n'était pas préoccupés, là, par l'augmentation de température dans ces zones-là. Il n'y avait pas de souci par rapport à ça.

LE PRÉSIDENT :

D'accord.

25 **Mme STÉPHANIE MATHIEU :**

O.K. Là, on va aller dans la deuxième étude.

30 O.K. L'autre étude, c'est une étude en Allemagne. Donc, dans cette étude-là, ils ont évalué différents... En fait, c'était la simulation que je vous parlais tantôt, là. Je vais juste vous montrer une image, ici. On voit, en fait, ils ont recréé finalement un système avec des câbles en acier, dans lesquels ils ont mis des câbles chauffants pour contrôler la température. Donc, avec ce dispositif-là, en fait, ils ont fait différentes pulsions, à 40, 60, 75 degrés Celsius, et au niveau des conclusions, au niveau des impacts sur le sol, c'est que pour les températures de 60 degrés Celsius -- qui sont quand même les températures les plus élevées auxquelles ils ne s'attendaient pas à avoir au niveau de la ligne souterraine, là, c'est comme s'ils avaient poussé le système -- les différentes impulsions de chaleur dans la partie supérieure du sol, donc dans le 20 centimètres au-dessus, là, où les racines sont les plus développées, donc les différentes impulsions de température sont à peine identifiables. Donc, ça ne se rend pas au niveau de la surface du sol. Et il y a quand même un certain effet, mais ça se concentre

40 au-dessus de la ligne souterraine.

5 Ensuite, à la surface du sol, à une distance de un mètre, donc si on se décale de un mètre du bord de la tranchée, les différences de température sont inférieures à un degré Celsius. Donc, c'était quand même faible. Et en surface, la température du sol est surtout influencée par des facteurs saisonniers. Donc, c'était une de leurs conclusions. Des augmentations importantes de température ont été observées dans la zone perturbée au-dessus de la ligne souterraine, à 1.6 mètre de profondeur -- ça, c'était l'emplacement de la ligne souterraine -- par contre, celles-ci sont d'importance mineure sur le plan écologique des sols. Donc, c'était une conclusion également du docteur Trüby.

10 La hausse de la température à la surface du sol n'est pas suffisante pour empêcher la couverture de neige ou l'apparition de gel du sol. Par contre, ils ont observé une fonte prématurée de la couverture de neige, dans les cas où le sol commençait à dégeler, là, dans... pas dans les moments forts de l'hiver, mais quand on approchait les zones... le gel/dégel. Donc ça, c'est un impact qu'ils ont vu. Et ils mentionnaient qu'en cas de période de gel prolongé, le sol pourrait geler différemment de l'environnement. Donc, il pourrait y avoir un impact quand même au niveau de la gelée des sols, si on veut. Le manque de couverture neigeuse, bien, en fait, pourrait permettre au sol de se réchauffer, donc ça pourrait être un effet positif. Par contre, ça peut être un effet négatif si on a une culture qui passe l'hiver, là, par exemple une céréale d'automne ou une plante fourragère. À ce moment-là, le fait que la neige fonde, bien, ça prive la culture de l'isolation qui est fournie par la neige.

20 Alors, le dernier point c'était : l'apport de chaleur est sans effet sur la teneur en eau du sol. Les courbes d'humidité du sol ont principalement réagi aux conditions météorologiques. Voilà.

LA COMMISSAIRE :

25 Je vais peut-être enchaîner avec une question en regard du programme de suivi. Tantôt, vous parliez, là, qu'il y aurait justement un programme de suivi avec plusieurs volets : un volet sur le rendement, un volet sur la remise en état, un volet aussi, je crois, sur le suivi des mesures d'atténuation. Donc, c'est un programme, j'imagine, intégré ou séparé en volets? Comment ça va s'orchestrer, tout ça?

Mme VALÉRIE GROISON :

35 Oui. En fait, ce qu'il faut bien séparer, c'est qu'il y a la surveillance, là, pendant les travaux, donc toutes les mesures d'atténuation puis les méthodes de travail spécifiques au milieu agricole, ça, il y a vraiment un volet surveillance, puis le programme de suivi, lui, démarre après les travaux, après le réaménagement. Donc, les trois principaux axes, c'est donc un suivi du rendement des terres agricoles, sur le tracé de la canalisation, mais aussi sur l'ensemble des aires de travaux. Donc, ce n'est pas spécifique là où il y a eu des excavations. Pour l'installation des baies de jonction, par exemple, il y a certains empiétements. Donc, ce que je veux rassurer, c'est qu'au niveau du rendement, le programme de suivi dans son ensemble va couvrir l'ensemble des aires de travaux et de l'implantation de la ligne.

Donc, on va suivre le drainage de ces... des terres agricoles, pardon. Pendant tous les travaux, il va pouvoir y avoir eu des remaniements des systèmes de drainage de façon temporaire, après ça, réaménagement, donc on va vraiment retourner au terrain pour suivre le drainage des terres agricoles, le rendement, et aussi les sols au niveau de la structure puis de la composition. C'est les trois axes.

5

LA COMMISSAIRE :

Et vous proposiez, je crois, une période de trois ans après les travaux...

10

Mme VALÉRIE GROISON :

Oui.

LA COMMISSAIRE :

15

... pour faire ce suivi-là? Est-ce que cette période-là a été bonifiée par la suite? Je crois que dans un des avis de recevabilité, là, qu'on a vu passer, là, du MAPAQ, eux, je crois qu'ils proposaient une durée de sept ans pour ce programme-là, après...

20

Mme VALÉRIE GROISON :

Oui.

LA COMMISSAIRE :

25

... après les travaux, est-ce qu'il y a eu des changements par rapport à ça?

Mme VALÉRIE GROISON :

30

Bien, pas encore officiellement, là. On est en train de préparer le programme de suivi, qui doit d'ailleurs être discuté et approuvé. Donc, on est encore, je dirais, en train de le développer au niveau du terme. Il y a probablement certains éléments, par exemple au niveau du rendement agricole, où peut-être qu'on pourrait, selon les discussions, mais qu'on pourrait étendre le terme. Puis il y a certains... Je pense que ça va dépendre aussi des composantes. Au niveau du drainage, je crois que quand on a prouvé, finalement, que le réaménagement avait bel et bien été fait, le terme pourrait être plus court, mais dans le cas de d'autres composantes, peut-être au niveau du rendement, là, on pourrait aller au-delà.

35

À l'heure actuelle, oui, dans les documents, on est autour de trois ans, mais le programme est encore à construire puis à discuter.

40

LA COMMISSAIRE :

5 Très bien. Peut-être un dernier élément par rapport à ce programme de suivi là. Dans le fond, là on comprend que c'est pour les travaux après construction, mais éventuellement on parlait d'une durée de vie d'exploitation possiblement de 50 ans. Advenant le cas qu'il y ait démantèlement des infrastructures, j'imagine qu'il y aurait également un programme de suivi, à ce moment-là, pour suivre les rendements et autres composantes, puisque j'imagine que c'est un peu l'équivalent des travaux de construction, lorsqu'il y a démantèlement? Si vous voulez aborder de façon générale cet aspect-là, ça serait apprécié.

10 **M. SÉBASTIEN BÉLANGER :**

15 En fait, c'est ça, là, je pourrais peut-être commencer en parlant du démantèlement lui-même, puis je laisserai compléter ma collègue Valérie pour ce qui est du rendement.

20 En fait, comme vous l'avez mentionné, une ligne souterraine a une durée de vie d'environ 50 ans, donc, c'est une approximation. Donc, évidemment, au-delà du 50 ans, bien, on va se poser la question : est-ce qu'elle est toujours viable ou... Ce qu'on fait, puis ce qu'on fait même dans nos projets de démantèlement de lignes aériennes -- parce qu'évidemment c'est la première ligne souterraine en courant continu qu'on fait dans une terre agricole, mais on connaît déjà, disons, les paramètres qu'on utilise quand on démantèle une ligne aérienne -- donc quand on a une ligne aérienne, ce qu'on fait, c'est au niveau des fondations, ce qu'on fait, c'est qu'on vient araser, on vient couper, on vient enlever tout ce qui est au-dessus de 1.5 mètre. Donc, le zéro, là, le niveau du sol jusqu'à 1.5 mètre de profondeur, on vient couper ce béton-là, justement pour remettre en état, pour que l'agriculteur puisse recommencer à cultiver dans ce secteur-là.

25
30 Donc nous, dans notre cas, bien notre massif va déjà être à 1.6 mètre de profondeur, donc en théorie, si on utiliserait les mêmes paramètres, le massif lui-même, on viendrait uniquement retirer le câble de la canalisation bétonnée, puis on pourrait laisser la canalisation à cet endroit. La nuance, c'est que la chambre de mise à la terre et la BJ, donc la -- excusez -- la baie de jonction -- désolé des termes -- on viendrait... on pourrait venir couper le béton à environ 1.5 mètre.

35 Dans des cas aussi de lignes aériennes, des fois il y a des propriétaires qui demandent qu'on retire l'ensemble des fondations. Donc, ça pourrait aussi être la même chose qui pourrait être faite, mais évidemment, plus qu'on intervient, plus qu'on peut avoir une action sur les terres. Donc, ça peut dépendre de chaque propriétaire.

40 Donc, c'est un peu le principe qu'on pourrait mettre en place un peu au niveau du démantèlement futur de cette ligne-là, dans 50 ans.

Je ne sais pas, juste voir, Valérie, au niveau du suivi, j'imagine que ça serait un peu la même chose qui se ferait si on avait d'autres interventions?

Mme VALÉRIE GROISON :

Au niveau du suivi, bien, en soi, finalement, ce qu'on va voir, en fonction du choix de qu'est-ce qui a été proposé et discuté au niveau des propriétaires, puis j'oserais dire que ça va être un nouveau projet en soi, en ce sens qu'on verra à quel moment ça va se faire puis quelles vont être les méthodes de construction, on va réanalyser les impacts, puis on verra en ce sens-là s'il y a un suivi à déployer par rapport aux opérations de démantèlement.

LA COMMISSAIRE :

Parfait. Peut-être, je radresserais la question au niveau du MAPAQ.

Madame Normandin, l'aspect démantèlement, pour vous, est-ce que c'est quelque chose qui vous préoccupe? Après ça, j'irais peut-être en complément au niveau du ministère de l'Environnement.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

Oui, bien c'est ça, ça va être court, en fait. J'ai posé une question, dès les premières séries, mais j'ai compris que ce n'était peut-être pas dans la procédure en place que ça pourrait être discuté... Je vais laisser le ministère de l'Environnement, en fait, compléter avec les procédures, mais oui effectivement on a fait un peu un copier-coller de nos attentes pour d'autres projets en terres agricoles où le démantèlement est prévu. Donc, je laisse compléter le ministère de l'Environnement là-dessus.

LA COMMISSAIRE :

Parfait, merci.

Monsieur Boucher, est-ce que justement l'aspect démantèlement, dans votre analyse environnementale, c'est un aspect qui va être regardé, qui pourrait faire éventuellement l'objet d'une condition de décret, par exemple?

M. VINCENT BOUCHER :

En fait, pour l'instant, on considère que le projet qui a été assujéti -- en fait, le critère d'assujétissement, il n'assujétit pas, en fait, la portion démantèlement des projets de lignes électriques. Donc, pour l'instant, nous, notre vision, c'est que si Hydro-Québec viendrait à nous mentionner qu'ils voudraient faire un démantèlement pour le projet, ça viendrait faire un nouveau projet, donc il faudrait

réévaluer, si on veut, les impacts de chaque activité pour voir si ce nouveau projet est assujéti à une nouvelle procédure ou à une autorisation ministérielle, en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement ou d'autres règlements du ministère de l'Environnement.

5 **LA COMMISSAIRE :**

Parfait. Donc, je comprends que c'est le volet autorisation de la construction qui est assujéti; le volet de démantèlement n'est pas couvert par la demande d'autorisation?

10 **M. VINCENT BOUCHER :**

Exactement.

15 **LA COMMISSAIRE :**

Parfait, merci.

LE PRÉSIDENT :

20 Madame Lortie, je ne vous oublie pas. J'aurais juste une petite précision à demander à madame Normandin.

Pourquoi vous avez recommandé un suivi de sept ans? Sur quoi se base ce choix-là?

25 **Mme MÉLISSA NORMANDIN :**

30 En fait, le protocole de suivi des rendements sur sept ans, on se base sur les expériences acquises dans le cadre des autres projets, particulièrement les projets éoliens qu'on a en Montérégie, également des projets de pipeline qui datent d'un peu plus longtemps, où d'ailleurs je pense que c'est dans le cadre de ces projets-là que, après sept ans, ce n'était pas totalement rétabli. Les projets éoliens, c'est sûr que c'est les premières années, là, qui sont critiques au niveau des baisses de rendement, mais la plupart, je vous dirais que sept ans, on est -- en tout cas, celui qui s'est terminé il y a deux ans, on était corrects, là, au niveau du retour des rendements depuis peut-être la sixième année. Donc, pour nous, c'est vraiment, c'est ça, basé sur les expériences des projets qu'on a déjà eus sur le terrain.

35

LE PRÉSIDENT :

40 Donc, la stabilisation commence, selon vos observations, à partir de la sixième année?

40

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

Bien, Stéphanie, je ne sais pas si tu veux me compléter.

5 Peut-être un peu avant, dépendamment... T'sais, ça va en fonction... il y a des aires de travail où
il y a peut-être eu des travaux sur sol non décapé, là ça va être plus long. T'sais, la période qui est très
critique, de ce que je comprends, c'est l'année de remise en état. Si la décompaction s'est faite dans
des bonnes ou mauvaises conditions, ça va influencer le retour. Des fois, les producteurs, la remise en
10 culture, ils ne vont pas la faire nécessairement à l'année 1, donc c'est ce qui peut faire varier, là,
dépendamment des heures de travail, ou c'est le réseau collecteur pour les éoliennes, là, où est-ce que,
en bordure de chemins existants, il y a des effets de bordure, ça fait que c'est quand même assez du
cas par cas, là, mais de façon générale, je pense que c'est au moins trois-quatre ans, voir, c'est ça,
plus, là, pour des cas plus particuliers.

15 **LE PRÉSIDENT :**

Merci. — À vous la parole. Oui oui, je vous en prie.

M. STÉPHANE BISAILLON :

20 Oui. Ce serait intéressant, là, lors de la construction, de mettre des sondes puis avoir nos propres
études canadiennes, québécoises, au lieu d'importer des choses sans savoir l'environnement.

25 Ma deuxième question, en voyant que les degrés de chaleur sont... en tout cas, pour moi, plus
dix degrés, ce n'est pas... c'est significatif, là, c'est : premièrement, on trouve intéressant de longer les
chemins puis de moins entraver l'agriculture, mais les voies publiques, ils ont une cohabitation avec
l'agriculture pour faire sortir l'eau des fossés. C'est sûr que, normalement, on ne devrait pas avoir de...
on ne devrait pas se mêler de ce dossier-là, mais il y a des calvettes, puis l'eau circule, puis il faut
maintenir la circulation de l'eau. Puis je me demandais, avec encore le gel/dégel, le caisson avec les
30 calvettes qui traversent l'eau en perpendiculaire, mettons qu'on a une calvette d'un mètre avec, je ne
sais pas, moi, un demi-mètre de matériel en haut, à quelle profondeur va être le câble? Et ensuite,
va-t-il... Puis là, si je comprends bien, il n'est rien que d'un côté de la route, il est à gauche ou à droite,
puis là, les calvettes, c'est plusieurs sections de cinq pieds. Est-ce que ça va venir empêcher la calvette
de travailler avec l'effet du gel et dégel puis empêcher l'eau, là, si mettons il ne descend pas de six
35 pouces, mais il va retenir l'eau dans nos terres? C'est un peu ça ma question.

