

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES
SUR L'ENVIRONNEMENT

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

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

VOLUME 2

Séance tenue le 14 décembre 2022, à 10 h
Salle Héron Impérial - Plaza Rive-Sud
500 avenue du Golf
La Prairie (Québec)

En direct sur Internet

TABLE DES MATIÈRES

SÉANCE DE L'AVANT-MIDI DU 14 DÉCEMBRE 2022

MOT DU PRÉSIDENT.....	1
-----------------------	---

PRÉSENTATION DE L'INITIATEUR DU PROJET

HYDRO-QUÉBEC

M. PHILIPPE CYR.....	3
----------------------	---

PRÉSENTATION DU MAPAQ

M. BRUNO GARON.....	10
---------------------	----

PÉRIODE DE QUESTIONS ET COMMENTAIRES

PAR LA COMMISSION.....	12
------------------------	----

PRÉSENTATION DU MAPAQ

Mme ANDRÉANE MARTIN.....	17
--------------------------	----

PÉRIODE DE QUESTIONS ET COMMENTAIRES

UNION DES PRODUCTEURS AGRICOLES DU QUÉBEC (UPA)

Mme JULIE ROBERT ET M. STÉPHANE BISAILLON	28
---	----

M. ALEXANDRE RICHARD.....	43
---------------------------	----

PAR LA COMMISSION.....	49
------------------------	----

PAUSE

PRÉSENTATION DE L'INITIATEUR DU PROJET

HYDRO-QUÉBEC

M. MICHEL PLANTE	58
------------------------	----

PÉRIODE DE QUESTIONS ET COMMENTAIRES

PAR LA COMMISSION POUR M. HENRI BOUCHARD.....	64
---	----

PRÉSENTATION DU MAPAQ

M. KODJO AGBOSSOU.....	68
------------------------	----

MOT DE LA FIN.....	69
--------------------	----

FIN DE LA CONSULTATION CIBLÉE

MOT DU PRÉSIDENT

LE PRÉSIDENT :

5 Mesdames et messieurs, bonjour, bienvenue à cette deuxième séance de la consultation ciblée sur le *Projet de ligne d'interconnexion Hertel-New York* par Hydro-Québec.

10 Avant de laisser la parole aux participants, je désire vérifier auprès de l'initiateur et des personnes-ressources certaines informations ou certaines questions ou certains documents dont on a demandé le dépôt, hier.

15 Alors, tout d'abord, auprès de monsieur Bélanger, donc d'Hydro-Québec, je voudrais avant tout, monsieur Bélanger, clarifier une information qui nous avait été dite, hier soir, vers la toute fin de la soirée, par un participant qui aurait dit que les lignes souterraines ne seraient pas couvertes par l'entente UPA-Hydro-Québec. Nous, nous sommes allés vérifier... -- c'est ça que je voudrais que vous me confirmiez ou que vous m'infirmiez -- nous sommes allés vérifier l'entente à la page 131, et c'était indiqué que la ligne...

20 **LA COMMISSAIRE :**

La page 13.

LE PRÉSIDENT :

25 Pardon?

LA COMMISSAIRE :

30 La page 13.

LE PRÉSIDENT :

35 La page 13, pardon -- le terme « ligne » signifie : ligne de transport d'énergie de 44 kilovolts et plus. Selon notre compréhension, les lignes souterraines seraient couvertes par l'entente UPA-Hydro, est-ce que c'est le cas, et sinon, pourriez-vous nous donner l'heure juste?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

40 En fait... je suis désolé. En fait, oui, l'entente couvre aussi toute forme de ligne, comme vous l'avez mentionné. C'est certain qu'il y a des éléments qui s'appliquent plus à des lignes aériennes que

des lignes souterraines, donc c'est sûr qu'il y a certains paramètres qui vont... qui doivent être mis en contexte dans le cadre d'une ligne souterraine, mais l'entente couvre les deux types, là, de lignes.

LE PRÉSIDENT :

Parfait, ça répond à ma question.

Ensuite, vous nous aviez... évidemment, je suis très conscient que vous avez eu juste quelques heures pour faire des recherches, s'il en est, donc je comprendrais très bien si vous voulez vous prévaloir de quelques heures additionnelles pour nous répondre, mais nous avons laissé en suspens l'information relative à la superficie potentiellement touchée par une augmentation de la chaleur émise par la ligne, la superficie de sol agricole, est-ce que vous avez l'information?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui, en fait, dans le document qu'on a déposé ce matin, là, au niveau, là, de la présentation de l'effet de la chaleur sur les sols et la production agricole, on a rajouté la valeur. Puis juste, je vais me virer vers Valérie, là -- c'est un hectare? C'est le chiffre qu'on a avancé dans le document?

Mme VALÉRIE GROISON :

Oui, en fait, on a précisé, on disait « de l'ordre d'un hectare », et là on a vraiment précisé, on a pris une zone d'influence d'environ 5 mètres multipliés par le 2.5 kilomètres de ligne où le massif est situé en terre cultivée, donc on arrive à 1 point... 0.25 hectare. C'est vraiment précisé dans la capsule.

LE PRÉSIDENT :

C'est parfait. Merci. Il y avait également la comptabilité des ponceaux et le dépôt d'une carte avec leur localisation.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui, en fait, si vous nous permettez, on demanderait un peu plus de temps, donc, pour... le temps de collecter et surtout de mettre ça sur une carte, il y a quand même beaucoup de ponceaux. Donc, on vous demanderait jusqu'à vendredi midi, là, pour déposer cette documentation-là.

LE PRÉSIDENT :

Sans aucun problème.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Merci.

LE PRÉSIDENT :

Ensuite, il y avait également une question en suspens sur la responsabilité de la gestion des ponceaux, s'il y a bris.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui, en fait, au moment que vous désirez, on pourrait juste préciser cette information-là, ce matin. Donc, j'ai un collègue, là, qui pourrait nous préciser un peu plus, là, la façon de faire dans nos processus usuels, là, donc quand on a à gérer, là, des situations, que je pourrais dire, anormales chez Hydro-Québec, donc de façon usuelle, là, comment on fonctionne, que ce soit des ponceaux ou tout autre élément.

LE PRÉSIDENT :

Allez-y.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

O.K. En fait, si vous me permettez, Philippe, Philippe Cyr. Donc, je vais demander, Philippe Cyr, c'est notre conseiller relation avec le milieu pour le secteur de la Montérégie, qui va nous expliquer un peu, là, comment on a fait, la... disons, comment on fait ce genre de processus puis les recours puis, donc, que ça soit les ponceaux, que ça soit tout autre élément. Donc, je vais laisser Philippe, là, expliquer un petit peu.

**PRÉSENTATION DE L'INITIATEUR DU PROJET
M. PHILIPPE CYR — HYDRO-QUÉBEC**

M. PHILIPPE CYR :

Bonjour, tout le monde. Merci Sébastien.

Donc, retour sur les ponceaux. Peut-être une précision d'emblée, c'est de mentionner que, bon, là on est en mode projet, ici, pour le projet Hertel-New York, mais Hydro-Québec exploite un réseau existant de lignes un peu partout sur le territoire, puis on a instauré, pour nos pratiques usuelles de

gestion de ce réseau-là, on a instauré des équipes de relations avec le milieu un peu partout sur le territoire, dont, entre autres, en Montérégie, et dont je fais partie. Par exemple, en Montérégie, on a six ou sept personnes... -- excusez-moi, c'est impressionnant aujourd'hui, la salle -- Donc, les équipes sont là pour gérer les cas typiques qui peuvent survenir en gestion courante du réseau.

Donc, ce qui peut se produire dans un cas où, par exemple, on a une emprise routière où il y a des ponceaux, bien, on va avoir une intervention d'Hydro-Québec qui va se faire en collaboration avec les instances municipales ou les MRC ou le MTQ. Donc, ce qu'il faut dire, pour les ponceaux, c'est que c'est... il y a différents types de ponceaux, on a des ponceaux qui sont sous la gestion, par exemple, d'une MRC, lorsqu'on parle d'un cours d'eau qui est reconnu, donc, là, la MRC a la gestion de ce ponceau-là.

Parfois, même, va déléguer à un tiers, comme le MTQ, certaines responsabilités d'entretien. Dans d'autres cas, en emprise municipale, c'est vraiment, par exemple, des fossés, où on a des ponceaux qui sont installés, c'est la Ville qui va avoir la responsabilité de gérer le ponceau, de l'entretenir, de le réparer. Dans d'autres cas, ça va être le MTQ, par exemple sur le bord de l'autoroute ou des routes numérotées. Et, même, on va avoir des cas spécifiques où ça va être des ponceaux, des infrastructures privées, des propriétaires qui vont avoir installé des infrastructures où on va avoir une collaboration à faire avec ces installations-là, lors de nos travaux.

Donc, ceci étant dit, nos canaux de communication sont déjà prêts, sont déjà instaurés, établis, puis les instances sont variées. Donc, c'est vraiment une approche de gestion de cas par cas qu'on doit proposer pour les cas de ponceaux. Puis je vous dirais que ça se décline en trois volets pour le projet. Le premier volet, c'est avant les projets -- avant les travaux, ce qu'on a fait, c'est qu'on a prévu des inventaires des ponceaux un peu partout, grâce à des relevés sur le terrain, donc nos équipes sont allées faire des sondages sur les voies publiques en emprise et partout où est-ce qu'on va installer des lignes, entre autres sur les terres... pour la portion de deux kilomètres qui va être en terres agricoles. Donc, avant les travaux, on a fait un relevé puis on va s'assurer justement d'avoir une vue -- un inventaire au clair, qu'on va vous transmettre plus tard, sur les ponceaux qu'on a relevés.

En plus de ça, évidemment, avant toute chose, nous, avant d'aller faire nos travaux, on va aller demander aux instances municipales, ou les MRC ou MTQ, des autorisations préalables avant de commencer nos travaux. Puis là, après ça, une fois qu'on va se déployer, on tombe en mode travaux, donc le deuxième volet. Pendant les travaux, évidemment, on va prendre des mesures de protection des infrastructures qui sont là. Puis je vous dirais que, lorsque ces travaux-là sont conduits, bien, évidemment, on applique les normes en vigueur, les spécifications qui sont requises au niveau technique par les différentes instances impliquées. Puis au terme, lorsque, par exemple, on va convenir de remplacer un ponceau, si le besoin se faire sentir, qu'il est désuet ou qu'il est trop vieux, bien, à ce moment-là on va soit le remplacer, soit le réparer, soit le réaménager en fonction des besoins puis des discussions qui vont être établies, qui vont avoir été convenues. Puis, et à terme, on va...

LE PRÉSIDENT :

Excusez-moi. Pour ce dernier point, qui assume la facture?

M. PHILIPPE CYR :

Bon, là, c'est une bonne question, pour ce qui est du budget du projet, là.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Mais, en fait, je pense qu'il faut peut-être juste aussi s'assurer que... de comprendre que, oui, on va considérer le remplacement; dans notre cas, nous, on considère qu'on va effectuer le remplacement, on va le considérer dans le budget du projet, mais on ne voit pas de... en fait, là, ça va toujours être des petites structures, là, t'sais, on ne parlera pas d'une structure d'un ouvrage d'art, là, donc c'est vraiment les petits ponceaux qu'on... qui sont souvent ceux qui sont les plus sujets, là, au mouvement de sol. Donc, ça, ça va être dans ces cas-là, donc on va l'inclure, là, dans nos travaux.

LE PRÉSIDENT :

Donc, l'interlocuteur pour les agriculteurs, c'est Hydro-Québec?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Bien, en fait, spécifiquement pour ces ponceaux-là qu'on parle des ponceaux dans la route, évidemment ça va être le propriétaire du ponceau qu'on va être en communication, que ça soit les MRC, donc pour les cours... bien, en fait, les cours d'eau, je pense que les grands cours d'eau, on va comme pas mal tout le temps passer en dessous en forage, là, mais les petits ponceaux, bien, que ça soit municipal ou que ça soit MTQ, bien, ça va être avec ces gens-là qu'on va s'entendre des modalités. Puis même, si je peux peut-être juste ajouter, c'est que des fois, il se pourrait que pour une raison X, nous, on pense qu'il n'est pas en bon état, mais pour la municipalité ou le MTQ, il y a peut-être déjà un programme de remplacement puis il va être remplacé plus tard. Donc, il pourrait être laissé sur place pour qu'éventuellement le propriétaire, lui, effectue ces travaux à son... à sa convenance. Donc, ça, ça pourrait être aussi une des façons.

LE PRÉSIDENT :

Des options.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Une des options.

LE PRÉSIDENT :

Parfait. Alors, je vous laisse poursuivre, monsieur.

M. PHILIPPE CYR :

On touche exactement le troisième volet, donc on avait avant les travaux, pendant les travaux. Ce que j'allais dire, pendant les travaux, à terme, une fois que les travaux sont finis, on va céder l'actif au propriétaire. Puis après les travaux, donc s'il y a un événement qui se produit, par exemple s'il y a des dommages, deux, trois, quatre ans, cinq ans, six ans, quinze ans après les travaux, normalement, comment ça va fonctionner, le propriétaire va se retourner, ou l'utilisateur, mettons, l'agriculteur va se retourner vers l'instance qui devrait être, normalement, propriétaire du pont, soit la Ville, soit la MRC ou le MTQ, et ça peut arriver justement qu'on doive intervenir, s'il y a lieu. Puis si Hydro-Québec semble être en cause, bien, nous autres, à ce moment-là ce qu'on fait, on est directement, via nos canaux de communication déjà établis, impliqués.

C'est des canaux de communication qui sont entretenus de façon régulière, là, pour être sûr que tout le monde connaît bien l'existence de nos équipes, qu'on a des communications régulières. Donc, dans l'approche, c'est un peu au cas par cas, je vous dirais, puis dans les cas exceptionnels où on est en cause, bien, on prend en charge nos responsabilités. Donc, c'est un peu ça le message qu'on voulait transmettre.