LE PRÉSIDENT :

40 Je pense qu'on va commencer par le début. Il y a combien de ponceaux, le long de la ligne?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

5 Je n'ai pas de chiffre parce qu'il y en a beaucoup. C'est sûr qu'une installation routière, à chaque traversée d'un petit cours d'eau, bon, toutes sortes de petits éléments, un petit ruisseau, donc des fois c'est juste pour faire traverser, pour avoir un écoulement, donc je n'ai pas de chiffre, là...

LE PRÉSIDENT :

10 Donc, si je vous demande les ponceaux dont le diamètre est supérieur ou inférieur à 4,5 mètres, vous ne pourrez pas répondre?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

15 Bien, en fait, des ponceaux d'importance, probablement qu'on a l'information, mais je ne serai pas en mesure de vous le dire en ce moment, là, donc...

LE PRÉSIDENT :

20 Et si je vous demandais, dans les ponceaux réguliers, combien sont sous la responsabilité des municipalités, des MRC, du MTQ, est-ce que vous seriez capable de répondre, proportionnellement? Non plus?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

25 Bien, en fait, ce que je pourrais au moins répondre, c'est que les ponceaux qu'on va croiser, étant donné qu'on est sur les routes, bien, évidemment, ça va être presque exclusivement des ponceaux de route, que ça soit du MTQ ou que ça soit municipal. Donc, à mon avis, à part le drainage dans les terres agricoles, on ne va traverser que des ponceaux de route. Mais, encore là, la proportion, on est environ sur... au niveau de l'autoroute, là, on est quand même... on est à peu près 25 kilomètres à longer
30 l'autoroute, puis après ça, on est à peu près 20 kilomètres dans les terres -- dans les routes municipales.

Encore là, je ne sais pas, Valérie, j'ai l'impression que tu...

Mme VALÉRIE GROISON :

35 Mais, non, je vous confirme qu'on n'a pas la donnée. Par contre, je sais qu'il y a des relevés qui sont en cours, pour justement bien localiser les différentes infrastructures qui vont être croisées, mais à ce moment-ci on n'a pas encore ce type d'informations là.
40

LE PRÉSIDENT :

5 En fait, ce qui est intéressant et important pour monsieur, j'imagine, c'est de savoir : s'il y a un problème avec un ponceau qui se déplace ou qui plie, de telle sorte que, effectivement, son rôle ne peut plus être bien rempli, à qui reviendra la responsabilité d'intervention, avec quelle rapidité ça sera fait? Est-ce que ça sera la MRC, la municipalité, le cas échéant, le MTQ? C'est quoi le rôle d'Hydro-Québec?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

10 En fait, si je prends directement la partie de l'échauffement, du dégagement de chaleur, nous...

LE PRÉSIDENT :

15 Non non, mais restons avec ma question.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui oui.

LE PRÉSIDENT :

20 Ça serait quoi? Qui ferait quoi?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

25 Où est-ce que je voulais en venir, c'est qu'on n'anticipe pas de problématique. Puis nous...

LE PRÉSIDENT :

30 Non, mais je comprends que vous n'anticipez pas, là, c'est tout à fait légitime et même méritoire, mais si jamais ça devait se produire?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

35 Bien, en fait, c'est que le « si »... Nous, ce qu'on dit, c'est que quand on va venir faire les travaux, si on a à traverser un ponceau, ce qu'on dit, c'est que là déjà s'il est en mauvais état -- ça, mettons par rapport à l'état actuel du ponceau -- on va venir le remplacer.

40

LE PRÉSIDENT :

C'est vous qui allez le remplacer?

5 **M. SÉBASTIEN BÉLANGER :**

Oui. Donc ça, on va le remplacer s'il est en mauvais état. De façon générale, ce qu'on veut, aussi, c'est qu'on veut passer sous les ponceaux...

10 **LE PRÉSIDENT :**

Sur les ponceaux.

15 **M. SÉBASTIEN BÉLANGER :**

Bien, de façon générale, on veut passer sous les ponceaux. Des fois, on peut passer sur les ponceaux, mais ça, ça va être dans des cas d'exception, où vraiment on va avoir -- comment je pourrais dire? -- un obstacle qui est quand même... un ponceau qui est tellement important qu'on va préférer passer par-dessus, mais on va normalement passer sous. Puis où est-ce que je voulais en venir, aussi, c'est qu'au niveau des ponceaux importants, où on va passer par forage...

20

LE PRÉSIDENT :

Excusez-moi. J'aimerais quand même clarifier ça, parce que c'est important, là.

25

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui.

30 **LE PRÉSIDENT :**

L'étude d'impact indique : « Selon les normes MTQ, le franchissement des ponceaux ayant moins de 4,5 mètres de diamètre doit être assuré par-dessus -- "par-dessus" -- et être effectué avec une méthode d'excavation sans tranchée. » Alors vous, vous me dites que c'est par en dessous. Alors, c'est par-dessus ou par-dessous?

35

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Je m'excuse, c'est parce qu'en méthode... Vous m'avez bien dit « en méthode sans tranchée »? C'est-tu ça que je viens de comprendre?

40

LE PRÉSIDENT :

« Avec une méthode d'excavation sans tranchée », ça veut dire probablement par forage.

5 **M. SÉBASTIEN BÉLANGER :**

Un forage. Mais normalement, quand on veut faire un forage, on s'en va pour être passé sous. Là, il y a peut-être... si ça vient de notre étude, on a peut-être une erreur de « sous » ou « sur », là.

10 **LE PRÉSIDENT :**

Non, parce qu'en fait : « Les ponceaux avec un diamètre -- qui sont considérés comme des ouvrages d'art, qui ont un diamètre supérieur à 4,5 mètres... »

15 **M. SÉBASTIEN BÉLANGER :**

Oui.

LE PRÉSIDENT :

20

« ... ceux-ci doivent passer en dessous. »

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

25

En dessous, oui.

LE PRÉSIDENT :

30

Mais, enfin, non mais je trouve ça important...

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui.

35 **LE PRÉSIDENT :**

... parce que si vous me dites quelque chose qui n'est pas concordant, et que vous me dites la dernière version, là, on va corriger ce qu'il y a dans l'étude d'impact. Mais normalement, ce que vous avez écrit c'est : ça passe par-dessus.

40

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Si le couvert est suffisant. Je pense que c'est peut-être juste ça, cette petite mention-là, qu'il faut dire. En fait, on veut toujours être...

5

LE PRÉSIDENT :

Oui, si le couvert est suffisant.

10

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui, c'est ça. Donc, ce qui est certain, c'est qu'il faut avoir un minimum, si je reviens au MTQ, 1.5 mètre de profondeur de massif, donc il faut avoir un minimum de 1.5, et ensuite il faut aussi avoir un minimum de 300, là, un pied environ, minimum...

15

LE PRÉSIDENT :

Très bien. Très bien. Je vais vous arrêter parce que, selon ma compréhension, donc si vous passez par en dessous, la probabilité que la chaleur émise par la ligne en dessous...

20

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui.

25

LE PRÉSIDENT :

... et qu'elle puisse affecter l'eau dans le ponceau, elle est plus grande que si ça passe par-dessus. Je présume, juste par simple logique.

30

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui.

35

LE PRÉSIDENT :

Vous me corrigez si je...

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

40

Non non, je pense que...

LE PRÉSIDENT :

5 Alors, si ça passe par en dessous, effectivement, et que la chaleur fait en sorte que, dans la période gel/dégel, comme l'a indiqué madame Normandin ou madame Mathieu, justement dans cette période critique, ça amène, le gel/dégel amène le ponceau à se déformer, de telle sorte que le passage de l'eau ne se fait pas avec fluidité, qu'est-ce qui arrive, pour éviter justement qu'il y ait des inondations des terres agricoles autour?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

10 Ça va toujours demeurer très très très localisé.

Encore là, au niveau des modélisations de dégagement de chaleur, je ne sais pas, Christian, si tu pouvais venir juste un peu compléter sur le... en fait, sur les modèles.

15 Puis, en tant que tel, que ce soit le modèle au niveau des terres agricoles puis cet élément-là, on va se retrouver avec le même genre de delta, de différentiel de température, il n'y aura pas d'effet sur la structure. Et, si je peux compléter, c'est qu'en passant sous -- désolé, on est « dessous/dessus » -- si on passe dessous en tranchée, on va être au minimum... puis là, encore là, chaque cas peut être différent, mais on va au moins être quelques mètres de différence avec la structure. Donc, encore là, si on revient sur les modèles, on... le dégagement...

LE PRÉSIDENT :

25 Vous allez être « quelques mètres »? Combien de mètres en dessous?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

30 Bien, ça va dépendre de chaque... Chaque conception de forage peut amener une différence, qu'on soit...

LE PRÉSIDENT :

35 Mais est-ce que vous avez une fourchette?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

40 Ça va dépendre de chaque forage.

LE PRÉSIDENT :

Mais la fourchette serait quoi? De quoi à quoi?

5 **M. SÉBASTIEN BÉLANGER :**

Bien, en fait, on peut être un minimum à un mètre, puis si je pense au forage à la rivière, on va être à 20 mètres, mais on n'aura pas... ce n'est pas un ponceau, là, mais juste vous expliquer qu'on peut avoir des profondeurs quand même assez variables, là.

10

LE PRÉSIDENT :

Mais le minimum, ça serait un mètre en dessous?

15 **M. SÉBASTIEN BÉLANGER :**

Bien, je vais demander à mon collègue Christian, juste pour qu'il puisse confirmer cette différence-là, minimum.

20 **M. CHRISTIAN ROYER :**

Pour répondre à la dernière question, si on travaille par forage, on va se garder une marge de sécurité plus grande qu'un mètre. Un mètre, c'est trop proche d'une infrastructure pour... Et, encore là, ça dépend de la méthode de forage; si on va par une méthode poussée, on est très... la direction est mieux connue, on peut aller plus proche. Mais généralement, quand on fait des forages, on va au minimum deux à trois mètres en dessous de l'infrastructure, au minimum. Et si c'est un forage dirigé, à cause de la géométrie du forage et de la limitation des courbures, on est généralement beaucoup plus profond que ça. Puis ça peut aller jusqu'à 15-20 mètres, là, mais idéalement, on ne veut pas aller trop creux, mais avec la géométrie des forages, on est obligés d'aller suffisamment creux. Ça, c'est quand on passe par forage.

25

30

Si on a un couvert suffisant pour passer au-dessus d'un ponceau -- puis là, le couvert pour passer au-dessus, il va être de l'ordre de quelque chose comme trois mètres, parce qu'on va vouloir garder notre couvert de 1.5 mètre au-dessus de la canalisation. Il y a notre canalisation, et entre les infrastructures, dans tous les croisements d'infrastructures, on a toujours un minimum absolu de 300 millimètres entre les deux infrastructures. Alors, si on passe au-dessus d'un ponceau, on va être au moins 300 millimètres au-dessus, si ce n'est pas un peu plus. Ça fait que la... Alors, on parlerait d'un ponceau qui est très profond, trois, quatre, cinq mètres de profond, puis on pourrait passer au-dessus.

35

40

À propos de l'échauffement. Évidemment, la canalisation, elle va échauffer -- elle n'échauffe pas

5 seulement vers le haut, elle chauffe tout autour de la canalisation, alors même si on est au-dessus du ponceau, oui, on va chauffer... en théorie, on va chauffer la terre autour du ponceau, vers le bas, et chaque géométrie amène un échauffement différent. Évidemment, quand on chauffe le dessus du ponceau, ce n'est pas là où l'eau se trouve, ça fait que c'est probablement que l'effet est beaucoup moins significatif.

LE PRÉSIDENT :

10 Mais en fonction de votre -- des résultats de votre modélisation, si la ligne passe en dessous, à deux, trois mètres en dessous, si je comprends les résultats que vous avez obtenus, il y aura... la chaleur ne touchera pas du tout, n'atteindra pas le ponceau?

M. CHRISTIAN ROYER :

15 La chaleur...

LE PRÉSIDENT :

20 Est-ce que je me trompe?

M. CHRISTIAN ROYER :

25 La chaleur devrait... bien, pourrait atteindre le ponceau. La simulation qu'on a faite est une simulation dans la terre agricole à cette profondeur-là. Les écoulements de chaleur, les augmentations de température autour de la canalisation dépendent très fortement de la nature des sols autour. Quand on va travailler dans la route, dans les ponceaux, les matériaux qui sont traversés sont très différents de ce qu'on a dans les terres agricoles, ce qui affecte grandement l'écoulement de chaleur.

LE PRÉSIDENT :

30 Donc, on ne peut pas utiliser les résultats de votre modélisation...

M. CHRISTIAN ROYER :

35 Non. Pour des forages, on a des simulations différentes qui montrent les échauffements pour certains types de forage, et ça dépend aussi beaucoup de la géométrie. Dans les forages, nos câbles sont beaucoup plus loin l'un de l'autre. Selon les types de forage, les câbles peuvent être séparés de trois à quatre mètres l'un de l'autre, plutôt qu'un mètre ou 30 centimètres, ce qui change grandement l'échauffement.

40

LE PRÉSIDENT :

Et est-ce que vous avez fait des modélisations, pour le forage en dessous des ponceaux?

5 **M. CHRISTIAN ROYER :**

On a certainement une modélisation pour le forage qui entre dans la rivière. On n'a pas...

10 **LE PRÉSIDENT :**

Non, pour les ponceaux.

M. CHRISTIAN ROYER :

15 Je vais vérifier. Je ne crois pas qu'on a... On n'a pas des modélisations de chacun des ponceaux, parce que la méthode de forage qu'on va utiliser pour chacune des -- pour chacun de ces croisements-là sont encore en développement. On est en train de faire les études géotechniques pour déterminer la nature des sols, pour trouver la méthode la plus appropriée pour chacun de ces croisements-là.

20

LE PRÉSIDENT :

25 O.K. La question fondamentale, elle est toujours là. Qu'est-ce que monsieur fait si, un beau matin, il se réveille au printemps puis il voit que le ponceau s'est déformé et que ça pourrait porter préjudice à ses terres agricoles par une forme d'inondation parce que l'eau ne circule plus, l'eau n'est plus fluide? Qu'est-ce qui arrive, dans ce cas-là? Est-ce qu'il y a quelque chose prévu dans l'entente UPA-Hydro-Québec là-dessus?

30 **M. SÉBASTIEN BÉLANGER :**

J'oserais dire que non, mais... Bien, en fait, au niveau de l'entente UPA, je n'ai pas toute l'information au niveau de cette entente-là, mais j'ai ma collègue Marie-Ève Marion-Pelletier, qui est agronome de formation, mais qui s'occupe aussi, là, de nos dossiers de... immobiliers, donc au niveau des ententes avec les propriétaires. Donc, juste pour nous parler, là, au niveau de l'entente UPA.

35

Mme MARIE-ÈVE PELLETIER-MARION :

40 Bonsoir. Dans le cas, en fait, où un propriétaire, que ce soit un propriétaire touché par une servitude permanente ou encore un propriétaire qui serait riverain à nos travaux, donc l'exemple que vous donnez ici, un propriétaire dont le champ pourrait être parallèle à notre zone de travail, constate

une anomalie, là, que ce soit une zone inondée, par exemple, ou peut-être, t'sais, des travaux ou quoi que ce soit, il y a toujours la ligne Info-projets qui est disponible. Donc, les gens vont avoir ce numéro-là pour pouvoir contacter Hydro-Québec puis signaler le problème.

5 Et dans l'entente Hydro-Québec-UPA, aussi, ce qui est indiqué, c'est qu'on a des agents environnement indemnisation, donc on a des personnes qui sont attitrées au chantier et qui sont en lien avec les propriétaires qui sont affectés par les travaux, donc il y a toujours des gens au chantier, donc il y a une ligne directe, là, pour signaler ces problématiques-là, puis ensuite Hydro-Québec fait le lien entre le propriétaire et les entrepreneurs qui sont présents durant les travaux de construction et
10 prennent action rapidement pour résoudre la situation, là, s'il y a lieu.

LA COMMISSAIRE :

Dans le fond, on comprend que c'est pendant les travaux, ce que vous avez comme prévu?

15

Mme MARIE-ÈVE PELLETIER-MARION :

Oui.

20

LA COMMISSAIRE :

Mais quand la ligne sera en exploitation, s'il arrivait une telle éventualité?

25

Mme MARIE-ÈVE PELLETIER-MARION :

Oui, Hydro-Québec demeure toujours disponible, une fois que la ligne est en exploitation. Il y a la ligne du service à la clientèle, pour lequel le propriétaire peut communiquer. Ensuite de ça, les gens qui sont au terrain, en fait, les gens de maintenance vont être contactés, des suivis vont être faits. Et également, dans le cadre du programme de suivi, bien c'est des éléments qu'on va valider -- Valérie, je
30 pourrai te laisser compléter à cet effet-là -- mais Hydro-Québec ne se sauve pas de ses responsabilités une fois que la ligne est en exploitation, là. Les gens peuvent communiquer avec les différents numéros de téléphone, entre autres ceux qui sont sur les factures, là, du compte clientèle.

35

LA COMMISSAIRE :

Parfait. Donc, on comprend que ça serait un volet qui serait intégré dans votre programme de suivi? C'est ça que j'ai compris de l'explication?

40

Mme VALÉRIE GROISON :

5 Là, ce que je comprends aussi, c'est qu'il y a le problème un peu de juridiction, où on est à la limite des travaux versus l'emprise du MTQ. Je pense que ce qu'il faut rappeler, peut-être, c'est que lors du réaménagement, on va réaménager selon les pentes existantes, les travaux vont être faits conformément aux normes du MTQ, on ne change pas le... le bassin versant ou, en tout cas, ce qui est drainé par le fossé versus le ponceau. Ça fait que ça, dans ce sens-là, on remet tout ça selon les normes.

10 Maintenant, je peux comprendre la préoccupation, en fait, là, de gel/dégel, comment est-ce que... ce qui fait travailler les structures. En cas de bris, probablement que la modalité, t'sais, serait à convenir, mais comme disait Marie-Ève, à partir du moment où on contacte Hydro-Québec, nous on pourra faire probablement le relais avec le MTQ, là, mais à tout le moins adresser la préoccupation. Je ne peux pas vous certifier ça va être quoi le mécanisme, après, pour adresser le problème, là, mais au moins le signaler.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

20 Bien, c'est ça, peut-être pour compléter, en fait, où est-ce que j'essayais d'en venir au début, c'est que c'est sûr que l'ingénierie, on va s'assurer qu'on ne cause pas de dommages. Advenant qu'il y a un dommage, là on parle d'une route, bien évidemment, que ça soit une municipalité ou le MTQ, bien il va y avoir des contacts, que ce soit avec les... les municipalités, c'est avec nos conseillers relations avec le milieu, puis s'il s'avère vraiment qu'il y a un dommage qui est causé directement par la ligne, bien on va intervenir, là, t'sais. C'est un peu ce que mentionnait Valérie. Donc, pour répondre à votre question au départ, là. Mais ce que je voulais mentionner, c'est qu'on va s'assurer que cette ligne-là n'aura pas -- on ne causera pas de dommages, là, au réseau routier et l'écoulement, l'écoulement des eaux.

LE PRÉSIDENT :

30 Très bien, merci.

Alors, si vous avez un commentaire à formuler. Vous avez eu deux questions. Parce qu'il y a des personnes qui attendent, aussi, là.

Mme JULIE ROBERT :

35 Alors, Julie Robert de l'UPA de la Montérégie. J'aimerais revenir -- bien, j'avais préparé la question, puis madame Fortin l'a abordée rapidement avec... on a obtenu une certaine réponse, mais j'aurais besoin de précisions concernant le suivi de sept ans qui est proposé par le ministère de l'Agriculture et ce qu'Hydro-Québec souhaite.

5 En fait, ce que je veux en venir, c'est au niveau de la réhabilitation des sols. On sait que
maintenant la connaissance a évolué entre ce que c'était v'là une vingtaine d'années et aujourd'hui, par
les cas vécus, entre autres le cas du pipeline Saint-Laurent de 2010-2011 et le suivi qu'il y a eu par la
suite, le cas des éoliennes Pierre-De Saurel qui nous ont permis d'avoir aussi un suivi concret sur la
10 réhabilitation des sols, et on voit, dans ce cas-là entre autres des éoliennes de Pierre-De Saurel, avec
un rapport qui est déposé au ministère de l'Environnement dans le cadre de l'autorisation ministérielle,
ça vient démontrer que les travaux de réhabilitation, que ce soit le nivellement, le sous-solage pour la
décompaction, ne se font pas toujours à un moment opportun, c'est-à-dire que le producteur peut avoir
ensemencé pour sa saison de production, maïs ou soya, puis lorsqu'il serait le temps de faire un
15 nivellement idéal, ça serait normalement à l'été, mais le producteur, il dit : « Non non non, on n'ira pas
niveler, on va attendre que ce soit récolté », donc on se retrouve à l'automne, dans un moment qui n'est
pas propice à faire du nivellement pour assurer la réhabilitation optimale.

15 Alors, je pose la question à savoir : quels sont, je dirais, le... comment ça sera fait pour s'assurer
d'avoir une réhabilitation optimale des sols, c'est-à-dire le rendement qui était initial, avant les travaux, et
de retrouver toute la vie microbienne qui était présente au départ, avant les travaux aussi? Parce qu'on
sait, quand il y a du remblai, quand on remet la terre dans les trous, bien, elle a perdu de ses propriétés.
Alors, j'aimerais avoir plus de précisions sur leurs méthodes de travail et ce que le ministère de
20 l'Agriculture peut en penser. Merci.

20 **LE PRÉSIDENT :**

Merci à vous.

25 Monsieur Bélanger, je vais commencer par vous. Je comprends que tout à l'heure vous avez
relativisé la fraction de la superficie qui va être touchée par ça, mais quand même, vous pouvez nous
indiquer un peu qu'est-ce que vous avez l'intention de faire, et ensuite je me tournerai du côté du
MAPAQ.

30 **M. SÉBASTIEN BÉLANGER :**

Je vais laisser répondre à la question à Valérie, au niveau de la réhabilitation, là, comment on...

35 **Mme VALÉRIE GROISON :**

Les méthodes de restauration, si je comprends bien, ou plus au niveau du suivi? (Inaudible).

LE PRÉSIDENT :

40 Oui oui. Après avoir implanté, posé votre... la ligne électrique, vous allez remettre la terre en

place?

Mme VALÉRIE GROISON :

5 Oui.

LE PRÉSIDENT :

10 Vous avez décidé de faire un suivi, pour vous assurer que... quel serait l'impact, justement, de tout ce travail-là sur la production ou la richesse du sol. Alors, je vais vous... Je ne veux pas vous dire les mots que vous avez écrits parce que je ne m'en rappelle pas, mais l'idée principale, c'est ça?

Mme VALÉRIE GROISON :

15 Oui. Bien, alors, dans le cadre du suivi, en effet, on l'a mentionné, on suit les rendements, on suit le sol en soi, avec sa structure puis sa composition chimique, et puis ce sont essentiellement des firmes agronomiques qui réalisent ce suivi-là, et ces firmes-là sont aussi sollicitées pour nous donner des avis agronomiques. Donc, en fonction des résultats du suivi, l'agronome peut très bien émettre un avis et faire des recommandations.

20 Je pense que ce qui est important aussi de comprendre, au niveau du suivi -- peu importe la composante, mais dans ce cas-ci on parle de la protection des sols -- dans le cadre d'un suivi, ce qui est important, c'est de bien avoir l'état de référence, donc de prendre la composition par exemple du sol avant même les travaux, chose qui, dans la majorité des cas, a été faite cet automne. Il y a peut-être quelques compléments à aller faire. Donc, avant même d'intervenir, il y a le volet état de référence; chose qui a été faite. Et, par la suite, au niveau du suivi, l'objectif du suivi c'est vraiment de : un, est-ce que les impacts qui ont été anticipés, est-ce que ce sont les bons, est-ce qu'on mesure les impacts réels?

30 Et toutes les mesures d'atténuation, on parle de travaux en terres agricoles, travaux sur matelas de bois, avec la remise en place du sol séparé, le sol minéral, le sol, par la suite, végétal -- pas « végétal », mais le sol arable. Donc, ce sont toutes des mesures atténuation. Puis dans le cadre du suivi, on cherche aussi à vérifier l'efficacité de nos mesures d'atténuation. Donc, si dans le cadre du suivi, il y a des éléments qui nous démontrent que les travaux de réaménagement ou de réhabilitation n'ont pas été faits tout à fait à la satisfaction, c'est dans le cadre du suivi qu'on dénote l'incohérence, ou en tout cas le manquement ou... et, justement, c'est là où l'agronome va émettre des recommandations. Donc, ce qu'il est important de comprendre : avec le suivi, on peut aussi recommander des travaux correcteurs.

40 Ça répond à...

LE PRÉSIDENT :

Est-ce que ça répond, madame?

5 **Mme JULIE ROBERT :**

10 En fait -- Julie Robert de l'UPA -- ce que je disais, c'est souvent le propriétaire, lui, il veut un gain financier avec un rendement rapidement, mais il ne permettra peut-être pas la réhabilitation de son sol avec une décompaction ou une implantation d'une culture de couverture au bon moment pour maximiser la réhabilitation, afin, je dirais, de -- comment je pourrais dire? -- de s'assurer que le sol ait son potentiel à long terme, et c'est une préservation d'intérêt collectif. Il ne faut pas rester seulement que sur l'intérêt de l'individu, comment il voit sa terre, mais comment elle pourra demeurer plus, collectivement, dans toutes ses capacités, là.

15 **LE PRÉSIDENT :**

Madame Normandin, est-ce que ce que propose Hydro-Québec vous semble respecter les règles de l'art?

20 **Mme MÉLISSA NORMANDIN :**

25 Bien oui, là, en fait, ça se colle pas mal aux dernières expériences qu'on a eues. Grosso modo, nous, les rapports de l'agronome accrédité qui est sur le terrain, là, rapport de l'application des mesures d'atténuation et rapport de la réhabilitation, c'est vraiment des connaissances qui nous aident, là, à commencer avec l'année 1 du suivi agronomique, à connaître c'était quoi les réalités terrain, justement, là, comment ça s'est passé, est-ce qu'il y a des mesures d'atténuation qui n'ont pas pu être mises en place, pour quelles raisons. Ça fait que là, on peut focaliser, t'sais, des interventions, des mesures correctives, comme elle a dit, là. Donc, la caractérisation de l'état initial des sols aussi, c'est super important, parce que si on a un sol compacté, on va aller refaire, à l'année 1 du suivi, un profil de sol, pour voir la structure, les agrégats du sol, comment qu'ils se sont transformés, le niveau de compaction.

35 Je vous dirais que nous, c'est vraiment -- puis c'est peut-être encore à discuter, mais je pense qu'on s'entend sur le principe -- c'est une étude d'impact qui a énormément de mesures d'atténuation et de réhabilitation. On passe des fois de la théorie à la pratique, dans le sens que, t'sais, il y a des surveillants environnementaux, la personne de l'UPA, là, le RUPAC, mais nous, on demande aussi, dans le cadre de ce projet-là -- puis c'est le cas aussi, là, pour les... -- un consultant, là, t'sais, externe, agronome, en plus de ceux d'Hydro-Québec, qui va être sur le terrain. T'sais, quand on rentre sur une nouvelle terre agricole en aire de travail temporaire ou en canalisation, t'sais, quand on intervient la journée 1, qu'il soit là pour appliquer les mesures, est-ce qu'on peut faire le matelas de bois, est-ce
40 qu'on est sur sol gelé, est-ce qu'on fait un chemin granulaire, pour que lui justement il puisse le mettre

dans les suivis, le rapport que nous finalement, au MAPAQ, on va avoir, parce qu'on n'ira pas sur le terrain, là, nécessairement. Donc, pour nous, c'est très utile pour le suivi agronomique sur sept ans, de connaître les conditions des... peut-être des deux années de construction puis de réhabilitation.

5 Après ça, pour l'imputabilité, je vous avoue que ce n'est pas un cas que moi j'ai connu particulièrement, mais je connais, c'est ça, un peu pour Pierre-De Saurel. C'est quand même délicat, parce que je comprends, c'est ça, le patrimoine agricole, le patrimoine collectif que ça représente. Nous, au MAPAQ, on est là pour s'assurer que les conditions de rendement initiales reviennent. Là, après ça, de voir l'imputabilité, de remettre en état dans les conditions propices, si le propriétaire privé, lui, il a ses plans la première année, je vous dirais que c'est peut-être... on pourrait s'en reparler puis travailler en équipe là-dessus, là, chacun son champ d'expertise. Dans mon livre à moi, l'UPA c'est plus la représentation individuelle du producteur, donc un peu le rôle d'influence à jouer là-dessus. Nous, on pourrait essayer d'aider au niveau technique, de dire que, t'sais, peut-être que ça vaut la peine puis de faire ça dans les règles de l'art pour la suite des choses. Mais je pense que l'imputabilité de tout, si...
10
15 peut-être que le ministère de l'Environnement pourra compléter, mais ça revient à l'initiateur, là, quand même, pour les sous puis les correctifs à faire, si jamais c'est jugé nécessaire, là.

LE PRÉSIDENT :

20 Une question simple qui appelle une réponse simple : vous êtes d'accord avec ce que madame Normandin a dit, monsieur Boucher?

M. VINCENT BOUCHER :

25 Bien, en fait, oui. Nous, quand on émet les autorisations, c'est l'initiateur qui est responsable, en fait, de respecter ses conditions de décret ou ses engagements. Donc oui, ça serait à l'initiateur de faire respecter ses engagements.