LE PRÉSIDENT :

Merci. C'est clair. Peut-être avant de poursuivre, une petite précision que j'aimerais demander à madame Normandin.

Dans la revue de la littérature, évidemment, à travers le monde, il y a des lignes de transport d'électricité qui sont souterraines. Est-ce qu'il y a eu des situations un peu semblables à celles du Québec où on retrouve notamment des ponts, que la ligne électrique doit traverser et qui ont dû... qui ont brisé alors qu'il y a eu une démonstration claire qui a été faite à l'effet que ce bris-là a été causé par la chaleur émise par la ligne électrique? Selon la revue de la littérature internationale.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

En fait, à ma connaissance, on n'a pas cherché ça, là, premièrement, donc je dirais que je ne

peux pas répondre, là, à cette question-là.

LE PRÉSIDENT :

5 Vous ne pouvez pas répondre.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

10 Je ne peux pas dire que ça n'existe pas, par contre, nous, on s'était concentré vraiment sur l'échauffement du câble et l'effet sur les cultures, on n'a pas regardé...

LE PRÉSIDENT :

15 Très bien.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

... au niveau des infrastructures des cours d'eau ou ponceaux.

20 **LE PRÉSIDENT :**

Et vous, monsieur Bélanger, est-ce qu'Hydro-Québec a fait cette fouille de la littérature scientifique?

25 **M. SÉBASTIEN BÉLANGER :**

30 En fait, c'est un peu le même constat, hier, quand on s'en parlait, on avait regardé les mêmes études, donc il y avait peu d'études. Mais, en fait, ce que je voudrais revenir, c'est que par rapport aux terres agricoles...

LE PRÉSIDENT :

Non non, je parle aux ponceaux.

35 **M. SÉBASTIEN BÉLANGER :**

40 Oui oui, en fait, mais si je fais référence aux études qu'on a parlé, hier, bien, juste ramener que les modélisations, ce qui a été exprimé dans une des études, c'est que les modélisations étaient beaucoup plus sévères et...

LE PRÉSIDENT :

Que ce qu'on observe.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

... conservatrices que quand on a fait des vérifications in situ, là, donc sur site. Évidemment, on parle d'une étude, mais on voit quand même que, dans nos modélisations, les façons qu'on utilise les... le type de sol, la température, tout ça fait en sorte que probablement qu'on se retrouve avec un effet beaucoup plus limité, là, en réel.

LE PRÉSIDENT :

Et si ça n'a jamais été fait à l'international, estimez-vous que ça serait approprié de suivre, que ça soit un comité de suivi ou enclencher un projet de recherche pour suivre un peu le devenir des ponceaux avec une ligne électrique, puisque que ça serait à ce moment-là très inédit, sinon novateur si ça n'existe nulle part ailleurs?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

En fait...

LE PRÉSIDENT :

Je vous demande votre avis comme ça, là.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui...

LE PRÉSIDENT :

Pas l'avis d'Hydro-Québec, là, mais l'avis de monsieur Bélanger.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Bien, à mon avis, je prendrais la question en délibéré, donc, parce que je ne serais pas en mesure de dire : est-ce que vraiment on pourrait faire cette espèce d'étude là ou de suivi là. Il faudrait que je sache comment on pourrait faire ce... comment ça pourrait se réaliser, là.

LE PRÉSIDENT :

Donc, si vous la prenez en délibéré, je veux bien, donc c'est Hydro qui va répondre. C'est très bien.

Alors, je poursuis, si vous permettez. Ça, c'est terminé donc pour vous, monsieur Bélanger.

Ensuite, pour le MELCC, monsieur Boucher, vous deviez nous amener quelques éléments de réponse par rapport justement aux responsabilités de gestion des ponceaux.

M. VINCENT BOUCHER :

Oui, justement, en fait, je pense que la question, c'était lié surtout à comment la procédure et le décret pour encadrer ça. En fait, après quelques recherches, on a réalisé, en fait, qu'on... en fait, il était effectivement possible, en fait, de... lors de l'acceptabilité environnementale, d'évaluer la possibilité dans un premier temps de regarder par l'entremise du programme de remise en état, en fait pour s'assurer que ce programme-là inclut des mesures correctrices au besoin, si on réalise que les bris sur les ponceaux sont dus aux travaux de construction ou à l'exploitation de la ligne.

Dans un deuxième temps, aussi, on pourrait également évaluer dans, encore une fois en période d'acceptabilité environnementale, de demander une demande d'engagement à ce qu'Hydro-Québec prenne entente justement avec chacun des propriétaires, donc que ce soit un propriétaire privé, que ce soit le ministère des Transports ou une MRC ou une municipalité pour justement encadrer qui prendrait en charge justement, en cas de bris, les réparations sur les ponceaux.

LE PRÉSIDENT :

C'est clair, merci.

Ensuite, madame Normandin, vous aviez pris également en délibéré une question qui touche la compaction.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

Oui, effectivement, Monsieur le président. En fait, on va vous soumettre dans moins de 24 heures une réponse par écrit. Toutefois, si vous êtes disposé, on pourrait faire une petite présentation PowerPoint sur le sujet, là, un peu un cours 101 compaction et l'efficacité d'un matelas de bois dans les circonstances, si on a du temps, sinon ça sera soumis par écrit.

LE PRÉSIDENT :

Un cours de combien de minutes?

INTERVENANT NON IDENTIFIÉ :

(Inaudible) minutes.

LE PRÉSIDENT :

Très bien, alors allez-y, monsieur, madame.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

O.K.

**PRÉSENTATION DU MAPAQ
M. BRUNO GARON**

M. BRUNO GARON :

Donc, bonjour.

LE PRÉSIDENT :

Dites votre nom, s'il vous plaît, pour la sténographe.

M. BRUNO GARON :

Oui. Mon nom est Bruno Garon du ministère de l'Agriculture. Donc, l'efficacité des matelas, prévenir la compaction; on a un système pour vulgariser la compaction, puis là j'ai pris un tracteur de ferme, versus... parce que je ne suis pas... je n'ai pas de dessin d'une chenille sur une pelle, mais j'ai pris le plus gros poids sur les chenilles, et ça pèse 11.2 livres par pouce carré. Donc, si on prend toute la chenille, la répartition en dessous de la chenille n'est pas uniforme, donc, ça, pour une chenille de tracteur.

Après ça, dans le profil de sol, regardez, à 50 centimètres -- je n'ai pas ma souris -- juste ici, vous voyez, on est juste sur la limite, donc on ne compacte, ou compacte un peu. Dans le vert, ça ne

compacte pas; le jaune, ça compacte, et... un petit peu, c'est récupérable; et le rouge, vous voyez plus orangé, mais c'est le rouge, à la surface, bien, ça compacte.

Ici, c'est la pression de la chenille pour le tracteur, donc vous voyez que... -- oups, je repèse... excusez, pardon, là -- ... vous voyez que ça fait peu de dommages, il faudrait... on n'a pas de rouge, on n'a pas de mauve... de... l'autre couleur qui vient après, là, donc on ne le compacte pas. Ici, c'est la... dans le schéma, vous voyez, à 50 centimètres, ici, il faudrait être à 50 kilos... à 7.25 psi -- on va le voir tantôt --, puis 14.5 ici, psi. Donc, c'est ce qu'on a là. Vous voyez, on est à 5.2, à 50 centimètres, puis on était à 7.25 le maximum. On est à 14.15 versus 14.25. Donc... et c'est le taux...

LE PRÉSIDENT :

En fait, juste pour la sténographe, c'est 10.15 par rapport à...

M. BRUNO GARON :

10... pardon.

LE PRÉSIDENT :

Oui.

M. BRUNO GARON :

Oui, donc 10.15.

LE PRÉSIDENT :

Merci.

M. BRUNO GARON :

Donc, vous voyez, ça, c'est dans un sol friable. Le problème, c'est les conditions de travail. Ça fait que si on tombe dans l'humidité, là on va avoir un problème, et c'est là que les matelas... donc vous voyez, c'est le nerf de la guerre, le taux d'humidité, il faut travailler dans des sols friables. Et les matelas, ça se trouve à être ça. Donc, c'est une combinaison d'agencement. Vous en avez un dans un sens, un deuxième puis un troisième dans l'autre sens. Ça va diminuer la charge par livre par pouce carré. Donc, on a une pelle, à peu près cette grosseur-là, qui pèse 45 tonnes, donc 22.5 tonnes. Si on a des chenilles là-dessus de 36 pouces par 120 pouces, ça fait 11.5 livres par pouce carré. Donc, on avait 11.25 tantôt -- 11.2, là on a 11.5. La répartition n'est pas uniforme en dessous de la chenille, et ça, on l'a mesuré, moi, et ma collègue Audette Ménard, on a mesuré ça, et ce n'est pas vrai que même si les

compagnies... et une chenille de... quand ils veulent tourner avec une chenille, qu'est-ce qu'ils font? Ils prennent la pelle, ils pèsent avec la pelle puis ils envoient tout le poids en arrière. Donc, le poids vient complètement en arrière, et c'est là que ça fait des pics. C'est juste pour le virage, mais ça fait des pics.

En conclusion -- je termine là-dessus -- travailler dans des conditions optimales. Je répète : travailler dans des conditions optimales. Et ça, ça va être un défi, un grand défi. Il ne faut pas dépasser 14.5 psi; problème de germination, mauvaise infiltration de l'eau. 3 500, c'est à la roue, versus une chenille, 7.25 psi à 20 pouces dans le sol.

LE PRÉSIDENT :

Merci pour votre présentation. Ça termine donc les informations qui étaient restées en suspens hier.

PÉRIODE DE QUESTIONS ET COMMENTAIRES

LE PRÉSIDENT :

Maintenant, pour ceux et celles qui désirent poser des questions ou donner leur opinion, vous pouvez dès maintenant vous inscrire au registre à l'accueil, ou encore dans notre site Web du BAPE, à la page de ce dossier, ou encore par téléphone en composant le 1-800-463-4732, poste 6, et les personnes seront appelées dans l'ordre de leur inscription. En fait, le registre sera ouvert pour une période de 15 minutes à partir de maintenant.

À noter, enfin, que la commission souhaite, dans cette séance, aborder particulièrement l'impact du bruit et de la vibration sur la production animale et la circulation de la machinerie agricole. Alors, voilà.

Bien sûr, les personnes qui vont s'inscrire, nous allons prendre leurs questions même si elles s'écartent des deux volets que la commission aimerait aborder aujourd'hui.

Peut-être commencer la séance en demandant au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, la capsule que la commission vous avait demandée lors de la rencontre préparatoire sur les effets du bruit et les vibrations sur la production animale. Est-ce que vous seriez prêt ou prête?

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

Oui, bien sûr, Monsieur le président. Ma collègue Andréane Martin est à distance et je pense qu'elle va se préparer à la mettre en virtuel. Cinq minutes environ, toujours? O.K.

LE PRÉSIDENT :

D'accord, on vous accorde ce que vous désirez, là.

5 Alors, peut-être... en attendant, monsieur Bélanger, j'aurais juste quelques petites clarifications. Vous avez -- juste un instant, parce que j'ai tellement de documents. -- Vous avez un tableau synthèse, dans votre étude d'impact, le QC52, dans le PR5.3, où vous indiquez qu'il y aurait une perte de trois mètres carrés dans les terres agricoles, ce qui correspond finalement à une chambre de jonction, c'est ce qu'on présume, là. Maintenant, vous avez également indiqué que vous aviez l'intention d'acquérir une
10 fraction d'une terre agricole pour la construction d'un relais de télécommunication, et qu'il serait d'une superficie de 400 mètres carrés. Le 400 mètres carrés n'est pas intégré dans le tableau, est-ce qu'il y a une raison particulière? Pourtant, c'est une perte permanente. Ça, c'est ma première question.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

15 Oui, bien, en fait, on... -- effectivement, puis on le mentionne dans nos pertes --, la nuance dans ce cas-ci, c'est que le relais de télécommunication, c'est un objet connexe à l'autorisation, donc il ne fait pas partie de la... -- je ne veux pas utiliser les... je ne veux pas me tromper dans mes termes, là -- mais au niveau de l'étude d'impact, ne fait pas partie des objets ciblés par l'étude d'impact elle-même. On
20 assume qu'on a des pertes en terres agricoles, évidemment, mais ce n'est pas dans les objectifs, là, de l'autorisation, là, de l'article 31.

LA COMMISSAIRE :

25 Donc, c'est la même logique qui s'applique pour les pertes de superficie au niveau du poste Hertel, j'imagine? C'est la même... il y a 33 000 mètres carrés qui seraient perdus? Donc, j'imagine que c'est dans la même réflexion, que c'est...

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

30 Oui. Désolé. En fait, t'sais, on parle toujours de pertes en terres cultivées, donc c'est sûr que là, on parle de pertes cultivées. Tandis qu'au poste Hertel, pour faire la nuance, oui, on est en terres protégées, terres agricoles, puis effectivement... Valérie, tu sembles vouloir comment... ajouter? Vas-y.

35 **Mme VALÉRIE GROISON :**

 Non, bien, dans les faits, la précision est bonne. Alors, si on en revient, en effet, dans le tableau, c'est vraiment... le trois mètres carrés, c'est vraiment associé à la chambre de MALT en soi, et oui, il y a d'autres pertes, mais qui ne sont pas nécessairement associées spécifiquement à la ligne. Donc, il y a
40 le relais de télécommunication, et au niveau du poste Hertel, on se rappelle, on est toujours en propriété

Hydro-Québec, oui, on est en territoire agricole protégé, mais ce ne sont pas des superficies qui sont cultivées.