LE PRÉSIDENT :

30 Madame, votre dernière question.

Mme JULIE ROBERT :

35 Oui. Alors, cette fois-ci je voudrais aborder tout l'aspect de l'utilisation des matelas de bois en guise de diminution de compaction. On a fait la recherche à travers la différente documentation fournie par Hydro-Québec, et puis à tout moment ça dit : « Pour éviter la compaction, des matelas de bois seront utilisés », mais on n'a pas d'information à savoir réellement si l'utilisation de matelas de bois élimine les risques de compaction vraiment, je dirais, en profondeur. Parce que oui, visuellement, en
40 surface, le matelas de bois va éviter les orniérages, donc une certaine compaction de surface, mais en

profondeur, quel sera l'impact, on n'était pas en mesure d'avoir de l'information à cet effet.

LE PRÉSIDENT :

5 Madame Normandin, est-ce que cet aspect est documenté?

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

10 Pas de notre côté. Dans l'étude d'impact, c'est sûr que c'était autant que possible le matelas de bois, je pense, dans la zone d'atterrissage particulièrement. Autrement, on laisse la porte ouverte, quand même, aux situations... au cas par cas, là, je pense. Pour le matelas de bois, je vais être obligée de la prendre en délibéré, là, pour voir les effets de compaction en profondeur, parce que personne ici n'a de réponse pour l'instant.

15 Mais ce que j'en comprenais, c'est que ce n'était certainement pas la seule façon de procéder. On y va aussi par décapage de sol et on l'entrepose et on... en termes de canalisation, du moins, en terres agricoles, puis peut-être même pour les aires de travaux temporaires, là. Nous, c'était une recommandation, du moins, qu'on avait faite, là, de décaper autant que possible. Même les sites d'entreposage, de déblai, on recommandait de décaper, parce que ça peut faire une certaine
20 compaction, ça aussi, là, dépendamment de la durée puis du nombre de tonnages, là, que... Ça fait que nous, c'était un peu ce qu'on préconisait, sinon, de décaper. Puis sinon, c'était des chemins granulaires, qui peuvent avoir un effet de contrôle sur la compaction, c'est sûr, en protégeant la partie arable.

25 Mais pour le matelas de bois, je pourrai vous répondre dans un délai de 48 heures sur l'efficacité, mais j'en comprenais que c'était plutôt efficace.

LE PRÉSIDENT :

30 Votre collègue, monsieur Garon, je pense qu'il m'a fait signe, si j'ai bien compris son geste.

M. BRUNO GARON :

35 Oui. Bruno Garon, ministère de l'Agriculture. La compaction, c'est très complexe. Donc, il ne faut pas dépasser 3 500 kilos à la roue puis il ne faut pas avoir plus que 100 kilopascals à la surface du sol. Donc, le fait de mettre un matelas de bois, ça répartit la charge pour diminuer ce poids-là. Puis il ne faut pas dépasser 7.25 psi -- je vous ai mêlés avec les unités, là -- 7.25 psi à 50 centimètres dans le sol puis 14.5 psi à la surface du sol. Donc, quand vous utilisez une rétrocaveuse pour enlever la terre, bien, si la capacité portante de ce sol-là est moindre que 7.25, à 50 centimètres, bien il faut mettre des matelas pour pouvoir répartir le plus grand possible la contrainte au sol.

40

LE PRÉSIDENT :

Monsieur Bélanger, voulez-vous ajouter quelque chose?

5 **M. SÉBASTIEN BÉLANGER :**

10 Mais, en fait, tout simplement en disant qu'effectivement l'utilisation des matelas de bois, qui est une façon qu'on veut utiliser justement pour diminuer l'impact, là, sur la compaction, il va être directement lié, comme c'est mentionné, au sol lui-même sur lequel on va l'installer. Donc, dans certains cas, on peut avoir une épaisseur de matelas de bois, des fois deux épaisseurs, tout ça pour justement encore plus répartir cette capacité-là. On l'utilise même en secteur de milieux humides, où est-ce que c'est vraiment, il n'y a pas de capacité portante, puis on est en mesure, justement, de faire des travaux, se promener avec une rétrocaveuse dans ces secteurs-là. Donc, pour nous, c'est la solution qui est la moins risquée pour justement appliquer une compaction des sols.

15 Puis on revient toujours en disant que même si on utilise ces matelas de bois là, on va quand même faire un suivi au niveau du sol qui aura été en dessous. Donc, on va toujours revenir valider; s'il y a des corrections à prendre, bien on va corriger, là, s'il y a eu un effet, là, localisé de compaction de sol.

20 **LE PRÉSIDENT :**

Merci, monsieur Bélanger. — Merci madame.

25 Alors, nous avons une personne qui attend en ligne, monsieur Richard.

Monsieur Richard, bonsoir? Monsieur Richard? Monsieur Richard, est-ce que vous m'entendez?

Bon, nous allons prendre 10 minutes de repos et nous poursuivrons.

30 **(21 h 20 - SUSPENSION)**

(21 h 32 - REPRISE)

LE PRÉSIDENT :

35 Alors, nous poursuivons nos travaux, en appelant immédiatement monsieur Richard au téléphone.

Monsieur Richard?

40

M. ALEXANDRE RICHARD

M. ALEXANDRE RICHARD :

5 Bonjour? Bonjour.

LE PRÉSIDENT :

10 Oui, bonsoir. Bonsoir, monsieur Richard. La parole est à vous.

M. ALEXANDRE RICHARD :

15 Merci. Bien, en fait, mon nom c'est Alexandre Richard. J'aurais quelques petites questions à poser par rapport au projet.

20 Donc, en gros, j'ai écouté la période d'information, en fait, qui a été diffusée sur le site du BAPE, puis j'avais une petite question, en fait, à Hydro-Québec par rapport à ce qu'ils ont déclaré, là, pour... En fait, il y a une question qui a été posée, lors de la période d'information, c'est... c'était : comment qu'Hydro-Québec a pu vérifier, avec la quantité annuelle d'électricité qui va être envoyée aux États-Unis, que ça n'affectera pas la demande ou l'offre en énergie au Québec? En fait, cette question-là a été répondue, là, par monsieur Bélanger, puis il a répondu, en fait, qu'il y avait suffisamment d'énergie pour, en fait, cet approvisionnement-là avec New York, puis que les études avaient été faites puis que ça avait été évalué, là, selon la capacité qu'Hydro-Québec a, versus les courbes qu'on connaît en demande énergétique.

25 Donc là, je comprends que c'est une consultation ciblée, là, concernant les activités agricoles, donc je vais tenter de peaufiner un peu ma question, là. En gros, ma question c'est : dans cette analyse-là qu'Hydro-Québec a faite sur la demande projetée, en fait, d'énergie au Québec, est-ce que, en fait, l'énergie nécessaire pour la future transition énergétique du secteur agricole, dans ce cas-ci, 30 tient en compte, là, de nos objectifs de carboneutralité pour 2050?

35 Donc, en fait, toutes les activités agricoles, quand je regarde alentour de moi, là, tout fonctionne avec du pétrole, ça prend quand même une bonne quantité d'énergie pour subvenir à nos besoins agricoles, puis là il y a un contrat qui va être signé, là, de 25 ans, en fait, pour amener de l'énergie aux États-Unis, puis une ligne, en fait, qui va être construite d'une durée de vie d'approximativement 50 ans, si je ne me trompe pas, là. Donc, pendant les 50 prochaines années, ma question, là, c'est : est-ce qu'Hydro-Québec a tenu en compte la demande future en énergie pour la transition énergétique du 40 secteur agricole?

LE PRÉSIDENT :

5 Eh bien, monsieur Richard, je vais essayer d'y aller point par point, pour essayer de voir plus clair, puis si vous voyez que je n'ai pas bien repris votre question, vous pouvez me la réexpliquer, parce que je vous avoue qu'on n'entend pas très bien au téléphone, alors, mais j'espère que ça va vous satisfaire.

10 Tout d'abord, monsieur Bélanger, il y a deux informations convergentes mais pas pareilles. Dans l'une des informations, on nous dit que la vente d'électricité à New York va durer 25 ans et va rapporter 30 milliards américains, donc à peu près 38 milliards de revenus. Dans une autre source d'informations -- dans un communiqué, en fait -- on parle de 30 ans de vente d'électricité à New York. Alors, si vous pouvez nous dire, est-ce que c'est 25 ou 30 ans, pour commencer?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

15 En fait, pour répondre à cette question-là, le contrat avec New York a une durée de 25 ans. Donc ça, c'est le contrat qui a été signé, ça a une durée de 25 ans.

LE PRÉSIDENT :

20 Renouvelable? Ou pas renouvelable en termes « un autre 25 ans », mais...

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

25 En fait, au-delà du 25 ans...

LE PRÉSIDENT.

... qu'il serait prolongé?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

30 ... la porte -- je vais dire ça comme ça -- la porte est ouverte. Est-ce que ça va être un renouvellement ou plutôt une vente, un peu comme nos interconnexions, là, qu'ils appellent « spots », là, sur le marché? Donc ça, c'est des possibilités.

LE PRÉSIDENT :

40 Parfait. Puis je voudrais que vous confirmiez -- quoique dans votre présentation ça a été fait, là -- dans l'étude d'impact, vous parliez d'une livraison d'énergie à partir du 25 décembre 2025, et puis ici vous parliez, dans votre présentation, printemps 2026. Donc, je comprends que ça a été retardé de

quelques mois?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

5 Oui. En fait, quand on a déposé l'étude d'impact, on parlait de décembre 2025; quand on est arrivés plus tard cet automne, donc on a révisé donc avec notre partenaire américain la date, là, donc au printemps 2026.

LE PRÉSIDENT :

10 Et donc, ce que je comprends donc de la question de monsieur Richard : sur ces 25 années où l'énergie va être exportée -- une énergie va être exportée aux États-Unis, est-ce qu'on ne risque pas de rater notre coup au Québec par rapport à la transition énergétique et donc à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à nos besoins énergétiques, en hydroélectricité notamment? C'est ce que je
15 comprends de sa question.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

20 En fait, on ne doit pas... En fait, je vais essayer d'être rassurant, là, c'est qu'on ne manquera pas d'énergie au Québec en donnant, là -- en vendant 10.4 térawattheures par année à New York. Donc ça, c'est l'élément que je vais essayer de rassurer tout le monde.

25 Dans notre plan stratégique, à Hydro-Québec, on a différentes mesures qu'on met en place, puis ça, c'est un peu, là, justement pour la suite des choses, donc pour la planification long terme, c'est qu'on a trois différents thèmes sur lesquels on va agir aussi sur la capacité. En premier lieu, on a l'efficacité énergétique, dans laquelle on continue de travailler puis on va continuer de mettre en place des moyens pour justement améliorer notre consommation d'énergie; en deuxième lieu, on parle que sur nos centrales hydroélectriques existantes, on fait des mises à jour, des améliorations pour permettre de
30 produire plus d'électricité; puis, en troisième lieu, bien on a encore les parcs éoliens qu'on continue de développer, on a des appels d'offres en cours, pour justement, dans l'ensemble de ces points-là, pour aussi améliorer notre disponibilité énergétique.

LE PRÉSIDENT :

35 En fait, je situe peut-être la question de monsieur... monsieur Richard dans le contexte peut-être où, notamment pendant la période électorale, il y a eu des affirmations du premier ministre sortant à l'effet que le Québec va probablement avoir besoin de d'autres barrages. Il y a eu, subséquemment, après l'élection, des propos publics -- c'est pour ça que je me permets de les rapporter, là -- qui peuvent semer le doute dans l'esprit de monsieur Richard, à l'effet que le ministre de l'Énergie, monsieur
40 Fitzgibbon, qui a dit : « Bien, il va falloir que les Québécois se serrent la ceinture et revoient leur façon

de consommer l'électricité parce qu'on ne veut pas en manquer. » Alors, comment vous mettez ces préoccupations-là en lien avec l'information que vous venez de nous fournir?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

5

Bien, en fait, je ne commenterai pas les propos, là, du gouvernement. Donc, pour Hydro-Québec, nous, en fait, quand on parle d'efficacité énergétique, quand même, c'est une façon de mieux consommer notre énergie, donc c'est sûr que ça peut aller dans un certain sens, mais en tant que tel, on va avoir notre capacité -- on a la capacité de fournir pendant 25 ans notre 1 250 mégawatts vers New York, donc...

10

LE PRÉSIDENT :

Ah, mais ce n'était pas ça ma question. C'est, ma question : en fournissant le 1 250 mégawatts, est-ce que le Québec pourrait continuer à approvisionner les Québécois?

15

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Bien, en parallèle...

20

LE PRÉSIDENT :

De façon sécuritaire.

25

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Mais, en parallèle, c'est justement pour ça qu'on continue les efforts en efficacité énergétique, la production... l'augmentation de production dans nos centrales existantes et les parcs éoliens. Puis ça, encore là, je n'ai pas le chiffre, mais je pense qu'on parlait de huit térawattheures annuellement, qu'on pourrait aller rechercher avec ces trois mesures-là. Donc, c'est vraiment de l'énergie quand même qui était importante, là, pour la suite des choses. Puis ce que je mentionnerais, c'est qu'effectivement il n'y a pas de nouvelles -- pas de nouveaux projets en cours de centrales hydroélectriques, puis effectivement c'est sur un délai de 15 ans. Puis, évidemment, c'est sûr qu'on... nous, notre énergie, on le sait que pour un horizon de 25 ans, on est en mesure, là, de satisfaire les besoins, là.

30

35

LE PRÉSIDENT :

Vous avez indiqué que vous avez développé une vision, une stratégie à long terme, elle couvre une période de combien d'années?

40

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Cinq ans? C'est-tu... Non?

5 Je... je n'ai pas la réponse, là. J'essaie de voir, là, si... j'essaie de me souvenir si c'est cinq ans, là, les plans stratégiques, mais... à moins que peut-être... Je pourrais peut-être demander à ma collègue Lynn St-Laurent, là, qui est porte-parole au niveau Hydro-Québec, peut-être pour le message de... par rapport au plan stratégique.

10 **LE PRÉSIDENT :**

Bonsoir madame.

Mme LYNN ST-LAURENT :

15 Donc, on a le plan...

LE PRÉSIDENT :

20 Juste avant que vous répondiez. Le registre est fermé pour le moment. Allez-y, madame.

Mme LYNN ST-LAURENT :

25 Parfait. Donc, Lynn St-Laurent, je suis porte-parole pour Hydro-Québec. Le plan stratégique d'Hydro-Québec projette, finalement, une vision très long terme, jusqu'en 2050. Ensuite, on a un plan d'approvisionnement, qui voit comment répondre aux besoins du Québec et d'ici les 10 prochaines années.

30 Donc, ce qu'on expliquait un peu plus tôt, c'est qu'effectivement on voit les besoins énergétiques du Québec augmenter, au fil des prochaines années, avec que ce soit les véhicules électriques, l'électrification des bâtiments, mais on a aussi déployé tout un plan pour répondre à ces besoins-là. Donc, que ce soit l'efficacité énergétique, avec quelque huit térawattheures au cours des 10 prochaines années, que ce soit les projets éoliens -- vous avez déjà entendu parler de projets qui ont été lancés -- que ce soit la mise à niveau de nos centrales, donc on met des meilleures turbines, des nouvelles

35 turbines, on fait des gains en capacité, tout ça va nous permettre à répondre pour les besoins qu'on prévoit d'ici les 10 prochaines années, et dans ces besoins-là, il est prévu, ce 10 térawattheures pour New York. Donc, c'est prévu, et il n'y a pas de sécurité énergétique qui est compromise au Québec, dans le but d'exporter notre électricité.