LE PRÉSIDENT :

Mais... on va continuer. En fait, le titre du tableau c'est : « Pertes temporaires et permanentes de terres agricoles », pas de terres cultivées. Le titre du tableau, c'est... Alors, si c'est le cas, vous devriez, je crois, ajouter le 33 000 mètres carrés, plus le 400 mètres carrés, à moins de changer le titre du tableau.

Mme VALÉRIE GROISON :

Oui, je prends bonne note de la précision. En fait, c'est plutôt en termes de territoires agricoles protégés, vous voudriez avoir le détail finalement des pertes permanentes...

LE PRÉSIDENT :

Oui.

Mme VALÉRIE GROISON :

... versus après la notion de terres cultivées ou pas?

LE PRÉSIDENT :

Oui, s'il vous plaît. Je demanderais à monsieur Boucher : est-ce que vous faites cette distinction, que monsieur Bélanger vient de faire, lorsque vous analysez le dossier?

M. VINCENT BOUCHER :

En fait, les pertes de terres agricoles sont... en fait, nous, on se fie sur l'avis du ministère de l'Agriculture et des Pêcheries et de l'Alimentation. En fait, s'il y avait un enjeu à ce niveau-là, ça serait à eux de nous le signifier. Mais, en fait, pour revenir un peu avec ce que Madame la commissaire disait tout à l'heure, en fait, c'est vrai que les travaux au poste ne sont techniquement pas assujettis à la procédure, là, c'est vraiment simplement la construction de la ligne qui est assujettie à la procédure. Donc, c'est aussi pour ça qu'on n'a peut-être pas justement été valider ces informations-là directement avec Hydro-Québec.

LE PRÉSIDENT :

Ce qui confirme... ce qui converge avec le fait d'exclure le... ou de ne pas avoir considéré le 33 000 mètres carrés?

M. VINCENT BOUCHER :

Exactement. C'est... en fait, c'est pour ça qu'on n'a pas été justement questionner Hydro-Québec sur le fait que les pertes au niveau du poste...

LE PRÉSIDENT :

Puis le 400 mètres carrés pour le relais de télécommunication qui, lui, se situerait...

M. VINCENT BOUCHER :

Bien, en fait...

LE PRÉSIDENT :

En fait, on n'a pas exactement d'endroit, je pense que vous ne l'avez pas encore choisi, à moins que c'est fait depuis le dépôt de l'étude d'impact?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Je ne serais pas en mesure de dire si, effectivement, le détail a été indiqué, là, dans la documentation...

LE PRÉSIDENT :

Ce n'est pas dans l'étude d'impact, je peux vous assurer.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

O.K. Puis même au niveau des questions-réponses? Non, c'est ça, parce qu'étant donné qu'on n'est pas... il n'est pas soumis à la procédure, c'est sûr qu'on l'avise, on dit qu'il va y avoir un site à proximité de la frontière, mais évidemment, on... c'est ça, effectivement, on ne l'a pas identifié, là, dans les documents.

LE PRÉSIDENT :

Mais il ne serait pas soumis à monsieur Boucher à la procédure?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Non, c'est ça, en fait, vu que c'est considéré comme un projet connexe, donc ces pertes-là ne sont pas liées à la construction de la ligne en tant que telle. Donc, oui, c'est une information qui peut être pertinente à transmettre, sauf que ce n'est pas justement... ça ne fait pas partie du projet, donc ce n'est pas considéré dans l'autorisation gouvernementale.

LE PRÉSIDENT :

D'accord. Bon. Parfait. Merci à vous deux. Madame Fortin.

LA COMMISSAIRE :

Peut-être juste en complément, au niveau de la CPTAQ, où en sont vos démarches, là, pour obtenir l'autorisation?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

En fait, pour être précis sur la question, il n'y a pas... on n'a pas encore soumis de dossier à la CPTAQ. Ce qui est certain, cependant, c'est que dans le cadre de l'autorisation du projet, donc du décret gouvernemental, là, qui nous mène à l'article 31, on se doit d'arriver aussi avec les autorisations en vertu de la loi sur la protection des terres agricoles. Donc, ça, c'est sûr que ça, ça fait partie des permis, des autorisations qui sont à aller chercher, préalables, là, à notre... donc, éventuellement, là, dans les prochaines... en fait, avant l'obtention du décret, on va avoir aussi été chercher les autorisations en vertu de la LPTAA.

LA COMMISSAIRE :

Merci.

LE PRÉSIDENT :

Madame Normandin, à vous la parole.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

Excusez-moi, Monsieur le président, au sujet de quelle question, précisément? J'ai peut-être manqué un peu le début, je suis désolée, on avait un problème de partage de connexion. Donc...

LE PRÉSIDENT :

En fait, je vous cède la parole pour que votre collègue puisse faire la présentation.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

C'est ça, sur les... Parfait. Andréane Martin, tu pourras remettre ta présentation, en virtuel, s'il vous plaît. Désolée, Monsieur le président, je pensais que (inaudible).

LE PRÉSIDENT :

Donc, c'est madame Martin? Allez-y, madame Martin. Bonjour.

**PRÉSENTATION DU MAPAQ
Mme ANDRÉANE MARTIN**

Mme ANDRÉANE MARTIN :

Bonjour, Monsieur le président, Andréane Martin pour le ministère de l'Agriculture. En fait, je crois que j'ai cinq minutes pour vous présenter, là, les faits du bruit de vibration. Je ne suis pas une experte à ce niveau-là, je suis une experte en production animale générale, donc, en fait, je me suis référé à la littérature actuellement en vigueur. -- Donc, je vais juste remettre ça. -- Donc, je vais peut-être passer les définitions, là, des vibrations et des bruits, à moins que vous me dites que c'est pertinent qu'on fasse la définition.

En fait, principalement, là, il y a certains facteurs qui vont influencer les effets du bruit et des vibrations sur la production animale. On peut parler, par exemple, de l'intensité qui est soit mesurée en décibel ou en mètre par seconde au niveau de la vibration. La fréquence, donc le spectre auditif des humains versus des bovins et des poulets est différent, et la fréquence à laquelle on entend le mieux est différente également. Comme vous voyez, les bovins entendent mieux à huit kilohertz versus l'humain à quatre et l'avicole à deux. Pourquoi j'ai focussé sur les bovins et les poulets? En fait, c'est que les entreprises à proximité c'était le genre d'élevage qu'on avait. Donc, c'est l'information qu'on m'avait donnée. Puis pour faire une certaine revue de littérature plus centrée, là, je me suis plus focussée sur ces espèces-là.

Également, les facteurs, on parle aussi de la durée du profil, si c'est chronique ou soudain, la capacité auditive de l'espèce, leur âge, leur état physiologique et leur historique de l'exposition au bruit, l'effet d'accoutumance.

Si j'y vais d'abord avec les bovins laitiers, en bas de 80 décibels, on ne remarque aucun effet comportemental ou sur les performances ou le niveau de stress. À partir de 90 à 100 décibels, on parle d'un inconfort de l'individu. 90 à 100 décibels, c'est l'équivalent d'une motocyclette ou d'un VTT. À partir de 110 décibels, on remarque des dommages à l'intérieur de l'oreille, soit les cils vibratoires ou même des fois à l'oreille interne. 110 décibels est l'équivalent d'un jet volant à basse altitude ou, par exemple, d'une scie à chaîne.

Lorsque l'animal va être exposé, là, à un challenge de 1,4 heure deux fois par jour, un challenge auditif de 80 à 100 décibels, donc l'équivalent, là, de notre motocyclette, on va avoir une diminution de la production laitière. Dans le cas de cette étude-là, le challenge était fait durant la traite, donc c'était intimement lié également avec la production laitière. Lors de bruit soudain, de 105 à 110 décibels durant la traite, on remarque des effets qui vont perdurer en dehors de l'exposition, c'est-à-dire une réduction de la consommation matière sèche. Donc, l'animal va manger moins. Durant la traite, son débit va être affecté également. Et, en tout, vu que l'animal consomme moins, que son débit est affecté, on a une réduction également de la production laitière.

Au niveau des animaux d'élevage, les jeunes animaux sont plus sensibles. Je disais précédemment qu'il y avait un léger inconfort à 90, 100 décibels pour des animaux adultes. Lorsqu'ils ont fait un challenge avec des génisses de 85 à 90 décibels, ils étaient exposés pendant 10 minutes, les animaux étaient couchés, au début du challenge. Dès lors qu'ils ont mis l'intensité, les animaux se sont levés et ont orienté leurs oreilles à la direction opposée de la source afin de se protéger. Et, à la fin du challenge, il y avait une majorité des génisses qui se grattaient les oreilles. Donc, on voyait un signe d'inconfort. Une fois le challenge terminé, les animaux n'ont pas repris leur état de quiétude, ne se sont pas recouchés, ils ont resté dans cet état-là de stress pendant encore quelques minutes.

Règle générale, la littérature nous dit que les bruits chroniques sur de longues périodes affectent moins les animaux. On va parler par exemple les bruits intrinsèques à l'étable, par exemple l'alimentation, le paillage, l'écurage, qui sont des bruits chroniques et qui sont sur des longues périodes, donc ça va moins les affecter. Également, il y a un effet d'accoutumance; si le bruit ne commence pas très... à faible décibel et augmente, ça va moins affecter les animaux qu'un bruit intense, directement.

À droite, je vous ai mis une petite statistique. Donc, on parle qu'il n'y a aucun effet à 80 décibels, mais quel est le son réel dans nos étables laitières? Donc, ça, c'était un... en fait, des mesures qui ont été prises dans un bâtiment d'élevage. Lors d'étapes, comme je vous disais, spécifiques, telles que la lactation, la distribution de l'alimentation... -- je vais vous le pointer, ça va être plus facile -- ... et, en fait, en gris pâle, ce qu'on voit, c'est le niveau de décibel... en fait, en noir, ce qu'on voit, c'est le niveau basal

de fonds, O.K., hors équipement. Donc, on voit que dans le jour, on a entre 70 et 83 décibels, qui est quand même bruyant, là, pour un bâtiment, là.

Au niveau de la vibration chez les bovins laitiers, il y a quand même peu d'études. On a trouvé une étude qui fait un lien direct entre le décompte leucocytaire et la réduction de la vibration. En fait, le décompte leucocytaire, c'est le nombre de cellules somatiques en milliers par millilitre de lait. C'est un indice de la santé de la glande mammaire. Donc, plus le décompte leucocytaire est élevé, plus notre individu, notre animal est dans un état d'immunité active. Donc, on vise un... les cellules somatiques le plus faible possible. Par exemple, au Québec, on a une norme, on ne doit pas dépasser le 400 000.

Donc, vous voyez, à droite dans mon tableau, en fait, ça, c'est une étude qui a été faite avec 12 systèmes de traite qui étaient très vibratoires. Donc, les systèmes de traite, là, il y avait entre 0 et 1.5 mètre par seconde carré. Tous les systèmes ont été... ils ont réduit leur vibration, soit par réparation de l'équipement défectueux, l'ajout de tampon, et cetera. Donc, il y a eu des modifications au système de traite. Puis ce qu'on voit, c'est qu'une fois le système de traite modifié, donc moins vibratoire, automatiquement les cellules somatiques ont réduit drastiquement. Donc, sur les 12, ils ont réussi à diminuer la vibration chez 11 systèmes de traite, et les 11 ont réduit, là, les cellules somatiques considérablement.

Il y a quand même un biais principal dans cette étude-là, c'est qu'en fait on ne peut pas exclure que le fait que la grande vibration de l'équipement de traite n'était pas due à une régie faible de la part du producteur et que, justement, la complexité des cellules somatiques peut être également due à une régie faible. Toutefois, 100 % des entreprises qui ont réussi à diminuer les vibrations lors de la traite ont quand même diminué, là, les cellules somatiques.

Également, il y avait eu une autre étude, on combine régulièrement la vibration avec le bruit, donc durant la traite, une exposition à 80 décibels, qui est censé n'avoir aucun effet, avec une vibration à 0.5 mètre par seconde carré. Durant la traite, ils ont remarqué une augmentation de la défécation et de la miction, et également que tous les animaux portaient leur queue près du corps, entre les pattes, et ils n'ont pas remarqué de diminution de la production laitière, aucun effet, eux, sur la glande mammaire, et aucun effet après la simulation.

Au niveau des pondeuses, si j'y vais rapidement. Eux, leur seuil de sensibilité est plus au niveau de 115 décibels, ce qui est quand même aigu. En fait, on va avoir interruption du comportement de couvaie à partir de 115 décibels, et la productivité va commencer à réduire lors d'une exposition de 120 à 130 décibels, qui est l'équivalent d'un décollage d'un jet ou d'un coup de fusil à proximité. Toutefois, les volailles, lorsqu'il y a un bruit intense et soudain, ça peut créer l'hystérie et, éventuellement, la mortalité. Et, également, une spécificité de la volaille, c'est que lorsqu'il y a une réaction suivant un bruit intense de courte durée, elles vont retrouver leur état de quiétude très rapidement, plus rapidement par exemple que les bovins, lorsque l'exposition va cesser.

Je vous présentais, dans un bâtiment laitier, qu'on avait environ 70 décibels en quiétude. Au niveau d'un poulailler, là, on parle de 65 décibels par la vocalisation des animaux et la ventilation, et règle générale, lorsqu'on a des équipements actifs, c'est plus aux alentours de 80, 90 décibels.

5 Au niveau des poulets à griller, j'ai sorti trois types d'études, soit les stress aigus, donc c'est-à-dire qu'un stress intense de courte durée, il y avait une augmentation au niveau des corticostérone, du plasma sanguin et également des granulocytes. Donc, physiquement, les poulets à griller démontraient un stress. Toutefois, lorsqu'on a fait une exposition durant sept jours, un petit peu... de 80 à 95 décibels, ce qui ressemble à la première expérience, il n'y a eu aucun effet sur le corticostérone, donc les animaux ont un effet d'accoutumance.