40

LE PRÉSIDENT :

5 Et outre les trois volets que vous venez de décrire, en termes d'efficacité d'amélioration, pour l'augmentation de la production et le développement des parcs éoliens, outre ces trois-là, est-ce que vous avez d'autres plans chez Hydro-Québec?

Mme LYNN ST-LAURENT :

10 Bien, pour l'instant, vous avez parlé un peu de centrales hydroélectriques, ce qu'on est en train de faire, c'est de mettre à jour nos analyses du potentiel de certaines rivières. On fait ça. Mais pour l'instant, ces mesures-là, donc l'efficacité énergétique, la mise à niveau de nos centrales, les projets éoliens et autres énergies renouvelables, c'est ce qui est prévu pour répondre à la demande.

LE PRÉSIDENT :

15 Attendez, vous avez été vite. C'est quoi « autres énergies renouvelables », c'est quoi?

Mme LYNN ST-LAURENT :

20 Ça peut être d'autres types d'énergies renouvelables, comme de la petite hydro, comme de la biomasse, ça peut être d'autres types d'énergies renouvelables.

LE PRÉSIDENT :

25 Du solaire?

Mme LYNN ST-LAURENT :

30 Aussi. Ça, ça pourrait être considéré. Quand on dit « toutes sources confondues d'énergie renouvelable », c'est éolien ou autre type d'énergie renouvelable.

LE PRÉSIDENT :

35 O.K.

Mme LYNN ST-LAURENT :

40 Et j'aimerais rajouter un point, pour ce qui est des interconnexions qu'on construit, également, pour les exportations. Il faut prévoir que ce sont des infrastructures qui vont servir les deux régions pour le long terme. Donc, pour les 25 prochaines années, on vend notre électricité propre à New York, qui,

soit dit en passant, dans le sud de l'état consomme... utilise environ 90 % -- pour 90 % de leurs besoins, c'est de l'énergie fossile, donc...

LE PRÉSIDENT :

5

86.

Mme LYNN ST-LAURENT :

10

90 %.

LE PRÉSIDENT :

15

86.

Mme LYNN ST-LAURENT :

86? Parfait. Mais... Oui, d'accord.

20

LE PRÉSIDENT :

Enfin, c'est ce que j'ai lu. Peut-être que nous n'avons pas lu exactement la même documentation.

Mme LYNN ST-LAURENT :

25

C'est quatre-vingt... disons autour de 86.

LE PRÉSIDENT :

30

On va dire quatre-vingt... autour de 88.

Mme LYNN ST-LAURENT :

35

C'est élevé, en tout cas. On va s'entendre que c'est élevé.

Donc, ce sont des projets, sur le plan climatique, qui sont extrêmement porteurs, parce qu'on fait un énorme gain en déplaçant cette énergie fossile. Sur le long terme, ce sont des lignes qui peuvent fonctionner dans les deux sens. Donc, on a un contrat de 25 ans, après le 25 ans -- et ça a été évoqué un peu plus tôt -- ce sont des lignes qui, si... on voit des énergies renouvelables qui sont ajoutées au sud de la frontière, beaucoup de projets éoliens qui seront ajoutés dans les prochaines années, on peut

40

penser, à terme, qu'il y a une bidirectionnalité, parce qu'elles sont conçues pour ça, les lignes, donc on pourra importer, exporter. Il y a cette vision-là, aussi, qui est intrinsèque à notre approche d'exportation.

LE PRÉSIDENT :

5

Très bien. — Alors, monsieur Richard, est-ce que ça va? Vous avez votre deuxième question?

M. ALEXANDRE RICHARD :

10

Bien, en fait, je ne sais pas si on peut juste... pour comprendre pour la première question, là. Si je comprends bien, ce qui a été expliqué, c'est que, en gros, là, il y a un 10 ans qui est prévu, mais ma question, en fait, c'est : est-ce que ça a été... afin de rencontrer nos objectifs de carboneutralité en 2050, là -- on va rester sur le plan agricole, là -- toute l'énergie qui est utilisée pour les énergies fossiles puis tout ça, là, est-ce qu'Hydro-Québec a pris en compte que d'ici 2050, si on veut atteindre la

15

carboneutralité, est-ce qu'ils ont fait les calculs pour s'assurer qu'il allait y avoir assez d'énergie jusqu'en 2050? C'est ça un peu ma question. C'est à peu près la durée de... pour l'exportation, là.

LE PRÉSIDENT :

20

Donc, vous...

M. ALEXANDRE RICHARD :

25

T'sais, on s'entend qu'en 2041, là, (inaudible) de ce projet-là, on va perdre cette énergie-là qu'on a à très faible coût, puis là on va avoir signé un contrat d'exportation de deux térawattheures pour New York, qui est bien si ça peut faire réduire les gaz à effet de serre là-bas, mais est-ce que ça peut avoir un impact, t'sais, un peu... Va-tu falloir que les agriculteurs se serrent la ceinture puis qu'ils continuent à utiliser les énergies fossiles parce qu'il n'y aura pas assez d'énergie en 2045? T'sais, est-ce que ça a vraiment été vérifié (inaudible) un objectif de carboneutralité en 2050 ou c'est juste pour les

30

LE PRÉSIDENT :

35

Écoutez, bien honnêtement, je vais quand même relancer l'initiateur, mais je vous avoue que j'estime que la réponse a été largement répondue tout à l'heure, mais je vais quand même relancer monsieur Bélanger pour qu'il puisse vous l'exprimer peut-être en d'autres mots.

Monsieur Bélanger.

40

M. ALEXANDRE RICHARD :

C'est bon.

5 **M. SÉBASTIEN BÉLANGER :**

Mais, en fait, Monsieur le président, si vous me permettez, je comprenais qu'il y avait une sensibilité sur le volet agricole, justement, au niveau de l'énergie. Donc, évidemment, quand Hydro-Québec regarde la panoplie de clientèles, bien c'est certain que l'ensemble des clients potentiels, en fait, que ça soit agricole, que ça soit les entreprises, les commerces, donc tout ça, t'sais, on parle même des véhicules électriques, donc c'est toutes les composantes qui font partie du calcul. Donc, effectivement, les... les entreprises agricoles vont en faire partie. Donc, j'espère que ça vient compléter ce qui... peut-être qui était manquant dans l'information.

15 **LE PRÉSIDENT :**

Merci, monsieur Bélanger.

Monsieur Richard, votre deuxième question, si vous en avez.

20

M. ALEXANDRE RICHARD :

Oui, en fait, on va rester un peu dans le même sujet, mais pour... en parlant d'énergie qui va être exportée. En fait, il a été déclaré que cette énergie-là allait être utilisée dans l'état de New York. Ma question c'est, justement en lien peut-être avec l'agriculture ou autre, là, comment qu'Hydro-Québec fait, quand il signe un contrat comme celui de New York, pour s'assurer que l'énergie, là, c'est de l'énergie qui ne sera pas additionnée à d'autres énergies, que c'est vraiment de l'énergie qui va être (inaudible)? T'sais, on dit que ça va pouvoir réduire la dépendance aux énergies fossiles de New York, mais comment on fait pour s'assurer que cette énergie-là, par exemple, est utilisée pour la transition énergétique exemple en agriculture, puis qu'elle ne sera pas utilisée pour, je vais vous donner un exemple, allumer plus de panneaux publicitaires, t'sais, qui s'ajouteraient aux autres? Comment... Il y a-tu des mécanismes pour s'assurer que cette énergie-là est vraiment utilisée pour réduire les GES ou c'est juste de l'énergie qui est ajoutée?

35 **LE PRÉSIDENT :**

Je pense que vous voulez savoir : est-ce que New York, vraiment, va utiliser cette énergie pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre et réduire la consommation d'énergies fossiles, plutôt que d'accroître tout simplement sa consommation énergétique.

40

Monsieur Bélanger...

M. ALEXANDRE RICHARD :

5 C'est ça, comment qu'Hydro-Québec fait pour s'assurer que cette énergie-là ne sera pas additionnée aux autres énergies? C'est quoi les mécanismes? Parce que c'est bien beau de le dire, mais comment ils vont s'assurer que l'énergie vendue va servir à réduire les...

LE PRÉSIDENT :

10 Oui, nous avons compris. — Monsieur Bélanger.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

15 Bien, en fait, t'sais... les... Comment je pourrais dire, pour essayer de répondre? Oui, c'est sûr que comme production dans l'état de New York, tantôt on le mentionnait, il y a une proportion importante qui est en lien avec les énergies fossiles. C'est certain que quand on... du côté du marché américain, il y a une espèce de marché qui est beaucoup plus, justement, compétitif. Nous, l'énergie qui va être renouvelable au niveau du contrat va être priorisée sur les autres énergies fossiles. Donc, c'est
20 certain que pour l'utilisation dans le réseau, ça va être cette énergie-là, qui est considérée renouvelable, va être utilisée en premier lieu.

Après ça, pour répondre à la question spécifique, bien c'est certain que partout il va y avoir aussi des augmentations, t'sais, une demande qui augmente, j'imagine, aussi dans l'état de New York, mais
25 on n'est pas en mesure -- je ne suis pas en mesure de répondre à savoir est-ce qu'il va y avoir plus de panneaux publicitaires ou... Donc, c'est certain que l'intention, c'est que justement, en vendant notre 10.4 térawattheures, bien évidemment il y a un 10.4 térawattheures de moins qui va être utilisé du côté des énergies fossiles.

LE PRÉSIDENT :

30 Merci beaucoup, monsieur Bélanger.

Monsieur Richard, merci beaucoup de votre participation.

35 J'appelle maintenant monsieur Réal St-Denis.

40

M. RÉAL ST-DENIS

M. RÉAL ST-DENIS :

5 Bonsoir, Monsieur le président.

LE PRÉSIDENT :

10 Oui, bonsoir monsieur.

M. RÉAL ST-DENIS :

15 Je suis Réal St-Denis, de Saint-Sébastien. Je suis producteur agricole depuis les années 80. Je voudrais partager mon expérience personnelle que j'ai eue, afin de peut-être aider les prochains producteurs qui pourraient avoir des... des... -- je m'excuse, là -- des servitudes souterraines, parce que j'ai... moi, chez moi, j'ai deux pipelines qui passent. Juste pour vous mettre dans le contexte, c'est... je n'en parle pas par rapport à la construction, mais je vais aller sur le côté de la restauration.

20 Après la construction, l'initiateur a parlé d'un trois ans ou sept ans de suivi. Le problème, c'est après ça, et qu'est-ce qu'on fait au niveau -- on fait au niveau du suivi, mais pratiquement, qu'est-ce qui arrive? Dans mon cas, c'était des pâturages, à l'époque, où est-ce que les vaches broutaient. C'était assez difficile de comprendre que ce n'était pas correct, ça semblait tout être normal. Maintenant, nous sommes en grandes cultures, et là, on voit des failles, mais le suivi est terminé et je n'ai pas de réponse au niveau de la compagnie. Alors, ma question : est-ce qu'Hydro-Québec ou est-ce que l'initiateur a

25 pensé à cette problématique-là puis comment il compte y remédier?

LE PRÉSIDENT :

30 Je pense que la question est très claire. Peut-être -- vous avez parlé de servitude -- juste pour le mettre dans le contexte, si nous avons bien compris, monsieur Bélanger, il y a 23 propriétaires qui seraient touchés par le projet, sur lesquels il y aurait neuf propriétaires avec des servitudes permanentes?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

35 Oui.

LE PRÉSIDENT :

40 Et donc qu'est-ce qui arrive avec ces servitudes qui vous sont accordées sur une base de long

terme? Quel suivi vous en faites? Est-ce que...

5 Parce que vous, vous parliez du suivi, monsieur St-Denis, mais c'était un suivi de type agronomique, tout à l'heure, de trois ans ou de sept ans, là, mais là, ici, il s'agit vraiment par rapport aux servitudes que vous avez accordées pour le passage de deux oléoducs, c'est bien ça?

M. RÉAL ST-DENIS :

10 Pas tout à fait, là.

LE PRÉSIDENT :

15 Non? J'ai mal compris, alors.

M. RÉAL ST-DENIS :

20 O.K. Alors, les emprises que les tuyaux ont passé, la terre a été remuée, excavée, remplacée et restaurée, mais au bout d'un certain nombre d'années, j'ai comme l'impression qu'il y a peut-être aussi des déplacements ou... en fait, je n'ai pas les rendements...

LE PRÉSIDENT :

25 O.K.

M. RÉAL ST-DENIS :

30 ... escomptés sur cette parcelle-là. Bon, on parle d'un 25 pieds de large, là, c'est quelques pieds, s'il y a une diminution de 10 % de rendement, ça représente quelques dollars, personne ne s'en occupe, mais le producteur perd, et c'est ça que j'aimerais apporter pour corriger la situation pour les futurs producteurs qui vont avoir à subir un passage sur leur terrain.

LE PRÉSIDENT :

35 D'accord. D'accord. Alors, je pense que la question est beaucoup plus claire, pour moi du moins.

40 Qu'est-ce qu'un agriculteur doit faire pour faire la démonstration que sa terre, peu importe sa superficie, elle est moins productive? Ça, c'est la première question. C'est quoi... Quelles sont les démarches qu'il doit faire pour vous le démontrer? Parce que je présume qu'il y a une multifactorialité qui peut être prise en compte. Tantôt, vous pouvez dire : « Bien, il y a eu moins de pluie cette année; il y a eu des vents dévastateurs », enfin, peu importe, là, donc qu'est-ce qu'il doit faire comme

démonstration? Et comment est-ce que vous -- est-ce que vous allez le... est-ce que vous pouvez le dédommager? Est-ce que vous êtes en droit de le dédommager? Est-ce que ça fait partie de l'entente que vous avez avec les propriétaires? Parce que, si j'ai bien compris, les propriétaires ont été informés du projet, mais il n'y a pas eu encore de négociation. Enfin, c'est ce que j'ai compris dans l'étude d'impact. Alors, si vous pouvez nous expliquer un petit peu tout ça, là.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Mais, en fait, effectivement, c'est sûr que pour la partie, le suivi du rendement, ça, effectivement, c'est une période qui est plus contrôlée, donc ça, c'est certain qu'il va y avoir des communications. Ce que je pourrais...

LE PRÉSIDENT :

Et est-ce qu'il peut y avoir des dédommagements, pendant cette période?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Juste pour être certain, là, pour dire la bonne chose, je demanderais à ma collègue Marie-Ève Pelletier-Marion, là, juste de venir confirmer ça, puis peut-être aussi ajouter pour le « au-delà de la période de rendement ». Il y a des mécanismes, c'est sûr, chez Hydro-Québec pour justement communiquer avec nous quand on... il y a un problème avéré, là.

Marie-Ève, je peux te laisser aller.

Mme MARIE-ÈVE PELLETIER-MARION :

Oui. Pour le premier volet, durant la période de sept ans, effectivement si on constate des pertes de rendement, il y a une évaluation qui va pouvoir être faite à l'aide des agronomes qui auront été engagés pour le suivi puis une indemnité pourra être versée, là, après entente avec le propriétaire, évidemment.