10 Au niveau des stress chroniques, une tentative à 95 décibels, 120 minutes par jour, et il y a eu un changement histologique de la conformation de la glande surrénale sur ces animaux-là. Donc, même s'ils ont... il y a un effet d'accoutumance, il y a quand même une adaptation physiologique qui se fait. Également, une exposition chronique à 110 décibels, qui était vraiment très chronique, c'est-à-dire 5 minutes tous les 20 minutes tous les jours, et aux trois nuits pour neuf semaines, il n'y a eu aucun impact sur la croissance des poulets.

15 Au niveau des vibrations, ils ont remarqué une diminution du taux de ponte après 10 jours d'exposition à différentes vibrations. En fait, c'était le système d'alimentation des poulets qui vibrait, donc il y avait trois niveaux de vibration; il y avait 0,3 centimètre seconde, 1 centimètre seconde, 2,5 centimètres secondes. Cet équipement-là fonctionnait 10 minutes par jour, 7 sept fois par jour, et après 10 jours d'exposition, il y avait une différence significative du taux de ponte entre le groupe de 0,3 centimètres secondes et le 1 centimètre. Et, après 20 jours, il y avait une nouvelle différence significative entre le groupe qui était le plus vibratoire à 2,5 centimètre secondes -- il y a une erreur ici -- versus 1 centimètre seconde. Toutefois, il n'y a eu aucune consommation... aucune différence au niveau de la consommation des animaux, le poids des oeufs, la dureté et, même, les xanthophylles, donc le jaune d'oeuf avait été quantifié, il n'y avait pas de différence.

20 Également, il y a eu beaucoup d'études sur le stress vibratoire durant le transport des poulets de chair. Donc, dans cette étude-là, c'était... ils mimaient l'effet, finalement, d'un camion, qui était une vibration mécanique verticale de 10 hertz. Ils ont remarqué une contraction musculosquelettique... en fait, c'est que les poulets faisaient un effet de balancier pour absorber le choc des vibrations, et cette contraction-là occasionnait aussi une contraction musculaire involontaire et un changement du rythme cardiaque. Donc, la recommandation de cette étude-là, c'était : lorsqu'on a un très grand stress vibratoire, de donner une certaine période de repos à l'individu, surtout dans ce cas-là, avant l'abattage, pour ne pas affecter la qualité de la chair.

25 Donc, à la lumière de la littérature, les recommandations générales, le niveau du bruit approprié au niveau de la nuit serait de 40 décibels. Il y a une étude quand même peu récente, là, de 78, à

(inaudible) qui suggère qu'il y a une réduction de la qualité du sommeil au-delà de ces seuils-là. Toutefois, j'ai essayé d'identifier les niveaux de bruit dans les étables, actuellement, la nuit, puis c'est souvent en fait supérieur à 40 décibels, là. J'ai trouvé une étude plus récente qui suggérerait que des niveaux de 60, 65 décibels et moins seraient suffisants sans affecter le sommeil, là, des vaches laitières.

Au niveau du jour, le bruit approprié serait des 75 à 65 décibels, et il faudrait atténuer les bruits soudains à plus forte intensité; on parle des bruits en haut de 85, 90 décibels.

Également, un fait important à noter, c'est que toutes ces études-là simulent des vibrations ou des bruits internes aux bâtiments d'élevage, donc je n'ai pas réussi à trouver des études qui, par exemple, vont parler de la présence d'un train à proximité, d'un bâtiment qui va occasionner des vibrations ou du bruit. C'est vraiment des stimulations mécaniques à l'intérieur par les équipements du bâtiment et les bruits d'élevage normaux, c'est-à-dire les barrières, les clôtures, les bruits métalliques.

Donc, en conclusion, tel qu'il est mentionné, là, dans les documents, là, questions-réponses d'Hydro-Québec, les niveaux qui seraient visés, il y avait trois états de niveau, 45, 55 et 65 décibels, ça respecterait les recommandations générales dans la littérature. Puis au niveau de la vibration, il était mentionné que l'entreprise la plus près des postes de forage serait à 300 mètres, donc Hydro-Québec ne prévoyait pas qu'il y ait de vibration qui se rendent à cette entreprise-là.

Merci. Avez-vous des questions?

LE PRÉSIDENT :

Merci, madame. Bien, j'aurais peut-être une ou deux questions. J'ai bien vu que vous avez surtout présenté des expositions... des animaux qui ont été exposés pendant relativement une courte durée; je pense, la durée la plus longue que j'ai vue, c'est neuf semaines. Je me demandais, est-ce que dans les études que vous avez vues, il y a eu des expositions de l'ordre du subchronique, mettons trois mois et plus?

Mme ANDRÉANE MARTIN :

Non, celle que j'ai vue la plus longue, c'était neuf semaines dans le poulet, en fait qui était la durée de l'élevage. Mais, non, je n'ai pas... La seule étude qu'ils ont... que j'ai vue qu'ils l'ont suivie pendant huit mois, en fait c'était une cartographie des bruits, dans un bâtiment, le jour versus la nuit. Donc, eux, ils ont placé des micros pendant huit mois pour valider les variations durant cette période-là, mais ce n'était pas une exposition ni un challenge, c'était plus une récolte de résultats, là.

LE PRÉSIDENT :

Et vous avez abordé très rapidement la différence entre le bruit continu et le bruit discontinu -- peut-être... c'est parce que l'écran est très mal placé pour moi, ici, donc c'est pour ça que je regarde... vous pensez que je regarde en arrière, mais je vous regardais à l'écran. Vous avez abordé très brièvement le bruit continu par rapport au discontinu en disant qu'il y a une sorte, dans mes mots, une acclimatation à un bruit continu contrairement au discontinu. Ce bruit discontinu s'étalait sur combien de temps, sur quelle durée?

Mme ANDRÉANE MARTIN :

En fait, l'acclimatation est sur un bruit chronique, plutôt que discontinu. En fait, c'est, par exemple, à tous les jours, le matin, on va ouvrir des barrières, donc...

LE PRÉSIDENT :

Non, mais le...

Mme ANDRÉANE MARTIN :

Oui?

LE PRÉSIDENT :

Madame, le bruit discontinu, est-ce que lui...

Mme ANDRÉANE MARTIN :

Oui.

LE PRÉSIDENT :

... on peut s'y acclimater?

Mme ANDRÉANE MARTIN :

Oui, il peut y avoir un effet d'acclimatation, exactement, oui.

LE PRÉSIDENT :

Pour un bruit discontinu aussi?

Mme ANDRÉANE MARTIN :

Exactement.

LE PRÉSIDENT :

O.K. Et ça prendrait plusieurs jours, plusieurs semaines? Est-ce qu'il faut qu'il soit répétitif au même moment, avec la même intensité, est-ce qu'il peut y avoir des variantes?

Mme ANDRÉANE MARTIN:

Exactement. En fait, je n'ai pas la réponse à ça, mais je pourrais vous la trouver, là. Je pourrais vous revenir là-dessus, là.

LE PRÉSIDENT :

D'accord, merci. Et je demanderais à monsieur Bélanger, vous, la durée de travaux à côté d'un élevage, peu importe sa nature, là, normalement vous prévoyez quoi, une période de combien de temps?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

En fait, vous parlez de tout type de travaux? Juste pour être plus précis.

LE PRÉSIDENT :

Oui ou, le... bien, évidemment, il y a des travaux qui vont faire beaucoup plus de bruits et beaucoup plus de vibrations, mais allons-y d'abord de façon générale. Pour passer la ligne, vous devez intervenir de diverses façons, puis sur une superficie de... sur une longueur donnée qui longe, par exemple, ou qui est à proximité d'une ferme d'élevage, combien de temps va... c'est sûr que vous allez me dire « ça dépend de la longueur du sol », là, mais combien de temps ça peut durer, de tels travaux?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Bien, je vais essayer d'être général sur les périodes de travaux pour, après ça, faire le lien avec les bâtiments, que ça soit des bâtiments agricoles ou tout autre bâtiment. En fait, quand on réalise le

massif, la canalisation bétonnée, on peut penser qu'à un point donné, là... donc, c'est sûr qu'on travaille tout le temps en section de, on va dire environ 300 mètres à la fois, donc c'est... le chantier, c'est un chantier qui avance en continu. Donc, au niveau de ces activités-là de massif, de canalisation bétonnée, on parle d'environ trois semaines, un mois, donc, de travaux quand on avance. Donc, c'est sûr... puis
5 chaque étape est différente, donc évidemment on parle d'excavation, décaper la zone de travail, excavation, donc c'est là qu'il y a des travaux avec une rétrocaveuse. Quand on installe les conduits, bien, c'est une installation qui se fait manuellement, donc il n'y a pas de bruit. Puis ensuite, quand on revient à la fin pour bétonner, bien, on a la bétonneuse qui est un camion, finalement, au même titre que
10 n'importe quel camion. Donc, ce... pour la canalisation bétonnée, on parle d'à peu près, là, trois semaines, un mois, à un point donné.

LE PRÉSIDENT :

Mais dans l'étude d'impact, vous dites : s'il y a des animaux qui subissent du stress et qui voient
15 la production, leur production laitière diminuer, vous pourriez envisager des dédommagements. Comment faire la démonstration que la production agricole est tributaire spécifiquement des travaux associés à la ligne? Est-ce que vous demandez de compléter des formulaires avec des questions suffisamment étoffées pour être convaincu que c'est la ligne qui contribue?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Je vais commencer puis je vais laisser compléter Valérie. C'est qu'en fait, c'est certain que nous, un peu comme il a été exprimé, là, c'est que nous, dans nos réponses aux questions, on anticipe qu'il n'y aura pas de problématique, sauf qu'évidemment, c'est comme n'importe quel enjeu, si un
25 propriétaire croit qu'il y a une problématique, nous, effectivement on va intervenir. Dans les endroits qui sont plus bruyants, bien, on va faire un suivi.

Je vais laisser compléter ma collègue Valérie, là, sur le type de suivi qu'on va faire à proximité. Parce que là, on parle vraiment, la ferme laitière, c'est un... t'sais, on... et on parle d'un forage qui était...
30 les travaux qui sont les plus bruyants, là, dans ce qu'on va réaliser.

Mme VALÉRIE GROISON :

Oui, bien, en effet, sur les modélisations à l'heure actuelle, étant donné que la ferme laitière la plus près des travaux de forage -- parce que c'est vraiment au niveau des travaux de forage où on s'entend qu'ils sont les plus bruyants -- selon nos modélisations, on n'anticipe pas d'impact, on est autour de 70 décibels environ, selon la modélisation. Puis ça, je tiens à le préciser, c'est que c'est sans l'application de mesure d'atténuation. Donc, le principe de précaution qui s'adresse aux résidents, où finalement les seuils pour interférer sont un peu plus élevés... en fait, pour bien résumer, ce qu'on
40 comprend, c'est que, ce qui est anticipé au niveau de la ferme laitière, c'est des niveaux de l'ordre de 70

décibels, donc qui sont à peu près comme le milieu de vie, les zones de traite. Et de toute façon, on va appliquer des mesures d'atténuation pour limiter le bruit à la source, donc on va refaire nos modélisations quand on aura les méthodes de travail et les durées précises, mais pour le moment, on n'anticipe pas.

Maintenant, dans le cas justement d'un producteur, si jamais il dénote ou il peut y avoir une perception, là, d'une diminution associée aux travaux de forage, ce qui est important c'est que près des milieux sensibles, on va faire de la surveillance, donc il va y avoir des états de référence du niveau de bruit avant et après. Et pendant les travaux, il y aura aussi des... pour certains, toujours certains milieux sensibles, il va... puis pour suivre les travaux de forage en soi, il y a l'installation de sismographe pour bien documenter la vibration.

Alors, si on en revient à la perception d'une diminution, on va mandater vraiment une firme spécialisée qui va... externe, qui va pouvoir aller poser un avis. Donc, je ne suis pas experte dans le domaine, mais ils peuvent regarder la production antérieure, avec les données qu'on aura documentées en termes de bruit et de vibration versus la production, c'est eux qui vont poser un avis d'expert, et si jamais la perte de production est avérée puis elle est reliée aux travaux d'Hydro-Québec, bien, on pourra à la limite aller faire des compensations.

LE PRÉSIDENT :

Madame Martin, est-ce que vous êtes toujours avec nous? Oui?

Mme ANDRÉANE MARTIN :

Oui.

LE PRÉSIDENT :

Oui? O.K. Je voulais savoir, est-ce que les effets que vous avez observés dans la revue de la littérature, après avoir été exposé, quand la source de bruit ou de vibration arrête, est-ce que les effets peuvent perdurer, et si oui, pendant combien de temps?

Mme ANDRÉANE MARTIN :

Règle générale, non. En fait, les effets cessent pratiquement immédiatement après l'exposition. Chez les poulets...

LE PRÉSIDENT :

Oui, dans les exemples...

Mme ANDRÉANE MARTIN :

Oui?

LE PRÉSIDENT :

Dans les exemples que vous avez donnés, c'est ce qu'on constate.

Mme ANDRÉANE MARTIN :

Oui.

LE PRÉSIDENT :

Mais dans la revue de la littérature que vous avez faite, est-ce que vous avez trouvé qu'il y avait des situations où les effets perduraient bien au-delà du moment où la source de bruit arrêta?

Mme ANDRÉANE MARTIN :

Lorsque les corrections ont été faites, soit au niveau de la vibration ou de la source de bruit, il y a eu une amélioration des symptômes vus initialement. Donc, je n'ai pas... je n'ai pas un délai prescrit, par exemple chez les bovins laitiers, de nombre de jours pour retrouver l'état de quiétude, mais toutefois, à chaque fois il y a eu une amélioration au niveau des symptômes.

LE PRÉSIDENT :

Donc, on peut, par extension... -- vous me corrigerez si j'interprète mal les résultats, pardon -- ... on pourrait s'attendre, si le bruit s'étale sur une durée d'un mois, tel que monsieur Bélanger l'a indiqué, on pourrait s'attendre à ce que les effets, s'il y a des effets, que les effets soient relativement ponctuels?

Mme ANDRÉANE MARTIN:

Exactement.

LE PRÉSIDENT :

D'accord. Madame Fortin.

LA COMMISSAIRE :

Monsieur Bélanger, peut-être juste nous repréciser, là, tout à l'heure vous parliez d'un mois pour une section en tranchée, je crois, si j'avais bien compris. Donc, est-ce que pour les travaux en forage c'est la même... ça ne doit pas être la même durée?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

En fait... effectivement, là, je voulais amener cette précision-là, parce qu'on a parlé de tranchée pour les travaux de forage. Tout dépendant du forage qu'on considère, ça peut s'étaler sur six à huit semaines, donc c'est sûr que c'est plus long comme opération, et, entre autres, le forage à la rivière Richelieu. Donc, lui, il va être de plusieurs mois. Donc, ça, c'est certain que ça, c'est un... c'est un de nos forages majeurs, donc effectivement ça s'étale sur quelques mois, mais ça, c'est le plus long. Sinon, de façon générale, ça serait de six semaines à huit semaines, deux mois, disons, environ, là.

LA COMMISSAIRE :

Puis peut-être une deuxième question. Madame Groison, vous parliez d'un niveau de décibels de 70, ce qui était... il correspondait au niveau, là, documenté par le MAPAQ, mais vous disiez que c'était sans l'application de mesure d'atténuation. Alors, une fois l'application de ces mesures-là qui sont prévues, vous estimez que ça pourrait réduire le niveau de décibels de combien environ? Est-ce que vous avez fait ces estimations-là?

Mme VALÉRIE GROISON :

Je vais faire la vérification. Sans mesures d'atténuation...

Non, en fait, pour le moment, on n'a pas le degré de réduction de décibels. On va vraiment bien cibler les périodes de travail, les méthodes de travail, on va refaire nos simulations, puis par la suite, comme on disait, le principe de précaution, c'est essentiellement au niveau... en tout cas, il est plus restrictif au niveau des résidents où on vise des seuils d'environ 55 décibels, donc...

Si je peux me permettre, en fait, oui les mesures d'atténuation, mais on va vraiment chercher à limiter le bruit à la source, donc en fonction des modélisations. Après, on va adapter, par exemple, on a vu, hier soir, dans l'allocution -- c'est peut-être un peu... -- mais il y a l'application de mur coupe-son ou encore il y a l'installation même des équipements qui sont fixes, où on va tenter dans la mesure du

possible, là, de les mettre le plus loin possible. Donc, c'est vraiment ce type de mesures d'atténuation là qui nous permettent de refaire les simulations et de moduler.

Donc, si je réponds à votre question, on n'a pas encore fait les simulations avec l'application de mesures d'atténuation, on attend d'avoir la précision au niveau des méthodes de travail.

LA COMMISSAIRE :

Très bien, merci.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Puis si je peux juste compléter, c'est qu'effectivement, comme chaque forage, il va y avoir une utilisation d'outils ou de systèmes différents, mais ça devient difficile de prévoir à l'avance justement selon quelle machinerie l'entrepreneur va utiliser. Donc, c'est certain que ça va être adapté... la mesure va être adaptée au forage, au type de forage puis à la machinerie qui va être utilisée.

LE PRÉSIDENT :

Alors, pendant que madame Robert et monsieur Bisailon se présentent à la table...

(PROPOS HORS DOSSIER)

LE PRÉSIDENT :

Alors, bonjour à tous les deux. Madame Robert, vous êtes la première sur la liste. Je vous cède la parole.

**PÉRIODE DE QUESTIONS ET COMMENTAIRES
UNION DES PRODUCTEURS AGRICOLES DU QUÉBEC (UPA)
Mme JULIE ROBERT ET M. STÉPHANE BISAILLON**

Mme JULIE ROBERT :

Oui, bonjour. Julie Robert de l'UPA. Je voudrais revenir un peu sur le niveau de la compaction. Je sais qu'on veut aborder d'autres sujets, mais on reste avec quelques préoccupations ou incertitudes. Alors, principalement parce que les défis sont au niveau de la réhabilitation des sols une fois qu'ils sont compactés, le compactage en sol agricole, bien, c'est un des pires ennemis pour un producteur afin de

retrouver sa productivité.

Nous, on a identifié, sous la forme, là, je dirais, de trois types d'aires de travail pour identifier comment on voit, là, les risques de compaction. Je vais vous les présenter. Il y a les aires de travail temporaires qui seront sur des terres agricoles qui vont longer les routes, qui vont servir à... t'sais, quand il va y avoir la vingtaine de baies de jonction. Donc, à chaque baie de jonction, dans l'information, c'est qu'ils vont utiliser une aire de travail temporaire chez un producteur. Et là-dessus, concernant cette aire-là de travail, elle est peu documentée, parce que dans une des communications que j'ai eues avec Hydro-Québec, ils nous disaient : « Bien, on est exempté... on veut aller dans l'exemption de la Loi de la protection du territoire agricole qui permet de ne pas aller chercher d'autorisation et on veut rentrer dans l'exemption. » Bien, c'est correct, vous avez cette possibilité-là, mais est-ce qu'on peut savoir quelles seront les mesures qui seront prises dans ces aires de travail temporaires, étant donné qu'ils visent l'exemption de la LPTA, donc on ne sera pas au courant de tout l'usage de cette aire temporaire là.

On y voit un deuxième type d'aire de travail; celles qui vont être vraiment en terres agricoles, là où la canalisation va passer, donc on parle d'environ 2.4 kilomètres de longueur. On parlait... -- là, je n'ai pas la mesure exacte, là, ce matin j'ai manqué un peu de temps --, il y a une aire de travail temporaire de X mètres, puis on se posait la question : si nécessaire d'enlever le sol arable. Ils ont défini 30 centimètres d'enlèvement de sol arable en cas de... que c'est trop humide, mais comment tout ça va s'arrimer dans l'espace, là, c'était restreint. Moi, j'ai 13 ou 15 mètres de large, alors on se posait la question avec la circulation des camions de ciment, les blocs assemblés et tout ça, il va y avoir beaucoup de piétinements, ça fait qu'on s'attend à ce qu'il y ait beaucoup de compaction.

Et l'autre aire de travail, celle-ci aussi elle est temporaire, mais elle concerne, quand on arrive près de la rivière Richelieu, ce qu'on disait, c'est qu'il y a une aire de travail... -- je n'ai pas la mesure exacte, là, je vais y aller environ un hectare ou un hectare et demi -- qui va servir au montage du câble qui va être transporté sur l'eau pour être ensuite, là... je ne sais plus si, lui, ils vont l'utiliser en forage ou il va être déposé, là, je ne sais plus son utilité, du moins il y a un champ, là, qui va servir au montage. Encore, alors... -- voyons! -- encore sur cette pièce-là de champ, il va y avoir de la compaction et, j'imagine, là, ça va être le défi de la réhabilitation.

Alors, pour nous, même si monsieur Garon a donné l'information, il nous... on reste dans l'inquiétude à savoir quelles seront les conditions qui pourraient être mises de l'avant pour s'assurer d'une réhabilitation? Parce qu'hier, on a parlé de trois ans, sept ans, alors j'imagine qu'il y a des gens qui vont réfléchir à tous ces risques-là puis ils vont aboutir à une condition dans le décret ou dans l'autorisation ministérielle. C'est un peu... il nous manque un peu le chemin de tout ça, là.

LE PRÉSIDENT :

Très bien. Alors, je voudrais vous simplifier un peu la question qu'elle a abordée, mais en même

temps, elle est très claire, honnêtement, là. Donc, je vous la transfère tout simplement, monsieur Bélanger, pour nous dire qu'est-ce que vous avez l'intention de faire pour la réhabilitation du sol, en dépit du programme de suivi agronomique que vous comptez faire.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Je vous répondrais en deux temps, en essayant d'expliquer en premier lieu c'est quoi ces fameuses trois zones-là. Puis ensuite, au niveau des méthodes de travail elles-mêmes, je laisserais la parole à un de mes collègues.

Donc, si je peux commencer, au niveau des aires de travail qui sont temporaires, qui sont en terres agricoles, qui sont liées aux aires de déroulage, donc on en a... -- puis là, je vais regarder mes chiffres, là -- on en a une dizaine, un petit peu plus qu'une dizaine de sites où est-ce qu'on a... on est, effectivement, qu'on déborde dans des terres cultivées. Vous avez... ça a été mentionné, là, qu'il y avait une question d'exemption, là, bon, pour la CPTAQ, mais ce qui est important de s'assurer, c'est que tous les propriétaires qui sont concernés par ces aires de travail là, un, ont déjà été informés, donc on n'a peut-être pas nécessairement donné l'ensemble des détails, on pourra le donner tantôt, là, justement qu'est-ce que ça ressemble un aire de travail, mais tous les propriétaires concernés vont être consultés, puis on a déjà... en fait, ont déjà été consultés, mais ça va faire partie des processus, là, d'entente qui vont être à venir.

LE PRÉSIDENT :

Il s'agit des 19 propriétaires auxquels vous faites allusion dans ceci?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui... hein? 23, oui, les 23 propriétaires au total, là.

LE PRÉSIDENT :

Mais...

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Bien, les aires de travail temporaire, effectivement, c'est des servitudes temporaires. Donc, ça fait partie de la...

LE PRÉSIDENT :

Donc, c'est 19, parce qu'il y en a quatre qui sont affectés par des servitudes permanentes. Est-ce que ça... les servitudes permanentes incluent les aires de travail?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Je crois qu'il y avait aussi une distinction entre temporaire et permanente.

LE PRÉSIDENT :

Oui, mais ça, c'est une autre catégorie.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui, c'est ça.

LE PRÉSIDENT :

Donc, en tout, il y aurait cinq propriétaires affectés par une servitude permanente et une aire de travail temporaire, plus 14 propriétaires qui seraient affectés par des aires de travail temporaires uniquement. Donc, en tout, il y en aurait 19.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui, les chiffres sont bons. Je ne veux pas les... parce que je suis sûr que je vais les dire différemment puis on va...

LE PRÉSIDENT :

Non non, mais c'est bon, c'est juste pour m'assurer, on parle de ceux-là?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui.

LE PRÉSIDENT :

O.K.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Donc, ça, c'est pour les aires de travaux en lien avec les aires de déroulage.

5 Le site au sud, donc le site qu'on appelle d'atterrissage où est-ce qu'on fait un forage de la terre vers la rivière, donc effectivement, ça, c'est en soi un endroit où est-ce qu'on va avoir un système qui va être beaucoup plus costaud, là, c'est la foreuse elle-même qui va être installée sur... dans un... puis là, un système de matelas de bois qu'on va expliquer juste après. Donc, effectivement, ça, c'est une autre zone de travail qui va être beaucoup plus imposante, il va y avoir un accès qui va se faire puis il va y avoir une zone. On va... je vais vous l'expliquer par après.

10 Et le dernier, qui est l'aire de déroulage, qui a été... disons, qu'on a précisé, là, dans la dernière série de questions, c'est en lien direct avec les conduits. Donc... j'ai oublié mon câble, là, ce matin, mais le câble doit être installé dans un conduit, que ça soit dans la tranchée ou dans les forages, dont on doit insérer un conduit, donc un tuyau dans lequel on vient mettre le câble. Ces conduits-là, il faut les assembler, donc c'est pour ça qu'on appelle une « aire d'assemblage », et c'est un système, donc, de... je vais dire, des tuyaux de plastique, là, c'est... bon, un certain type de plastique, là, polyéthylène haute densité, qu'on vient fusionner ensemble. Donc, on vient les coller ensemble pour avoir une longueur, là, équivalente à la longueur du forage. Donc, là, dans notre cas, on est rendu à spécifier que notre forage est de 850 mètres, donc on a l'équivalent de 850 mètres de conduit qu'on doit assembler ensemble, et c'est sur cette aire de travail là qu'on va venir assembler les conduits. Donc, il n'y aura pas d'excavation. Évidemment, il va y avoir de la machinerie qui va venir sur le terrain, mais c'est spécifiquement pour venir relier les conduits ensemble. Et par la suite, ils vont être transportés sur l'eau, qu'ils vont flotter, puis ils vont être insérés dans le trou de forage. Donc, ça, c'est les trois zones qu'on parlait.

25 Donc, au niveau des zones. Puis pour ce qui est des méthodes, là, spécifiques, là, aux matelas de bois ou toute autre méthode, je vais demander à mon collègue, Samuel Vadnais, qui est ingénieur, là, spécialiste en méthode de construction, qui pourrait venir un peu mieux nous définir, là, comment on travaille dans les terres agricoles.

M. SAMUEL VADNAIS :

30 Oui. Alors, bonjour, Monsieur le président, Samuel Vadnais, ingénieur en construction. On pourrait présenter la capsule 169, si vous voulez. Je vais venir vous expliquer un petit peu comment nous on s'installe, donc l'aire de travail, pourquoi les matelas de bois, et tout ce qui est relatif à la question suivante, donc la compaction, ce qu'on fait après pour décompacter et tout, je vais laisser ma collègue spécialiste venir à l'avant.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

On va juste s'assurer d'avoir l'image à l'écran, là, avant de commencer pour être certain d'avoir une meilleure compréhension.