Ensuite de ça, pour la période post sept ans, donc à plus long terme, pour tous les gens qui ont des... tous les propriétaires qui ont des servitudes -- puis l'exemple est aussi valable pour des servitudes de lignes aériennes que souterraines -- Hydro-Québec on demeure toujours accessible. Puis ça revient un petit peu à l'exemple que je donnais tout à l'heure, c'est-à-dire que si vous constatez une anomalie, telle une perte de rendement, bien vous recontactez Hydro-Québec, on a des agronomes à l'interne, et puis on peut aller chercher aussi des spécialistes à l'externe, et on va faire les suivis appropriés, là.

Je vais vous donner un exemple bien concret : les fameux... notre fameuse période de verglas.

5 Quand on a eu... il y a une grosse période de travaux qui ont eu lieu, puis on a un propriétaire qui a appelé 15 ans plus tard pour nous dire qu'il y avait un drain qui était brisé, puis Hydro-Québec est retournée, on a fait les investigations, puis on a trouvé que c'était vraiment la cause des travaux de la crise du verglas qui étaient vraiment reliés au problème. Donc oui, on s'engage à revenir faire les études et analyser, là, selon le cas et la situation, les travaux correctifs ou sinon les indemnités qui peuvent être reliés à ça, mais il y a une analyse qui doit être faite, évidemment.

LA COMMISSAIRE :

10 Peut-être juste en complément, mon collègue monsieur Zayed mentionnait tout à l'heure qu'il y avait 23 propriétaires qui étaient... qui avaient été informés du projet. Dans l'étude d'impact, ce qu'on lisait, les démarches de compensation n'étaient pas nécessairement entamées. Vous en êtes où, dans ce processus-là, justement?

15 **Mme MARIE-ÈVE PELLETIER-MARION :**

20 Oui, je peux préciser. Au moment où on se parle, les propriétaires qui sont touchés par les travaux ont effectivement été informés du projet. Il y a un croquis, ou du moins un premier croquis, là, qui démontrait l'espace préliminaire impacté, et puis suivant les prochains mois, probablement... je ne veux pas m'avancer trop trop parce que je dois attendre que l'ingénierie soit complétée, afin de vraiment bien savoir à quel endroit on va intervenir chez chaque propriétaire, mais aussitôt que cette information-là va être connue, c'est à ce moment-là qu'on va pouvoir débiter les démarches de présentation des indemnités aux propriétaires concernés, donc quelque part dans le courant de l'hiver à venir.

25 **LE PRÉSIDENT :**

30 J'ai bien aimé votre réponse, je vous en remercie. Maintenant, en résumé, pendant les sept -- parce que là vous avez parlé de sept ans, là, alors qu'Hydro-Québec normalement parlait de trois ans, mais donc je comprends que...

Mme MARIE-ÈVE PELLETIER-MARION :

35 Bien, trois... trois à sept, là. Je comparais avec le sept ans de...

LE PRÉSIDENT :

40 O.K. O.K. Mais mettons pendant la durée du suivi agronomique, c'est sûr que le suivi va vous permettre d'apprécier la perte, s'il y en a une, et de compenser...

Mme MARIE-ÈVE PELLETIER-MARION :

Tout à fait.

5 **LE PRÉSIDENT :**

... éventuellement l'agriculteur. Après cette période, que ça soit trois ou sept ans, si je comprends votre réponse, l'agriculteur qui se sent lésé, parce qu'il estime que sa production est toujours faible, peut communiquer avec vous. Cette ouverture que vous avez va jusqu'à quelle année?

10

Mme MARIE-ÈVE PELLETIER-MARION :

Tout au long... Il n'y a pas vraiment de date d'expiration.

15 **LE PRÉSIDENT :**

O.K. Alors... Et ça pourrait aller même jusqu'à après l'arrêt de la ligne?

Mme MARIE-ÈVE PELLETIER-MARION :

20

Bien, « après l'arrêt de la ligne », c'est sûr que ça dépend si on a des interventions à faire pour... après les travaux, mais si le propriétaire pense que c'est Hydro-Québec, Hydro-Québec on s'engage à aller investiguer.

25 **LE PRÉSIDENT :**

C'est bon, c'est bon. Vous avez répondu...

Mme MARIE-ÈVE PELLETIER-MARION :

30

Parfait.

LE PRÉSIDENT :

35 ... à la question. Merci.

Je pense qu'ils ont bien répondu à votre question.

40

M. RÉAL ST-DENIS :

Merci.

5 **LE PRÉSIDENT :**

Mais je vous en prie.

10

LA COMMISSION

LA COMMISSAIRE :

15

J'en profiterais pour vous demander, concernant justement l'exploitation de la ligne, j'imagine qu'il va y avoir des travaux peut-être d'entretien ou de réparation qui pourraient être possibles; ces travaux-là, est-ce qu'ils pourraient générer des impacts sur les activités agricoles?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

20

Bien, en fait, c'est un élément d'ajout qui est intéressant à faire. C'est que dans nos interventions, le seul endroit où est-ce qu'on a à intervenir de façon, je vais dire, occasionnelle, donc on parle d'une fois aux sept ans environ, on parle de ce qu'on appelle les chambres de mise à la terre, donc c'est les petites structures qui sont au niveau du sol. Donc, dans le cas du projet, au niveau des terres agricoles, on en a une dans le sud. Donc, une fois aux sept ans, on va aller physiquement -- là, la modalité, est-ce que... à pied, en quatre-roues -- les modalités, bon, resteraient à être déterminées, mais il faut se rendre jusqu'à cette installation-là. Ce n'est pas des travaux qui sont majeurs, c'est une prise de mesures au niveau de... on ouvre le couvercle, on vérifie, on prend des mesures puis ensuite on quitte. Évidemment, s'il faut y aller en véhicule, bien c'est certain que là, on a... on va se garder une servitude d'accès, justement notre fameux quatre mètres, là, qui va nous servir à accéder à ce site-là. Puis évidemment, si nos véhicules ou notre moyen pour se rendre, on endommage, bien évidemment, ça pourrait faire justement l'objet de... Donc, effectivement, après avoir fini de travailler, bien ça se peut qu'on y retourne, puis s'il y a d'autres dommages qui sont... qui s'avèrent suite à ça, bien on va... on va aussi indemniser, là.

25

30

35

LA COMMISSAIRE :

Donc, je comprends que c'est essentiellement en lien avec les chambres de mise à la terre, il n'y a pas d'autres travaux d'entretien prévus que...

40

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Exactement.

5 **LA COMMISSAIRE :**

Parfait, merci.

10 **LE PRÉSIDENT :**

Monsieur Pierre Bachand.

M. PIERRE BACHAND

15 **M. PIERRE BACHAND :**

20 Je voulais juste avoir peut-être un peu plus de détails sur quand monsieur Bélanger d'Hydro-Québec nous a mentionné que s'il y avait les ponceaux qui étaient défectueux ou endommagés que... je voudrais juste savoir si c'est Hydro-Québec qui les remplace ou le MTQ ou les villes, les MRC? Je voulais savoir de quelle façon vous procédez pour... parce qu'on le sait qu'au Québec, la plupart des ponceaux doivent être remplacés, il y en a beaucoup, puis surtout dans le tracé du 58 kilomètres, il y a... vous n'avez pas été capable de nous donner le nombre de ponceaux parce que je comprends que c'est quand même un travail de longue haleine, mais est-ce que c'est Hydro-Québec qui se charge des coûts de remplacement ou ça va être négocié avec les villes ou les MRC? Est-ce que c'est prévu dans le budget ou?

25 **LE PRÉSIDENT :**

30 Oui, bien en fait, c'est une question qui revient, puis justement j'échangeais avec ma collègue pour voir par qui nous devrions commencer, par monsieur Bélanger ou par monsieur Boucher. Je pense qu'on va commencer par monsieur Boucher.

35 **LA COMMISSAIRE :**

Monsieur Boucher, est-ce que, dans l'éventuelle autorisation du projet, il pourrait y avoir des dispositions en lien avec un niveau de responsabilité, en ce qui a trait à l'entretien des ponceaux, tout ce qui est des frais éventuels en cas de bris, est-ce que c'est un aspect qui pourrait être couvert?

40

M. VINCENT BOUCHER :

5 Bien, en fait, je pense que c'est quelque chose qu'il resterait à étudier. Je sais qu'avec le MTQ, il y a des discussions en ce moment, donc... en fait, des discussions dans le cadre de la procédure d'évaluation environnementale, donc pour les avis sur le projet. Mais c'est sûr que ça serait peut-être une question que je prendrais en délibéré, en fait, pour aller voir qu'est-ce qu'on pourrait aller chercher comme information à ce niveau-là auprès du MTQ, et aussi j'imagine auprès d'Hydro-Québec, là, pour voir c'est quoi leur entente qu'ils ont avec eux.

10 **LA COMMISSAIRE :**

Merci.

15 **LE PRÉSIDENT :**

Peut-être dans cette recherche que vous allez faire, ce qui serait intéressant aussi, c'est de savoir qui est responsable de quoi. J'ai compris par la réponse tout à l'heure de monsieur Bélanger que, ultimement, c'est Hydro-Québec qui serait imputable pour les frais de restauration, de remplacement, mais si ce n'est pas Hydro-Québec qui le fait, si c'est le MTQ qui le fait, dans le décret, quelle forme ça pourrait prendre, justement, là?

20 Et puis peut-être, monsieur Bélanger, ce n'était pas aussi clair que je l'ai dit. Votre réponse n'était pas aussi claire que ce que je viens de dire. Est-ce qu'Hydro-Québec sera toujours imputable, s'il y a un ponceau sur lequel elle va intervenir actuellement pour la ligne et qui fait problème?

25 **M. SÉBASTIEN BÉLANGER :**

30 En fait, ce que j'ai répondu tantôt, c'est qu'au moment de faire les travaux, si on s'aperçoit qu'il y a un ponceau -- parce que, en fait, les ponceaux, tantôt on a sorti un chiffre, on en a 125, donc 125, là, je n'ai pas les dimensions, parce que des fois un ponceau c'est finalement l'équivalent d'un pont, donc on peut avoir un petit tuyau puis l'équivalent d'un pont. Donc nous, quand on parlait de remplacement, c'est vraiment les petits ponceaux qui sont en métal, donc évidemment ce n'est pas les structures, là, les ouvrages d'art. Donc nous, quand on va venir faire l'excavation puis on va s'apercevoir qu'il y a un ponceau qui est abîmé, endommagé, on va le remplacer, sauf qu'en tant que tel, on n'est pas responsables, on n'est pas propriétaires de la route, de l'emprise de route. Nous, on vient s'installer.

35 Ce que j'ai mentionné aussi, c'est que si jamais il s'avère qu'il y a un problème avec un des ponceaux qu'on a remplacés puis qu'on peut avérer qu'il y a une problématique en lien avec nos travaux, bien on va venir intervenir. Mais ce n'est pas parce qu'on passe sur un ponceau ou un pont qu'ad vitam aeternam on va être responsables de son intégrité. Je pense, ça, il faut faire la part des

choses. Nous, on va venir remplacer quand ils sont endommagés; si le ponceau est en bon état, on va réaliser notre travail; si le ponceau a été endommagé pour une raison qui m'échappe aujourd'hui, en lien avec nos constructions, on va venir intervenir, mais sinon, on ne sera pas responsables de cette conduite-là, de ce ponceau-là.

5

LE PRÉSIDENT :

C'est justement cette démonstration-là qui n'est pas évidente, hein.

10

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui.

LE PRÉSIDENT :

15

Parce que l'écrire de façon théorique, ça va bien, là, hein. On peut dire que : « Voici la modélisation, la canalisation avec la ligne produit une certaine chaleur », votre collègue est venue nous dire : « Oui, mais faites attention, quand ça passe par en dessous, ce n'est pas la même chose que si ça passe dans le champ agricole, donc oui, il peut y avoir un réchauffement. » Ça, c'est de la théorie. Ça va, on comprend très bien la théorie. Mais maintenant, comment cette théorie-là peut prendre forme en termes d'impact sur les ponceaux? Je veux dire, si on reconnaît qu'il peut y avoir une chaleur qui soit dégagée, qu'on reconnaît qu'il peut y avoir, dans une période de gel/dégel, une problématique ou un phénomène spécial, comment vous pouvez vous dégager de la responsabilité d'apporter des correctifs si jamais il y a un problème, tant et aussi longtemps que la ligne, elle est en fonction?

20

25

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Bien, en fait, ce que je mentionnerais, c'est qu'effectivement il n'y a pas uniquement la ligne qui peut affecter la durée de vie du ponceau. Donc, un ponceau a déjà une durée de vie.

30

LE PRÉSIDENT :

Exact.

35

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Nous, dans notre contexte, s'il y a un ponceau qui -- parce qu'il y a des programmes, là, je prendrais le MTQ a des programmes de remplacement de ces ponceaux-là qui sont à faire de... je n'ai pas le nombre d'années, là, mais il y a un certain nombre d'années, en lien avec tout type de ponceau. Donc, ce que je reviens, c'est que nous, si le ponceau doit être remplacé dans cinq ans, bien, pas parce

40

qu'on a passé notre ligne qu'on va devenir responsables de le remplacer éventuellement.

LE PRÉSIDENT :

5 Oui.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

10 Puis... Donc, c'est ça.

LE PRÉSIDENT :

15 Non, ça, je comprends très très bien, là. Mais comment vous allez pouvoir relativiser la responsabilité de la ligne par rapport à d'autres responsabilités qui font en sorte que... mettons le ponceau était de mauvaise qualité, tiens, et que vous le remplacez -- vous utilisez un ponceau qui est de mauvaise qualité, puis dans trois ans, il y a une défectuosité, comment vous allez pondérer la responsabilité de la ligne par rapport à d'autres facteurs, comme par exemple une mauvaise... un mauvais usinage? Je dis ça à titre tout à fait aléatoire. Et puis jusqu'où donc va votre responsabilité?

20 L'idée, c'est que est-ce qu'un agriculteur peut se retrouver dans un *no man's land*? Ça veut dire que vous dites : « Ah non, nous, on n'est pas responsables », et que le MTQ dit : « Bien, non non, nous, quand on change nos ponceaux, là, ils sont bons pour 10 ans; s'il a brisé après trois ans, c'est parce qu'Hydro-Québec a fait un mauvais travail. » Et là, la situation perdure, puis l'agriculteur assiste, impuissant, à une situation qui se dégrade et qui peut amener jusqu'à une inondation d'une terre agricole, comme l'UPA l'a écrit dans sa requête. En fait, j'essaie de, toujours, d'être focussé sur les objets de la... la cible de la requête, hein. Alors, je vous relance là-dessus.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

30 Oui. C'est certain qu'effectivement, je pense qu'il y a peut-être une discussion de plus à faire, mais... comment je pourrais dire? Ce que je pourrais proposer, là, c'est qu'on puisse... on va vérifier qu'est-ce qu'on a comme modélisations au niveau, là, de ces... de ce passage de notre conduite en lien avec une situation où est-ce qu'on aurait un ponceau, puis on aurait peut-être une image un peu plus claire de ce que pourrait avoir comme effet le dégagement de la chaleur. Parce que je pense que tout part de ce point-là. Donc, ce que je vous propose, là, c'est qu'on pourrait revérifier dans nos modélisations, puis s'il y a lieu, on pourrait vous en proposer, là, des... juste pour essayer de, justement, d'aller, de cibler l'enjeu du mouvement de ce ponceau-là.

40

LE PRÉSIDENT :

5 En fait, je sais que la soirée est avancée, là, mais nous allons siéger demain matin à 10 h, donc si vous pouvez nous apporter la réponse demain matin, ça serait l'idéal, sinon on peut comprendre, si vous voulez prendre les 48 heures.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

10 Si on a le modèle, ou un modèle qui s'apparente à ça, on pourrait effectivement probablement le trouver, sinon on va devoir le prendre au-delà de demain, 10 h, là.

LE PRÉSIDENT :

15 D'accord.

LA COMMISSAIRE :

20 Et peut-être en complément, oui oui, modélisation dégagement de chaleur, mais aussi la démarche de : en cas de bris ou d'impact sur ces ponceaux-là, c'est quoi la structure, l'opérationnalisation de la démarche d'un agriculteur pour pouvoir, finalement, avoir des recours et démontrer que la source d'impact est bien en lien avec la structure, et non pas autres sources connexes, là. Merci.

LE PRÉSIDENT :

25 Avez-vous une autre question, monsieur...

M. PIERRE BACHAND :

30 Juste pour terminer.

LE PRÉSIDENT :

35 ... monsieur Bachand?

M. PIERRE BACHAND :

40 C'est ça, on a fait part, à une rencontre antérieure, à l'UPA, notre préoccupation que ce tracé-là passe en avant de beaucoup de terres agricoles, donc beaucoup d'agriculteurs puis de ponceaux. Donc, ça serait, je pense, pertinent d'avoir le nombre de ponceaux où est-ce que la ligne va passer.

Puis l'autre chose, c'est qu'on a parlé de prévenir soit les MRC, les villes, les citoyens, de façon à ce que s'il y a des ponceaux qui s'ajoutent, qui doivent être changés, là on parlait de deux ans, d'environ 24 mois de travaux pour construire la ligne...

5 **LE PRÉSIDENT :**

Trois ans.

10 **M. PIERRE BACHAND :**

... trois ans, pardon, je m'excuse -- là, on s'étire peut-être... ça va peut-être étirer les travaux si, sur les 160 que vous avez nombrés qui vont être... je ne sais pas, s'il y en a 40 ou 20 à changer, ça peut changer la donnée. Puis en agriculture, vous savez, on en a discuté, le printemps, l'automne, quand c'est le temps des semis, les récoltes, pour nous c'est très important d'être au courant, de voir qu'il y ait une planification en fonction de nos préoccupations à ce niveau-là. On trouve qu'on ne peut pas juste supposer que ça va bien aller, mais ce serait bon qu'il y ait peut-être une vraie étude qui soit faite sur le nombre, puis si jamais il y a un délai ou un retard qui va être causé à cause des changements, que les villes, les MRC puis les agriculteurs, on travaille ensemble, avec les plans de PDZA, qu'on soit, disons, au courant à l'avance, de façon à planifier nos... les plantations, les semis. On va peut-être changer de culture en fonction de la date des travaux. On en a discuté avant.

20
25
Donc, pour nous, on pense que c'est très important que ça soit fait avant, et non que ça arrive comme ça, puis que ça soit accepté, puis qu'on soit laissés avec des routes barrées, des détours interminables, la machinerie et tout qu'est-ce que ça comprend en agriculture. T'sais, où est-ce que la ligne passe, peut-être c'est une petite partie, on parlait d'un hectare où est-ce qu'il va y avoir la ligne enfouie dans les terres agricoles, mais sur la route où est-ce que ça longe, c'est pratiquement toutes des terres agricoles, donc de là l'importance d'avoir les vrais chiffres puis de savoir aussi l'évaluation des travaux, pour la durée des travaux, puis les inconvénients qu'on va partager avec ce projet-là.

30 Je vous remercie beaucoup.

LE PRÉSIDENT :

Merci à vous.

35 **M. PIERRE BACHAND :**

Oui.

40

LE PRÉSIDENT :

5 Mais avant que vous partiez, je profite de votre présence pour demander formellement à monsieur Bélanger de nous fournir, fournir à la commission l'information relative aux ponceaux, à la fois de façon numérique et à la fois sur une carte.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

10 Oui.

LE PRÉSIDENT :

15 S'il vous plaît.

Alors, pour le reste, je tiens à vous dire que nous n'avons pas le temps -- nous n'aurons probablement pas le temps ce soir de parler de circulation routière, mais c'est un de nos volets qu'on va probablement toucher demain.

M. PIERRE BACHAND :

20 D'accord, merci beaucoup.

LE PRÉSIDENT :

25 Merci à vous.

M. PIERRE BACHAND :

30 Bonne soirée.

LE PRÉSIDENT :

Bonne soirée à vous aussi. — Monsieur Stéphane Bisailon.

35 _____
M. STÉPHANE BISAILLON

M. STÉPHANE BISAILLON :

40 Bonsoir, Monsieur le président.

LE PRÉSIDENT :

Bonsoir, monsieur Bisailon.

5 **M. STÉPHANE BISAILLON :**

Tantôt, lors de la première intervention, Hydro-Québec nous avait signifié que l'indice de température alentour du coffrage serait non significatif, et pour moi un plus 10 degrés à je ne sais pas combien de mètres, c'est significatif, là, peut-être que ça n'a pas...

10

LE PRÉSIDENT :

C'était tout de suite au-dessus.

15 **M. STÉPHANE BISAILLON :**

Oui, mais c'est ça, ça veut dire que le caisson doit être aux alentours de plus 25, là, si à un mètre il peut être plus 10, là. Mais en tout cas...

20 **LE PRÉSIDENT :**

Non, mais on pourrait le demander, hein.

25 **M. STÉPHANE BISAILLON :**

Oui, mais c'est juste... Bien, je voudrais plus aller avec les tensions parasites. Tantôt, on nous a présenté un beau graphique, là, de pôles, des pôles puis ces choses-là, et Hydro-Québec nous a dit qu'il n'y aurait pas de tensions parasites à cause que le courant serait continu. Suite avec l'expérience qu'on a vécue avec la chaleur, est-ce que pour eux, c'est zéro ou ça serait minime ou... et après ça, si c'est minime, bien c'est quoi?

30

LE PRÉSIDENT :

Très bien. En fait, la commission a demandé et au promoteur et à une personne-ressource, je pense que c'est au MAPAQ... au MAPAQ...

35

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

Oui, Andréane Martin.

40

LE PRÉSIDENT :

Pardon?

5 **Mme MÉLISSA NORMANDIN :**

C'est Andréane Martin, ma collègue qui est en virtuel, là, avec nous, oui.

LE PRÉSIDENT :

10

D'accord. Qui est disponible ce soir seulement, d'ailleurs, là? C'est ce qu'on nous a dit.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

15

C'est Kodjo Agbossou, l'expert en tensions parasites, effectivement je pense qu'il n'était disponible que ce soir.

LE PRÉSIDENT :

20

C'est ça. Alors, on leur a demandé de préparer une capsule de cinq minutes maximum, pour nous décrire un peu -- pas seulement décrire, nous dire qu'est-ce que la revue de la littérature donne et qu'est-ce que les observations donnent pour des situations similaires.

25

Parce qu'effectivement, par exemple, monsieur Bélanger, vous avez indiqué que la ligne Radisson-Nicolet-Des Cantons, à 450 kV, qui est en courant continu, il n'y a pas eu de plaintes. Mais « il n'y a pas eu de plaintes », ça ne veut pas dire qu'il n'y a pas de tensions parasites, là. Mais il n'y a pas eu de plaintes. Alors, mais ce qu'on voudrait savoir, c'est pour des lignes similaires, des lignes souterraines à courant continu, à peu près avec la même... 400 kV à peu près, qu'est-ce que la revue de la littérature nous donne? Est-ce qu'il y a des situations ou des scénarios qui font en sorte que, en présence de tel ou tel phénomène, il peut y avoir des tensions parasites? Alors, c'est ça que... Si c'est non, c'est non; si c'est oui, c'est quelles conditions font en sorte qu'il y a des tensions parasites.

30

Alors, je vais commencer par vous, madame Normandin.

35

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

Oui, excusez-moi, j'étais en train de vérifier si mes collègues en virtuel étaient en possibilité de se brancher et de faire un partage. Donc, je vais juste communiquer avec eux parce que je ne peux pas m'avancer du tout là-dessus, là. Ça va être Kodjo Agbossou qui... c'est ça, comme je disais tantôt, c'était mieux ce soir que demain, il n'était pas disponible.

40

LE PRÉSIDENT :

Écoutez, prenez votre temps.

5 **Mme MÉLISSA NORMANDIN :**

Oui.

LE PRÉSIDENT :

10

Je vais commencer par monsieur Bélanger.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

15

O.K. Merci.

LE PRÉSIDENT :

20

Allez-y, monsieur Bélanger.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

25

Oui, exactement, puis effectivement, tantôt on a parlé qu'il n'y avait pas de tensions parasites, contrairement à... bon, peut-être on a voulu relativiser au niveau de l'échauffement, mais il n'y aura pas de tensions parasites. Je demanderais -- en fait, c'est ça, on a une petite capsule, là, c'est ça, cinq minutes -- à ma collègue Julie Babin, qui est responsable à l'Électrium, vulgarisatrice au niveau des phénomènes électriques, de venir présenter cette petite capsule-là.

30

**PRÉSENTATION DE L'INITIATEUR
Mme JULIE BABIN ET M. MICHEL PLANTE**

Mme JULIE BABIN :

35

Bien sûr. Bonsoir Monsieur le président, bonsoir Madame la commissaire, bonsoir mesdames et messieurs. Donc, sans plus tarder, je vais présenter la capsule pour les tensions parasites. Pardon, j'ai oublié de... Sébastien l'a mentionné, là, mais c'est Julie Babin pour la capsule des tensions parasites.

40

Donc, sans plus tarder, on va commencer avec la définition. Donc, en fait, pour la tension parasite, c'est : toute différence de tension mesurée en volts, enregistrée entre deux points susceptibles

d'être touchés par un animal et qui peut occasionner une circulation de courant qui affecterait son comportement.

5 En quelques mots, on doit premièrement distinguer les trois phénomènes, donc soit le champ électrique, donc comme on l'a expliqué au préalable, une ligne souterraine ne produit aucun champ électrique à l'extérieur du câble, donc qui est, en fait, confiné à l'intérieur du câble et bloqué par l'écran métallique, donc qui est dans la gaine conductrice; au niveau du champ magnétique, une ligne à courant continu produit un champ magnétique statique similaire, en fait, au champ magnétique naturel de la terre; puis en ce qui concerne les tensions...

10 **LE PRÉSIDENT :**

Madame, est-ce que je peux vous arrêter en cours de route...

15 **Mme JULIE BABIN :**

Oui, bien sûr.

20 **LE PRÉSIDENT :**

... ou vous préférez finir votre présentation?

25 **Mme JULIE BABIN :**

Il n'y a pas de problème, vous pouvez y aller, Monsieur le président.

LE PRÉSIDENT :

30 Pour le champ magnétique, juste pour m'éclairer un peu, j'ai vu la vidéo d'Hydro-Québec, qui montre que, au niveau du sol, nous arrivons à un champ magnétique équivalent à celui du bruit de fond, autour de 70 microteslas, et le présentateur a indiqué que c'est très très loin en dessous de la norme pour l'humain et pour l'animal, qui est de 400 000 microteslas. Et j'avoue que j'ai été surpris. J'ai été voir pour des lignes en courant alternatif, et puis j'ai vu que le champ magnétique, le seuil limite c'était 200 microteslas, puis je me disais : wow! C'est quand même énorme comme différence, 400 000 et 200.

35
40 Qu'est-ce qui explique cette différence énorme dans le champ magnétique relié à une ligne en courant continu par rapport à un courant alternatif, en termes d'effets sur la santé de l'homme ou de l'animal?

Mme JULIE BABIN :

En fait, pour cette question-là, si vous me permettez, je laisserais mon collègue Michel Plante répondre.

5

LE PRÉSIDENT :

Mais, attendez...

10

Mme JULIE BABIN :

Ah, oui.

LE PRÉSIDENT :

15

... mais ça sera après, alors.

Mme JULIE BABIN :

20

Ah, après? Parfait. Bien...

LE PRÉSIDENT :

25

Alors, je vais vous laisser finir, puis docteur Plante répondra après.

Mme JULIE BABIN :

30

Parfait. Désolée. C'était plus dans le contexte de la santé, étant donné qu'on a un spécialiste ce soir.

35

Donc, on va poursuivre avec la prochaine diapositive. Donc, comme je le mentionnais, étant donné que, ici, on a une ligne souterraine à courant continu, ce n'est pas une source de tensions parasites, notamment parce que la gaine métallique bloque complètement le champ électrique, donc aucune tension n'est produite à l'extérieur de la gaine. Les câbles sont entourés d'un isolant électrique épais, aucun courant ne peut s'échapper dans le sol, dans le voisinage immédiat des câbles, tout au long du trajet. Ce qui est important de comprendre, aussi, c'est que la ligne n'est connectée à aucun équipement électrique le long de son trajet. Contrairement à une ligne à courant alternatif, le champ magnétique produit est un champ statique, et pour cette raison, il ne peut induire de courant ou de tension dans les objets situés à proximité immédiate.

40

Donc, toutes ces raisons font qu'une ligne souterraine à courant continu ne peut être la source de tensions parasites pour les fermes situées le long du trajet de la ligne.

5 Ici, on a d'ailleurs une vidéo qui parle entre autres des champs électromagnétiques et des tensions parasites, qu'on a déposée, dont vous pourrez prendre connaissance ultérieurement.

10 Ensuite, ici, on en a déjà parlé tantôt, mon collègue Sébastien en a glissé un mot, donc Hydro-Québec et l'UPA, c'est une collaboration de longue date, donc on a l'entente Hydro-Québec-UPA depuis 1986, puis le comité Hydro-Québec-UPA depuis 1996, dont le comité de liaison Hydro-Québec-UPA qui favorise le dialogue entre les deux organisations, les échanges sur différents sujets d'intérêt commun, de même que le comité spécialisé, donc par exemple sur les tensions parasites.

15 Ensuite, on l'a mentionné également, donc on a le guide de l'UPA, du MAPAQ et Hydro-Québec, donc *Les tensions parasites à la ferme*, à disposition pour consultation.

20 Puis on a également le processus de traitement d'un cas potentiel de tensions parasites dans le domaine agricole pour les clients d'Hydro-Québec. Donc, je ne vous énumérerai pas tout le graphique, mais en fait, on va déterminer d'une part si on a un cas potentiel, ensuite de ça les différentes portes d'entrée, on va avoir un prédiagnostic, ensuite un diagnostic, puis finalement les cas particuliers, dont vous pourrez prendre connaissance en temps et lieu.

25 Également, on a de rares cas liés aux lignes de distribution d'Hydro-Québec, donc environ une centaine de demandes d'investigation par année, dont environ 80 % ne sont pas liées à un phénomène électrique; environ 20 % sont causées par des tensions parasites, dont 15 % concernant l'installation électrique à la ferme, et moins de 5 % sont attribuables au réseau de distribution d'Hydro-Québec. Ce qui est important à souligner, aussi, c'est qu'il n'y a aucun cas lié à une ligne souterraine.