M. SAMUEL VADNAIS :

D'emblée, je peux commencer aussi par l'explication un peu de pourquoi l'utilisation des matelas de bois. C'est sûr que nous, chez Hydro-Québec, en ligne aérienne -- on voit l'image à l'écran également -- c'est une utilisation courante, surtout dans des sols à faible capacité. Donc, on parle de tourbières, on parle de milieux humides, on parle des fois de bleuetières qu'on rencontre sur la Côte-Nord, là, pour être plus précisément. Et nous, ce qu'on fait, c'est qu'on s'assure de faire affaire avec une firme qui fournit ces matelas de bois là et qui respecte la limite de compaction. La limite de compaction, ce n'est pas nous qui la donne, c'est les ingénieurs de la firme qui fournit le matelas de bois.

Donc, nous, ce qu'on donne, c'est nos codes-charge : on va utiliser tel type de pelle, tel type de grue, il va y avoir tant de pression. Et nous, on veut qu'ils répartissent selon le type de matelas de bois utilisé. Souvent, ils ont différents types de matelas, donc ils nous prescrivent les types, ils nous prescrivent la quantité, donc on peut tout simplement les décaler, les mettre en doublon, tout ça dans le but de répartir la charge, donc diminuer la pression au maximum sur le sol.

J'en profite que, tout à l'heure, monsieur Garon -- je ne veux pas me tromper, c'est bien ça? -- a avancé une pression au sol qui, à mon avis, est très satisfaisante à nos yeux parce qu'enfin on peut prendre une valeur. Parce que la notion de basse pression ou faible pression au sol n'est pas définie clairement partout dans la littérature, autant les compagnies qui ont une pelle mécanique à faible pression au sol, bien, ils avancent des chiffres, eux, à 7 psi. Il y a d'autres compagnies : « Oup, non, nous on est en bas de 5 psi. » Donc, ça reste, il n'y a pas de valeur précise. Donc, j'étais content tout à l'heure d'entendre que le MAPAQ s'avance sur un chiffre suite à une étude, donc ce chiffre-là, nous, on peut s'avancer déjà qu'on va le mettre dans nos documents pour ce projet-là afin de respecter ce chiffre-là.

À l'écran, ce qu'on voit, c'est un peu notre aire de déroulage, je vais l'appeler ainsi. Ce qu'on fait ici, c'est qu'afin de respecter, ou on peut... afin de continuer la circulation sur notre emprise routière, sur notre route du MTQ, on se met une aire qui empiète sur les terres agricoles à côté. Encore là, on s'en va dans une fourniture externe, une firme spécialisée, nous on émet un document avec les cas de charge. Ici, les cas de charge, ça va être le poids de mon touret, qui est un énorme touret, le poids de la grue et sa pression au sol exercée. Je remets ça à la firme de conception de matelas de bois, et elle doit me fournir, afin de respecter la pression au sol maximale que, dans le cadre de notre projet, on va utiliser le 14, là, psi mentionné tout à l'heure.

On peut aller... vous faisiez notion aussi de l'aire, l'empiétement global, on peut aller au 171, s'il vous plaît.

LE PRÉSIDENT :

La caractérisation du sol qui existe en dessous du matelas sera préalablement faite, n'est-ce pas?

M. SAMUEL VADNAIS :

Oui, effectivement. Valérie?

Mme VALÉRIE GROISON :

En effet, c'est fait est complété pour la majorité des propriétés auxquels on a pu accéder, notre campagne de cet automne est complétée, et oui ça faisait partie des paramètres, autant dans les zones de travaux, les zones piétements permanents que les aires de travaux temporaires.

M. SAMUEL VADNAIS :

Une coupe typique pendant les travaux. Je vais expliquer, là, largement, là, peut-être la vue en élévation, donc l'image de droite parle plus. Donc, on a estimé une largeur, là, de 16 mètres total. Qu'est-ce que ça inclut là-dedans? Bien, c'est une aire de circulation, à droite, sur matelas de bois. On met une membrane sur la terre arable et on met un matelas de bois directement dessus. Par la suite, on a la zone de travaux, donc, bien sûr, là, on décape, là, comme on appelle, donc on enlève la terre végétale sur une profondeur de 30 centimètres, on la met en pile, complètement à gauche, ensuite on peut creuser notre tranchée pour mettre le stock ou le sol organique juste à côté, ne pas le mélanger avec le végétal, et c'est ainsi de suite qu'on avance.

Donc, les camions de béton ou les camions pour voyager la terre, ainsi de suite, ou les métaux, circulent toujours sur l'aire de circulation, qui a ici une largeur de sept mètres environ, sur des matelas de bois. Par la suite, un coup que c'est terminé, la canalisation est coulée, bien, on remblaie ça pour revenir complètement, là, à... tout le sol arable, là, revenir au même nivelage qu'au départ.

Je vais terminer, je n'ai pas l'image de ça, mais je vais terminer avec le dernier point sur l'aire d'assemblage que mon collègue Sébastien a parlé. Dans le fond, c'est que le forage pour la rivière Richelieu, il a environ 850 mètres, je crois, par coeur, bien, un coup que le trou est creusé, il faut mettre une conduite en PEHD, donc un plastique... une forme de plastique. Mais quand on insère cette conduite-là, il faut l'insérer du premier coup, donc je ne peux pas commencer à insérer un bout, attendre, faire la fusion avec le deuxième, tirer, faire la fusion, troisième. Donc, il faut que ça soit

5 préalablement monté. Donc, il fallait un espace de travail de 850 mètres. Donc, c'est là qu'on est allés chez un propriétaire, là, en terrain agricole qui a cet espace-là. Et, dans le fond, cet espace de travail là va être à 100 % sur des matelas de bois. Il n'y a aucune excavation, c'est juste une surface de travail, donc sur matelas de bois, qui sert juste à l'assemblage de cette conduite-là. Par la suite, par des méthodes de travail, va être amené à l'eau, par flottaison, et inséré dans le trou de forage.

10 Pour l'aspect... ce serait tout pour l'aspect matelas de bois, je ne sais pas si vous avez des questions plus techniques sur la pression au sol, sinon je laisserais la parole peut-être à ma collègue, Marie-Ève, pour les compensations ou déterminer le taux de compaction par la suite.

10 **LE PRÉSIDENT :**

15 Allez-y, de façon courte, quand même. Parce que ça fait quand même la troisième présentation qu'on aura sur les matelas de bois, mais allez-y. Mais c'est important pour...

15 **M. SAMUEL VADNAIS :**

Oui, c'est seulement une réponse, j'inviterais ma collègue...

20 **LE PRÉSIDENT :**

20 Allez-y.

20 **M. SAMUEL VADNAIS :**

25 ... qui est plus experte.

30 **LE PRÉSIDENT :**

30 Allez-y.

30 **M. SAMUEL VADNAIS :**

35 Merci. Marie-Ève.

35 **LE PRÉSIDENT :**

40 Évidemment, monsieur Bélanger, tous ces documents que vous nous projetez, vous allez les déposer, hein?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui.

LE PRÉSIDENT :

Je ne veux pas le répéter à chaque fois, là, mais c'est compris?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

C'est compris.

LE PRÉSIDENT :

Merci.

Mme MARIE-ÈVE PELLETIER-MARION :

Bonjour. Marie-Ève Pelletier-Marion. De manière générale, quand on fonctionne en projet au niveau des indemnités agricoles, tout dépendant du moment dans l'année, là, de la saison où a lieu la remise en état des sites, évidemment, si je prends l'exemple typique, par exemple on finit les travaux dans le milieu de l'été, évidemment il y a des pertes agricoles pour le producteur pour l'année en cours, donc ces pertes-là vont être indemnisées selon la superficie qui aura été impactée.

Deuxième point, justement, sachant que fort probablement il y aura de la compaction et des travaux, des opérations agricoles nécessaires pour pouvoir effectuer des travaux correctifs, par exemple si on termine trop tard dans la saison actuelle et que ces travaux de correction là doivent être faits la saison suivante, Hydro-Québec, évidemment, on va s'assurer de faire... ou, du moins que... prendre entente avec le propriétaire ou s'assurer que ces opérations-là seront faites dans des conditions idéales. Donc, si on doit reporter à une saison ultérieure, évidemment les pertes de récolte seront aussi indemnisées pour la saison qui sera perdue, là, pour permettre de faire les travaux correctifs. Et il en va de cette façon-là, là, c'est dans les pratiques usuelles d'Hydro-Québec pour les indemnités en chantier.

LE PRÉSIDENT :

Merci. Madame Robert. Deuxième question? Il faut que ce soit rouge.

Mme JULIE ROBERT :

Oui. Julie Robert. Donc, deuxième question : y a-t-il des contraintes qu'Hydro-Québec vont définir

5 au niveau de l'emprise permanente concernant les pratiques agricoles qui seront possibles ou pas?
C'est-à-dire, je vous donne un exemple : dans le cas d'un pipeline, donc qui est situé à 1.6 mètre de
matériel, les compagnies exigent une autorisation de la part du producteur agricole pour le passage d'un
bulldozer. Je comprends que, logiquement, si la canalisation se fait sous la route, il y a déjà des fortes
charges qui passent puis il n'y aura pas d'obligation. Par contre, les routes ont quand même un matériel
granulaire pour absorber des charges. En sol agricole, on se retrouve uniquement avec un matériel
terreux, est-ce qu'il va y avoir des conditions spécifiques que le producteur devra respecter à savoir... ou
l'obligation peut-être d'aviser Hydro-Québec s'il y a un bulldozer qui a à passer, il y a un certain type de
nivellement à faire, dans le fond est-ce qu'il y a des contraintes, là, associées à l'emprise permanente?

10 **LE PRÉSIDENT :**

Monsieur Bélanger.

15 **M. SÉBASTIEN BÉLANGER :**

En fait, effectivement, le point est bon. Au niveau des routes, effectivement on a déjà un passage.
À part le fait qu'on vient chercher une servitude de quatre mètres de large, là, donc pour accéder à cette
installation-là, il n'y a pas tant de, disons, d'enjeux à passer de la machinerie dessus. Puis si je
prends... parce que, t'sais, c'est ça, c'est... en ce moment, on n'a pas d'exemple de cas en terres
agricoles, mais juste donner l'exemple de ligne souterraine en ville à Montréal, bien, en fait, la seule
chose qu'il faut faire, si on veut vraiment excaver de façon profonde... -- parce que c'est sûr que là,
nous, dans notre cas, on va être sous le drainage agricole, donc là, ça serait vraiment un cas de... un
cas quand même exceptionnel -- ce qu'on fait à Montréal, c'est qu'il faut procéder par excavation, que
j'appellerais douce, là, donc il faut tout simplement travailler afin de localiser le massif. Donc, je ne crois
pas qu'on serait dans ce genre de situation là, on parle juste de remuer le sol, il n'y a pas de contrainte.

Puis ce qu'on a aussi confirmé depuis le dépôt de l'étude d'impact, c'est qu'on a changé la
profondeur du massif, on l'a élargie, on a changé le type de sol, donc pour permettre aussi la culture
au-dessus. Je crois, hier, qu'il a été mentionné, là, qu'on parlait de système racinaire au niveau d'arbres,
d'arbustes, mais ça, on est vraiment dans un autre contexte où on serait ailleurs. Donc, au niveau des
champs, les cultures peuvent... donc, il n'y a pas de contraintes spécifiques, là, outre le fait qu'on va dire
que, oui, on va avoir une servitude pour pouvoir accéder à une période qui va être peu fréquente, là.

35 **LE PRÉSIDENT :**

Ça va. Merci. Madame Robert, oui?

Mme JULIE ROBERT :

Je comprends que le ruban, il y a un engagement du promoteur qu'il soit installé à un mètre, et puis qu'il va y avoir minimalement 1.6 mètre de matériel au-dessus du caisson de béton?

LE PRÉSIDENT :

C'est ce qu'il nous avait dit hier. 1.6 de matière végétale, contrairement... donc, il n'y aurait plus de matériaux granulaires.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

J'ai juste compris le... j'ai mal saisi le un mètre, là, dans la...

LE PRÉSIDENT :

Madame?

Mme JULIE ROBERT :

Le un mètre, c'était au niveau de la profondeur du ruban avertisseur. C'est bien toujours ça qui va être installé? Parce qu'initialement, c'était à 45 centimètres, je crois, puis au... dans le fil du processus...

LE PRÉSIDENT :

En fait, ce n'est pas ce que j'avais compris. Là, vous avez changé, là, il n'y a plus de matières granulaires. Ce que j'avais compris, c'est que le ruban était placé juste au-dessus des matières granulaires et qu'il y avait un mètre de terres agricoles par-dessus. Donc, il aurait été placé à un mètre de profondeur. Vous me corrigerez, là. C'est ce que j'ai compris.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui, puis je vais me servir de l'image, là...

LE PRÉSIDENT :

Oui, vous aviez...

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

... juste pour être sûr qu'on s'en...

LE PRÉSIDENT :

Vous aviez une figure très éloquente là-dessus.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui, la 123. O.K. Donc, tout simplement pour s'assurer qu'on comprend tous la même chose. Effectivement, le massif... le dessus du massif va être à 1.6 mètre de profondeur. Les sols qu'on utilise pour remblayer l'excavation, c'est les sols qui sont en place, donc séparés en matière minérale, matière arable. Donc, dans la... une par-dessus l'autre. Et les rubans avertisseurs, il n'y a pas de chiffre indiqué, mais le chiffre, ça devrait être normalement environ 30 centimètres, donc 300. Donc, ce que ça fait, c'est que la différence entre le sol, donc la surface du sol et les rubans, on serait à 1.3 mètre.

Mme JULIE ROBERT :

Donc, juste au-dessus du drain?

LE PRÉSIDENT :

Écoutez, j'aimerais juste... -- excuse-moi -- j'aimerais juste le clarifier, là, parce qu'anciennement sur... -- j'ai la figure devant moi, là -- les rubans avertisseurs étaient bel et bien à un mètre de profondeur, juste au-dessus du matériau granulaire. Donc, avec le changement que vous faites, vous nous dites maintenant que c'est à 1 mètre 30 au-dessous du sol.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui.