30 **LE PRÉSIDENT :**

Et les 80 % qui ne sont pas liées à un phénomène électrique sont reliées à quoi?

Mme JULIE BABIN :

35 Bien, en fait, ça peut être différentes causes, c'est-à-dire comme -- on pourrait peut-être revenir à la diapositive précédente -- donc c'est ça, ça peut être différentes causes, c'est-à-dire autres que l'installation électrique, donc autres qu'une ligne de distribution. Des fois, ça peut être... là, je ne me souviens plus exactement des exemples plus concrets, là.

40 Je ne sais pas, Sébastien, si tu veux compléter.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Mais, t'sais, ça peut être au niveau animal. T'sais, en fait, c'est juste que d'un point de vue strictement purement électrique, il n'y avait pas de causes liées au système (inaudible).

5

Mme JULIE BABIN :

On peut poursuivre, merci.

10

La prochaine. Au niveau de la productivité du bétail, on a une référence générale, donc soit les effets des champs électriques et magnétiques sur la santé et la productivité du bétail. Donc, on a des études, dont une étude plus particulièrement sur les champs électriques et magnétiques d'une ligne aérienne à courant continu, qui a été faite par l'Université du Minnesota. Les données recueillies sont trois ans avant et trois ans après la mise en service d'une ligne à haute tension à courant continu

15

400 kilovolts, avec une étude dont un échantillon de 24 000 vaches laitières, puis aucun effet significatif sur la production ou la santé des animaux n'a été noté.

Donc, voilà, c'est ce qui complète la présentation. Merci beaucoup.

20

LE PRÉSIDENT :

Dites-moi, est-ce qu'il y a d'autres études aussi ou c'est la seule étude?

25

Mme JULIE BABIN :

En fait, on avait deux études. Donc là, on en a mentionné seulement qu'une dans le cadre de la présentation, mais il y avait une autre étude aussi qu'on retrouve dans la référence, qu'on a déposée.

30

LE PRÉSIDENT :

Est-ce que ça convergeait?

Mme JULIE BABIN :

35

Non, c'est ça, il n'y avait pas d'effets non plus...

LE PRÉSIDENT :

Non...

40

Mme JULIE BABIN :

Ah, excusez.

5 **LE PRÉSIDENT :**

... est-ce que ça convergeait en termes de résultats?

10 **Mme JULIE BABIN :**

Oui, oui, exactement.

LE PRÉSIDENT :

15 Oui?

Mme JULIE BABIN :

Oui. Pardon.

20

LE PRÉSIDENT :

D'accord. Merci.

25

Docteur Plante, est-ce que vous voulez répondre ou je passe au MAPAQ? Oui? D'accord.

M. MICHEL PLANTE :

30

Michel Plante, médecin à la Direction de santé et sécurité Hydro-Québec. Vous soulevez la différence importante entre les limites d'exposition en champ statique et en champ alternatif, et la différence est immense, est très grande, et ça s'explique par le fait que lorsque le champ est statique, il n'y a pas d'induction de courant dans le corps, mais quand le corps humain est exposé à un champ alternatif, ça produit un courant électrique. Et ce que visent à limiter les normes d'exposition, c'est l'intensité du courant dans le corps. Donc, quand vous avez un champ statique, ça a très très peu d'effets, en fait. Le corps humain est transparent au champ magnétique. Pensez à l'imagerie par résonance magnétique à l'hôpital, les patients sont exposés à des champs de deux millions de microteslas, grosso modo, dans un appareil ordinaire, mais un champ statique qui pointe toujours dans la même direction, puis ça ne pose pas de problème parce que ça n'induit pas de courant dans son corps. La plupart des patients tolèrent très très bien cet examen-là qui est sans conséquences.

40

5 La nuance, c'est que dans un champ statique très élevé, comme dans l'IRM, il ne faut pas bouger trop rapidement, parce que si on bouge dans un champ statique, si on change de direction, alors là, on induit un courant dans le corps, mais ça, ça survient uniquement à des champs statiques extrêmement élevés.

10 Donc, le champ statique, finalement, de la terre, le champ naturel ou le champ de la ligne à courant continu, c'est infime du point de vue physiologique puis ça n'a pas de conséquences.

LE PRÉSIDENT :

10 Très bien, merci. — Madame Normandin?

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

15 Oui, en fait, Kodjo Agbossou pourra faire la petite capsule. Il va avoir combien de temps, juste pour qu'il se prépare?

LE PRÉSIDENT :

20 Bien, nous avons convenu autour de cinq minutes.

Mme MÉLISSA NORMANDIN:

25 Cinq minutes? O.K. C'est beau. Donc, c'est cinq minutes ce sera. Ça ne sera pas long.

LE PRÉSIDENT :

30 D'accord. Il faut attendre?

M. KODJO AGBOSSOU :

Non, pas du tout.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

35 En fait, c'est qu'il est en virtuel. Il est là, en virtuel.

LE PRÉSIDENT :

40 Ah! O.K., il est là. D'accord.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

Oui.

**PRÉSENTATION DU MAPAQ
M. KODJO AGBOSSOU**

M. KODJO AGBOSSOU :

Oui, je serai très bref dans ma présentation, en fait. D'abord, je m'appelle Kodjo Agbossou, je suis professeur au département de génie électrique, génie informatique à l'Université du Québec à Trois-Rivières, et je suis aussi l'expert de référence en tensions parasites pour le MAPAQ, et je siège au comité spécialisé en tensions parasites depuis plus de 10 ans avec Hydro-Québec, l'UPA et le réseau Agriconseils.

Alors, dans ma présentation, Hydro-Québec a soulevé -- a présenté un certain nombre de choses que je ne vais pas revenir là-dessus; la notion de tension parasite. Il y a la tension parasite de contournement, également, qu'on peut signaler, qui est la tension parasite qui est générée par la circulation de courant dans le sol provenant de d'autres installations électriques.

L'autre chose également, la tension parasite directe qui peut venir du réseau de distribution ou des installations électriques. Mais il y a un point très important : les animaux sont plus sensibles aux tensions et au courant alternatif que les tensions et courant continu, et il y a une grande différence entre les deux. Ça, c'est un élément important.

Bon, la résistance des animaux, je vais laisser faire ça, puisqu'on n'a pas beaucoup de temps. Mais les effets sur le comportement des animaux, surtout ici, c'est un courant alternatif, une vache qui représente 500 ohms, par exemple, ou une vache dont sa résistance peut varier entre 500 ohms et 1 000 ohms, donc je prends deux cas : 500 ohms ou 1 000 ohms. S'il y a une tension d'un volt, l'animal va être sensible au courant de deux milliampères. L'effet sur son comportement est à peine perceptible. Par contre, le même animal où il y a une tension de 3.5 volts va avoir un courant à peu près de sept milliampères qui circule dans son corps, et c'est le courant qui crée ce phénomène-là de tensions parasites, et là, l'effet va être très important en termes de productivité, baisse de différentes choses, dont on peut revenir là-dessus.

Alors, les effets observables, les producteurs les connaissent tous, je ne vais pas tous les énumérer ici : la nervosité, la traite inégale dans les quartiers, la défécation par exemple fréquente, la réaction faciale et puis le lapement, différentes choses.

Les effets, les indicateurs observables aussi sont peu nombreux : il y a la baisse de la productivité laitière, il y a le décompte de leucocytes qui est élevé, et puis il y a les taux de mammites et les autres éléments également. Mais ces mêmes effets, on les observe également pour d'autres comportements, donc ce n'est pas exclusif au taux de tensions parasites.

5

Là où il y a un élément très important qu'Hydro-Québec a soulevé ici, que je peux compléter, c'est que le champ électrique est lié à une tension et il provient de la présence de charges électriques, donc qui est exprimé en volts par mètre. Quand la tension augmente, bien ce champ électrique va augmenter également. Donc, précisons une chose, je prends un cordon d'un appareil qui est branché dans une prise de courant, il produit un champ électrique, même s'il est éteint. Par contre, le champ magnétique est engendré par le courant, et là, plus le champ magnétique -- plus le courant va augmenter, plus le champ magnétique va être augmenté également, et le champ magnétique, cette fois-ci, il est exprimé en teslas, mais en général on retrouve plutôt les valeurs aux alentours de microteslas.

10

Il a été question tantôt de champ magnétique terrestre. Le champ magnétique terrestre est aux alentours de 50 microteslas, et puis le champ magnétique ambiant, qu'on retrouve au Québec, se trouve aux alentours d'un microtesla. Par contre, ce qu'on va trouver dans les appareils ou tout autour des équipements va se retrouver aux alentours de quelques dizaines de microteslas.

15

Juste pour préciser une chose, le champ électrique peut être atténué fortement. Ça peut être atténué par une clôture, ça peut être atténué par une structure, et c'est ça qui fait en sorte que, dans le cas des tensions de lignes à courant continu, on dit que la gaine qu'il va y avoir va faire en sorte de faire un effet d'écran complet pour supprimer le champ électrique. Par contre, le champ magnétique traverse la matière, et donc c'est difficilement atténuable si on ne met pas des éléments bien spécifiques.

20

25

L'élément, aussi, important qui est que les bâtiments d'élevage, les animaux -- en fait, les bâtiments d'élevage des animaux sensibles se trouvent à plus de 60 mètres, dans les informations qu'on a reçues.

30

Alors, juste pour préciser quelques éléments. Une ligne de distribution -- juste pour donner des idées, là -- une ligne de distribution dans laquelle on a des champs électriques, voici les informations qu'il y a sur les documents d'Hydro-Québec, dont je fais référence ici, et puis quand on prend une ligne... on prend le champ magnétique, ici -- le champ électrique, plutôt, (inaudible), et le champ magnétique est à peu près ceci. Une ligne souterraine, vous voyez que le champ magnétique est déjà beaucoup plus faible.

35

Quand on regarde une ligne de transport, c'est la même chose, la ligne souterraine, le champ magnétique est vraiment très faible, alors que le champ électrique, il n'y en a pas, tout dépend de si c'est une ligne continu ou une ligne alternatif.

40

5 Donc, globalement, en conclusion, l'état des connaissances théoriques actuelles permet d'affirmer qu'il n'y a pas de lien entre les tensions parasites et la ligne haute tension en courant continu telle que décrite. Les champs magnétiques qu'on va avoir sont négligeables à quelques mètres du sol. Toutefois, nous pensons qu'il faut rester sensible à toutes les situations particulières qui pourraient survenir chez le producteur agricole à proximité de la ligne.

Merci. S'il y a des questions, je suis disponible à répondre.

10 **LE PRÉSIDENT :**

Gardez votre dernière... Tout d'abord, merci beaucoup pour la présentation. Si vous pouvez conserver la dernière planche, et pendant que vous la mettez, je vais demander à madame Normandin de ne pas oublier de déposer cette présentation en format électronique à madame Sebareme, plus deux copies papier, comme convenu.

15 Je voulais juste clarifier une chose. Le premier point, vous dites : « Il n'y a pas de lien entre les tensions parasites et des lignes à haute tension à courant continu comme celle décrite », à quoi vous faites référence, « comme celle décrite »?

20 **M. KODJO AGBOSSOU :**

« Celle qui est décrite », c'est-à-dire la ligne dont on nous parle, c'est une ligne de...

25 **LE PRÉSIDENT :**

Ah!

30 **M. KODJO AGBOSSOU :**

35 ... de 400 kilovolts, et donc qui est une ligne souterraine. Juste aussi une première précision, dans une information tantôt on posait la question de savoir le 80 % des tensions parasites, qui peut être beaucoup plus, ou 90 %, d'où ça peut venir? En général, les équipements qu'il y a dans les fermes, ce sont des équipements qui peuvent faire défaut, la mise à la terre peut faire défaut, les équipements eux-mêmes peuvent faire défaut, donc en général ces équipements-là vont générer la plupart des tensions parasites qu'on retrouve dans les fermes. Il arrive que 5 %, dans les expériences jusqu'à date, ça fait référence à Hydro-Québec, mais là encore, quand Hydro-Québec intervient, on se retrouve avec un pourcentage un peu plus faible que 5 %.

40

LE PRÉSIDENT :

Est-ce qu'il y aurait des scénarios qui feraient en sorte que la ligne souterraine puisse entraîner des tensions parasites parce qu'il y a des défauts ou parce qu'il y aurait des dysfonctions?

5

M. KODJO AGBOSSOU :

À ma connaissance, non, parce que la gaine qu'ils vont mettre, dans toute la littérature, la gaine sert vraiment d'écran pour le champ électrique. Le champ magnétique qu'il va y avoir, c'est un champ magnétique qui est prévu assez faible, et donc... et puis en plus c'est un champ magnétique statique, à courant continu, et je vous l'avais dit dès le départ aussi, que le courant continu a un effet beaucoup plus faible, et vraiment beaucoup plus faible, sur les vaches, en termes de comportement, dans la littérature, oui, je me réfère toujours à la littérature.

10

15

LE PRÉSIDENT :

Merci, monsieur.

Madame Normandin, voulez-vous ajouter d'autres choses ou ça va? Ça va?

20

Alors, monsieur Bisailon, je pense que ça répond quand même pas mal?

M. STÉPHANE BISAILLON :

Oui oui, les réponses ont été très bonnes. J'inviterais Hydro-Québec, il ressort souvent l'entente UPA-Hydro-Québec, mais que l'entente est pour des lignes électriques. Il faudrait peut-être rediscuter de... modifier l'entente pour inclure des lignes souterraines, dans le futur.

25

LE PRÉSIDENT :

J'imagine que votre message a été entendu. Très bien.

30

MOT DE LA FIN

35

LE PRÉSIDENT :

Bon. Je demandais à ma collègue, si elle tenait absolument à continuer, j'aurais continué, mais... Il est 10 h 45, nous allons clore cette première soirée, cette première séance. Donc, nous allons reprendre nos travaux demain matin à 10 h, et nous espérons avoir les réponses que vous avez prises

40

en différé. Il y a monsieur Boucher et monsieur Bélanger, et même madame -- non, madame Normandin, vous avez pris une question en différé aussi?

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

5

Mais on va préciser, là, peut-être sur le matelas de bois puis l'effet sur la compaction?

LE PRÉSIDENT :

10

Oui.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

15

O.K.

LE PRÉSIDENT :

Oui, d'accord.

20

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

Puis les versions papier pour demain, du PowerPoint.

LE PRÉSIDENT :

25

Parfait.

Je tiens à vous remercier beaucoup pour votre participation ce soir, et je vous souhaite une bonne fin de soirée et une bonne nuit.

30

LEVÉE DE LA SÉANCE À 22 h 42

35

SÉANCE AJOURNÉE AU 14 DÉCEMBRE 2022 À 10 h

40

Je, soussignée, ISABELLE GOYETTE, sténographe officielle, déclare sous mon serment d'office que les pages ci-dessus sont et contiennent la transcription exacte et fidèle de l'audience que j'ai entendue via webdiffusion, le tout conformément à la loi.

5

Et j'ai signé,

Isabelle Goyette

Isabelle Goyette, s.o.

10

15

20

25

30

35

40