LE PRÉSIDENT :

Parce que vous dites, c'est 30 centimètres, donc c'est 1 mètre 30 au-dessous du sol.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Le ruban suit toujours le massif, donc de 300. Donc, si on a... on a...

LE PRÉSIDENT :

On parle de 300 millimètres?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

300 millimètres, oui. Donc, si on a descendu le massif, donc pour avoir un minimum, là, de recouvrement de 1 600, bien, évidemment les rubans ont suivi aussi. Donc, on laisse...

LE PRÉSIDENT :

En fait, avec le matériau granulaire, il suivait le massif de 60 centimètres. Non non, mais je veux juste...

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui.

LE PRÉSIDENT :

Il faut que le rapport contienne des choses exactes.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui, mais, en fait, moi ce que je peux proposer, c'est que cette image-là, comme on la montre à l'écran, on pourrait la fournir avec la valeur, là -- parce qu'on ne la voit pas à l'écran, là, au niveau du ruban avertisseur.

LE PRÉSIDENT :

Oui, là, ça...

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

On pourrait l'indiquer.

LE PRÉSIDENT :

Ça me ferait plaisir. Vous pouvez mettre, donc, 30 centimètres entre le ruban avertisseur et la canalisation, et 1 300 millimètres entre les rubans avertisseurs et la surface.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Il n'y a pas de problème.

LE PRÉSIDENT :

C'est bon. Merci, madame, d'avoir... de nous avoir aidés à clarifier ça.

5 Alors, c'est à vous la parole, monsieur Bisaillon.

M. STÉPHANE BISAILLON :

10 Oui, Stéphane Bisaillon. Moi, j'aurais des questions à propos de la tour de relais, là. J'aurais aimé savoir, la tour de relais qu'on a discuté tantôt qui était...

LE PRÉSIDENT :

15 De télécommunication?

M. STÉPHANE BISAILLON :

20 De télécommunication, là. Bon. Est-ce que celle-là... est-ce que cette tour-là va avoir besoin d'un chemin d'accès, comme on voit, mettons, pour les tours cellulaires? Ça, je n'ai pas vu ça. Et, est-ce que la tour de relais va avoir des partenaires pour aider au réseau cellulaire, ou ça va être exclusivement à Hydro-Québec, cette tour, la structure?

LE PRÉSIDENT :

25 Monsieur Bélanger.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

30 Donc, pour clarifier sur ce bâtiment relais télécom, c'est uniquement un bâtiment, il n'y a pas de structure, il n'y a pas de... il n'y a pas de tour de télécom, c'est uniquement un bâtiment. Comme on a une canalisation, on a aussi des câbles de fibre optique qui suivent les câbles de haute tension, donc c'est uniquement un bâtiment qui va être clôturé. Donc, oui, évidemment, le bâtiment va être en façade, là, près d'une route, puis il va y avoir un accès, mais ça va être uniquement à portée de la route, là. Donc, pas de structure, donc évidemment pas de réseau cellulaire, là, associé à ça. Donc, c'est
35 vraiment juste un bâtiment où tout se passe à l'intérieur.

LE PRÉSIDENT :

40 Et, donc, il faisait référence à un chemin d'accès, ce serait très limité?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Ce serait uniquement, là, le cas de traverser un fosset, là, pour pouvoir accéder au site.

LE PRÉSIDENT :

Très bien. Monsieur Bisaillon.

M. STÉPHANE BISAILLON :

Merci de l'éclaircissement. C'est... j'aurais aimé ça peut-être me faire expliquer la logique de pourquoi la tour de relais n'a pas été déposée en même temps pour l'impact sur le territoire agricole et que c'est un dossier à part, là. J'aurais aimé... il doit y avoir une logique, j'aimerais me la faire expliquer.

LE PRÉSIDENT :

On va essayer de trouver une réponse. Monsieur Boucher.

M. VINCENT BOUCHER :

En fait, le règlement... bien, en fait, la procédure est assujettie (inaudible) projet, et l'assujettissement pour les projets de ligne, en fait, on parle d'une ligne de... une construction d'une ligne électrique de deux kilomètres et plus, donc c'est à ce niveau-là que le projet est assujetti. On considère que là, justement, la... on ne considère pas le... cette station de relais comme étant faisant partie du projet, c'est un projet connexe. Donc, c'est sûr que si des autorisations sont nécessaires à ce projet-là, ça serait évalué par activité que cette construction-là serait nécessaire. Donc, c'est un projet qui serait autorisé séparément, mais donc, de ce qu'on comprend présentement, on ne croirait pas que ça serait un projet qui serait assujetti à une demande d'autorisation.

Mais donc, pour en venir à la question, on assujettit les projets... le projet de ligne est assujetti en vertu de sa longueur, donc de deux kilomètres et plus, et on regarde simplement les impacts liés à la construction de la ligne.

LE PRÉSIDENT :

Monsieur Bisaillon, à vous la parole.

M. STÉPHANE BISAILLON :

Oui, parce que moi, quand je vais retourner devant mes producteurs, en assemblée, on va

regarder l'impact sur le territoire agricole total, et si on ne dépose rien que l'impact du corridor, l'impact est moindre, mais si on met les choses connexes, la perte est plus grande. C'est rien que pour nous aussi de donner la bonne information à nos producteurs.

LE PRÉSIDENT :

Bien sûr, bien sûr. D'autres choses? Ça va. Merci.

Nous avons une personne au téléphone, monsieur Alexandre Richard.

M. ALEXANDRE RICHARD

M. ALEXANDRE RICHARD :

Oui, bonjour Monsieur le président.

LE PRÉSIDENT :

Oui, bonjour monsieur Richard. Essayez de parler le plus fort possible pour que je puisse bien vous comprendre. Merci.

M. ALEXANDRE RICHARD :

Oui. Est-ce que vous m'entendez bien?

LE PRÉSIDENT :

Oui, allez-y.

M. ALEXANDRE RICHARD :

Bien, j'ai une petite question, en fait. Présentement, Hydro-Québec offre des tarifs préférentiels, là, pour les serriculteurs, en fait c'est pour, en fait, favoriser, là, l'autonomie alimentaire future du Québec, puis j'ai une petite question par rapport à ça. Ils ont mis en place des tarifs préférentiels, en fait, pour les serriculteurs, puis ces tarifs-là sont conditionnels à un engagement de ne pas consommer d'énergie pendant les périodes de pointe. En fait, Hydro-Québec appelle ça des périodes non autorisées, en fait une période à la demande d'Hydro-Québec aux serriculteurs, qui augmente le tarif en fait d'électricité à 52 cennes du kilowattheure, pour éviter, là... pour gérer la pointe, j'imagine.

Donc, en gros, j'ai une question par rapport à ça. Ça, en fait, ça fait en sorte que les serriculteurs doivent installer des dispositifs, là, d'appoint, là, pour pouvoir s'alimenter pendant ce temps-là, pendant la pointe, pendant les périodes non autorisées. Puis ma question, en fait, c'est : le fait que cette ligne-là exporte l'énergie vers les États-Unis, pendant la période d'exploitation projetée de la ligne, est-ce qu'il peut y avoir des impacts sur la fréquence des périodes non autorisées pour les serriculteurs? En gros, est-ce que ça peut avoir un impact? Là, je comprends qu'hier, ils ont expliqué que toute l'énergie avait été étudiée puis qu'il y en avait assez pour l'ensemble du Québec, pendant toute la période, mais est-ce que ça va avoir un impact sur la fréquence, en fait, là, des périodes non autorisées? C'est ma question.

LE PRÉSIDENT :

Pourriez-vous définir clairement « période non autorisée »?

M. ALEXANDRE RICHARD :

Bien, en fait, si on va voir sur le site, là, d'Hydro-Québec, ils expliquent un peu... cette période non autorisée là, c'est un engagement de la part des serriculteurs pour ne pas utiliser l'énergie, à la demande d'Hydro-Québec. En fait, c'est un programme de gestion, là, d'énergie, là, que les serriculteurs s'engagent à adhérer en échange d'avoir un tarif préférentiel plus bas tout le reste du temps. Donc, en gros, là, c'est... cette période non autorisée là, c'est à la demande, en fait, d'Hydro-Québec aux serriculteurs, puis c'est un engagement qu'ils prennent entre eux pour réduire leur consommation énergétique -- parce qu'une serre, c'est quand même assez énergivore, là --, pendant les périodes de pointe pour éviter d'avoir trop d'énergie, là, (inaudible).

En gros, ma question, là, c'est spécifique par rapport à ça, c'est : est-ce que ça peut avoir un impact, là, sur la fréquence des périodes non autorisées? Peut-être... bien, Hydro-Québec pourra vous expliquer mieux, là, la période non autorisée c'est quoi, pour les serriculteurs, mais...

LE PRÉSIDENT :

C'est bon.

M. ALEXANDRE RICHARD :

... en gros...

LE PRÉSIDENT :

C'est bon.

M. ALEXANDRE RICHARD :

C'est ma question.

LE PRÉSIDENT :

Alors, vous voulez savoir si l'exportation de l'électricité par la ligne Hertel-New York peut entraîner... peut avoir un impact sur ces périodes?

M. ALEXANDRE RICHARD :

Sur la pointe. C'est ça, bien, en fait, c'est, en gros, indirectement, c'est éventuellement, j'imagine qu'il peut y avoir un impact sur la pointe de tout le réseau, là, puis ça engendre des impacts aussi pour les agriculteurs qui sont abonnés à ce tarif-là préférentiel. Donc, en gros, s'il y a plus souvent des pointes, parce qu'on exporte de l'énergie...

LE PRÉSIDENT :

C'est bon, c'est bon.

M. ALEXANDRE RICHARD :

... la question...

LE PRÉSIDENT :

C'est bon, monsieur Richard.

M. ALEXANDRE RICHARD :

(Inaudible) pour effet, expliquer... peut-être qu'Hydro est plus en mesure d'expliquer que moi, là, mais mon questionnement c'est ça : ça peut-tu avoir un impact sur la fréquence...

LE PRÉSIDENT :

C'est bon. Alors, je...

M. ALEXANDRE RICHARD :

... des périodes non autorisées.

LE PRÉSIDENT :

Je demande à Hydro-Québec de répondre à votre question. Monsieur Bélanger.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui, pour répondre à la question, là, je vais me tourner vers ma collègue, Lynn St-Laurent, là, qui est porte-parole Hydro-Québec, parce que dans le cadre du projet, on n'a pas de lien avec ça, mais je vais demander à Lynn de peut-être nous aiguiller un petit peu plus sur la question.

Mme LYNN ST-LAURENT :

Bonjour, bonjour tout le monde. Lynn St-Laurent, donc porte-parole, je m'occupe principalement des dossiers d'exportation. On a des programmes de gestion de la pointe, parce qu'évidemment, on sait c'est quoi la pointe, particulièrement en hiver, le réseau d'Hydro-Québec va être plus sollicité. Donc, on a différents programmes avec, par exemple, des entreprises pour, de manière volontaire, limiter la consommation pendant la pointe. Le fait qu'on exporte, comme j'expliquais, hier, vers New York, cette exportation d'énergie est prévue dans notre prévision de la demande, ne change... n'a pas d'impact sur nos programmes de gestion de la pointe.

LE PRÉSIDENT :

Donc, les agriculteurs, tout comme la société de façon générale, ne devraient subir aucun impact par l'exportation de cette énergie?

Mme LYNN ST-LAURENT :

C'est vraiment deux choses distinctes. On est... on met... on déploie toutes sortes de mesures pour atténuer la pointe. Maintenant, on exporte notre énergie pendant l'hiver, à toute période de l'année, vous le savez, on exporte quelques 30, 35 térawattheures par année, sur les marchés court terme, et ça, typiquement, c'est quelque chose qu'on peut réduire, les exportations, sur les marchés court terme, lorsqu'il y a une forte demande au Québec, mais un engagement à long terme, c'est quelque chose qu'on va respecter, ou un engagement contractuel de livrer cette énergie-là. Le contrat avec New York permet un peu de flexibilité, justement pour mieux composer avec les pointes hivernales, mais ça ne change pas...

LE PRÉSIDENT :

C'est quoi la flexibilité?

Mme LYNN ST-LAURENT :

Par exemple, on a une obligation de livrer 80 % du temps; 40 % en été, 40 % en hiver. On n'a pas d'engagement de capacité, ce n'était pas sollicité dans le contrat avec New York. Alors, ça nous permet une certaine flexibilité, ça a été conçu pour ça. Mais c'est vraiment deux choses distinctes. On a une forte demande pendant un 5 janvier au Québec, on va déployer différentes mesures pour atténuer cette demande-là, des mesures qu'on commence à connaître maintenant, soit la tarification dynamique, les ententes volontaires qu'on a avec les entreprises, c'est une chose, mais le fait qu'on exporte notre énergie vers New York ne change pas ces... ce besoin de venir atténuer la pointe lorsqu'on est en forte demande au Québec. J'espère que ça répond à la question de monsieur.

LE PRÉSIDENT :

Alors, monsieur Richard, est-ce que ça répond à votre question?

M. ALEXANDRE RICHARD :

En partie. En fait, c'est... j'ai de la misère à figurer comment qu'autant d'énergie ne peut pas impacter en période de pointe, là. En gros, c'est vraiment... je comprends que c'est séparé, là, mais en gros, là, Hydro nous dit que le fait d'exporter cette énergie supplémentaire là n'aura aucun impact sur la séquence des périodes non autorisées, par exemple, pour les serriculteurs ou d'autres programmes de... en fait, c'est par rapport à la solution zéro, là, admettons qu'on n'exporterait pas d'énergie, il n'y aurait pas de différence entre (inaudible) térawattheure de plus ou de moins, on en a tellement assez que ça n'impactera jamais le... -- en période de pointe, je parle, là -- ça n'impactera pas la fréquence, là, des périodes non autorisées, par exemple, pour ces programmes-là.

LE PRÉSIDENT :

En fait...

M. ALEXANDRE RICHARD :

C'est ce que je comprends de...

LE PRÉSIDENT :

... ce que je comprends de vous, c'est que vous considérez que, finalement, les propos d'Hydro-Québec sont un peu en porte-à-faux par rapport aux informations qui sont véhiculées dans les médias par des politiciens, qui soufflent tantôt le chaud, qui soufflent tantôt le froid, de telle sorte que nous éprouvons un peu de difficultés à nous faire une idée très claire sur ce qu'il en est. Mais je ne peux pas demander à Hydro-Québec d'être plus précis qu'ils ne l'ont été. À ce moment-là, ce que je peux

vous suggérer, c'est de rédiger... vous avez jusqu'à... jeudi, jusqu'à jeudi pour... jusqu'à demain, en fait, pour déposer un mémoire, c'est... le délai est très court maintenant, bien sûr, mais vous pouviez le faire...

5 **M. ALEXANDRE RICHARD :**

Oui.

10 **LE PRÉSIDENT :**

... déjà depuis plusieurs jours. Vous pouvez écrire un mémoire et rédiger juste quelques paragraphes sur les idées maîtresses sur lesquelles vous voulez attirer l'attention de la commission. C'est tout ce que je peux vous offrir.

15 **M. ALEXANDRE RICHARD :**

Mais il n'y a pas de problème. Donc, en gros... mais pour la question que j'ai posée pour Hydro-Québec, la réponse me semblait claire pour eux, là. L'idée, c'est qu'il y aura pas d'impact sur la séquence de ces périodes-là?

20 **LE PRÉSIDENT :**

C'est bien ça qu'on a compris. C'est que les moyens qui sont mis en place pour des périodes intenses, les moyens qui sont mis en place pour économiser l'énergie et permettre de passer à travers des périodes de froid intense sont satisfaisants. C'est ce que j'ai compris.

25 **M. ALEXANDRE RICHARD :**

Ça n'aura pas d'impact sur la séquence de ces périodes-là. C'est ce que j'ai compris.

30 **LE PRÉSIDENT :**

Non non, c'est ça. Selon leurs propos, il n'y aurait pas d'impact.

35 **M. ALEXANDRE RICHARD :**

D'accord.

40

LE PRÉSIDENT :

Bon, merci.

M. ALEXANDRE RICHARD :

Je vais compter sur vous pour valider tout ça avec d'autres gens qu'Hydro-Québec.

LE PRÉSIDENT :

Nous allons réfléchir là-dessus, monsieur Richard, et puis s'il faut que la commission donne des suites, elle donnera les suites les plus appropriées. Alors, merci pour votre participation. Et, sur ce, nous allons prendre une pause d'une dizaine de minutes. Merci.

(11 h 36 - SUSPENSION)

(11 h 48 - REPRISE)

LA COMMISSION

LE PRÉSIDENT :

Alors, bonjour, mesdames et messieurs. Nous allons donc poursuivre immédiatement avec le dernier volet que la commission voulait couvrir avec vous ce matin. Il s'agit de la circulation de la machinerie agricole, et je cède la parole à ma collègue, madame Fortin.

LA COMMISSAIRE :

Oui, merci. On avait peut-être une première question pour monsieur Bélanger. Au regard de ce qui s'est inscrit dans l'étude d'impact, autrement que par rapport à l'autoroute 15, disons, ça serait quoi la nature des entraves, là, de prévue pour les travaux? Ça serait quoi la largeur, disons, des routes qui pourraient rester libres pour la libre circulation de la machinerie agricole? Est-ce que vous avez ce détail-là?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Bien, spécifiquement, parce que chaque route... là, vous parlez outre l'autoroute 15?

LA COMMISSAIRE :

Exactement, oui.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

En fait, tout dépendant de la dimension de la route, dépendant de la profondeur d'installation de la canalisation, c'est évident qu'il peut y avoir des réponses différentes. La... ce que je peux dire par rapport à la circulation de la machinerie agricole, c'est certain que... -- ce qu'on a compris, là, parce qu'évidemment on est en collecte d'informations puis on a eu des discussions, d'ailleurs, récentes, là, en lien avec ces machineries-là, qu'on entrave une voie ou un peu plus qu'une voie ou moins qu'une voie, c'est toujours un enjeu. Ça, c'est un élément qu'on a capté, là. Donc, c'est certain que le chiffre et la route, là, normalement, une route, ça a six mètres, sept mètres environ. C'est un enjeu, là, parce que c'est la largeur, là, pour laquelle ils l'utilisent, là. Donc, je ne sais pas si vous voulez que j'élabore un peu plus au niveau de ce qu'on veut mettre en place pour...

LA COMMISSAIRE :

Oui, allez-y.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

... pour ça?

LA COMMISSAIRE :

Oui.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Puis peut-être... juste pour m'aider puis aider tous les gens, là, à suivre un peu, je repartirais la 204. En fait, là, juste remettre à l'écran, là, les mesures d'atténuation, là, qu'on a prises, qu'on a considéré es pour la circulation routière, donc peu importe quel type de circulation routière. Puis je vais appliquer les mesures en lien avec la machinerie agricole.

Donc, évidemment, j'avais commencé à le mentionner, que ça soit au niveau des municipalités, que ça soit au niveau des usagers, évidemment, tout qu'est-ce qui doit être fait en amont, donc avant la réalisation du projet, bien, c'est certain qu'il faut aller collecter l'ensemble des enjeux. Donc, dans ce cas-ci, effectivement, depuis un bout de temps, on le savait que c'était un nouvel enjeu pour nous, dans nos travaux de ligne souterraine, donc, la circulation de machinerie agricole. On est habitué, à Montréal,

c'est des lignes souterraines, on en a, mais on n'a pas de moissonneuse-batteuse, donc c'est sûr que c'est un autre genre de défi, mais c'est quand même un défi, là, au niveau, là, de la circulation.

Donc, c'est certain que, là, en ce moment, moi ce que je peux dire, c'est qu'on a débuté la prise de données par rapport à l'UPA, donc pour les habitudes, mais on va continuer à aller chercher de l'information. Donc, on n'a pas terminé cette consultation-là au niveau, justement, des habitudes.

Ce que je peux ajouter au niveau des mesures, pour répondre à cet enjeu spécifique là, c'est certainement plus en tant que segmenter les travaux, les sections de travaux, déterminer quel secteur, quel segment qui est plus critique, qui est moins critique, choisir des moments dans le calendrier où est-ce qu'on pourrait réaliser des travaux. En hiver, exemple, si on sait qu'il y a des secteurs qui sont plus critiques, et qu'il y a aussi peut-être des détours qui sont très longs -- parce qu'on le sait, la machinerie, ça ne roule pas vite --, donc c'est certain qu'on va essayer de cibler ces secteurs-là.

Évidemment, on ne peut pas, sur l'échéancier qu'on a, donc de l'automne 2023 jusqu'au printemps 2026, on n'a pas énormément de temps, on ne peut pas faire des travaux qu'en hiver. Donc, quand on va être hors de la période hivernale, bien, encore là, on va essayer de cibler des secteurs où est-ce qu'il y a peut-être des détours qui sont relativement courts, même si effectivement on le sait que la machinerie peut être moins rapide. Dans des secteurs qui sont plus difficiles ou que les détours sont plus longs, on va probablement proposer, que ça soit dans les périodes importantes, là, que ça soit au printemps, aux semis, ou à l'automne, aux cultures, probablement des périodes dans la journée à laquelle on pourrait laisser passer les véhicules -- la machinerie agricole, pardon --, pour ensuite, donc, par exemple très tôt le matin ou en fin de journée, pour pouvoir justement que le six mètres, ou environ, soit disponible justement pour passer la machinerie.

Dans les cas où est-ce qu'on a des travaux qui sont plus importants, on parle, entre autres, là, des chambres de jonction, des baies de jonction où est-ce qu'on a une excavation qui est quand même importante, on l'a vue tantôt avec l'aire de travail. Ce qu'on va faire, c'est qu'on va créer, du côté opposé de l'installation, toujours dans l'emprise de la route, donc on n'ira pas de l'autre côté, dans l'autre... mettons dans l'autre terre agricole qui serait de l'autre côté, on viendrait créer une surlargeur pour essayer de retrouver justement l'espace, là, qui était... qu'on a entravé. Donc ça, c'est donc au niveau des surlargeurs, au niveau des chambres de jonction qui vont se retrouver sur les routes.

Ce qu'on peut dire -- je veux juste vérifier si je n'ai pas manqué de points -- je pense que de façon générale, c'est les mesures qu'on va mettre en place, là, pour...

LA COMMISSAIRE :

Et au niveau des voies de contournement, est-ce qu'elles ont été identifiées à ce stade-ci?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

On a, de façon préliminaire, identifié les secteurs puis les détours potentiels. C'est certain que, exemple, si un détour est fait par l'autoroute, bien, on le sait déjà que la machinerie agricole n'ira pas sur l'autoroute. Donc, évidemment, il faut choisir des routes municipales. Donc, c'est sûr que ça va être adapté, c'est... on a élaboré une première proposition, c'est en mode, disons, de travail, document de travail, on va continuer aussi à le travailler avec les producteurs, pour justement connaître les habitudes. Puis c'est sûr, il faut... en même temps, bien, il faut associer l'ensemble de ces mesures-là avec toutes les autres considérations dans le secteur. On pense, entre autres, là, dans le secteur, là, de Saint-Jacques-le-Mineur, on a des carrières aussi qu'il faut prendre en considération, parce qu'il y a beaucoup de camionnage qui se fait dans ce secteur-là. Donc, c'est l'ensemble de ces éléments-là qu'on va essayer de trouver un meilleur équilibre entre toutes les mesures.

LA COMMISSAIRE :

D'accord.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Puis justement, notre responsable de l'UPA me montrait son téléphone, je ne comprenais pas, mais en fait, l'une des mesures... -- puis il m'a comme soufflé à l'oreille --, c'est qu'on veut aussi communiquer; autant on le fait en amont, autant on va le faire avant les travaux, puis on va trouver des moyens, des mesures, et on déterminera c'est quoi les séquences. Mais à très court terme aussi puis à moyen terme, mettons, je vais utiliser des approximations; un mois, une semaine, vingt-quatre heures, t'sais, on va trouver une façon d'aviser les producteurs. Puis ce qu'on veut mettre en place, c'est un système de messagerie style texto. Donc, pour tous ceux qui vont avoir été... qui vont s'inscrire sur le système, au lieu d'aller chercher... parce qu'effectivement, l'information est disponible sur le site Web, mais il faut y aller. Donc, là, nous, dans ce cas-là, bien, on va vouloir... on va pousser l'information, donc on va dire... puis là, bien, ça va être la façon dont on va le déterminer « bon, bien, sur tel rang, sur telle montée, on a une entrave qui commence puis qui durerait tant de temps », bien, on va aviser les gens, puis justement pour pouvoir qu'ils se planifient pour, exemple, si on parlait tantôt des plages de... pour pouvoir passer, bien, en fait, au moins ça pourrait permettre à la personne qui a besoin d'accéder ou pas, bien, de choisir son moment à laquelle il va sortir avec sa machinerie.

LA COMMISSAIRE :

Toutes ces modalités-là un peu plus fines de gestion, est-ce que c'est prévu dans le mandat, là? On avait vu passer dans l'étude d'impact, là, que vous prévoyez mandater une entreprise spécialisée, là, pour la gestion de la circulation. Donc, j'imagine...

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui, ça fait...

LA COMMISSAIRE :

... que ça va faire partie de ce mandat-là pour définir?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

En fait, le... on fait les rencontres de concert avec cette firme spécialisée en circulation. Donc, effectivement, c'est un travail avec Hydro, avec la firme, avec les partenaires, justement pour arriver avec une solution, un équilibre, là, pour tous.

LA COMMISSAIRE :

Puis, peut-être une dernière petite question, là. Advenant le fait, là, que l'éventualité qu'il y aurait vraiment une perte de temps associée, là, au contournement que les agriculteurs devraient prendre, là, pour arriver à faire leurs activités, est-ce qu'il pourrait y avoir des compensations de prévues pour cet aspect-là? Est-ce que c'est quelque chose qui est prévu dans l'entente, ou pas?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Ce n'est pas prévu dans l'entente. Ce n'est pas prévu dans l'entente, puis je dirais, à première vue, tous travaux routiers qui impliquent une entrave ou un détour ou une perte de temps n'implique pas de compensation, d'indemnisation en lien avec ça. C'est sûr que, nous, on va axer sur la communication puis sur l'information puis... pour justement essayer de minimiser ces entraves-là puis de permettre aux gens, aussi, d'avoir une décision éclairée sur quand se déplacer.

LA COMMISSAIRE :

Très bien, merci.

Peut-être adresser une question au ministère de l'Agriculture. Madame Normandin, est-ce que ce qui est proposé comme mesures à mettre en place à ce stade-ci, là, du projet pour réduire les impacts sur la circulation de la machinerie agricole sur le réseau routier, est-ce que c'est... ça fait partie des bonnes pratiques?

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

5 Bien, oui, effectivement. En fait, je vais être honnête avec vous, là, au niveau de l'étude d'impact, moi je trouvais que justement, là, d'engager la firme spécialisée... -- et, on ne se le cachera pas, là, c'est vraiment du cas par cas, puis c'est plus un travail... t'sais, au MAPAQ, c'est au niveau des grands principes généraux là-dessus, là, l'initiateur disait qu'il n'allait pas entraver, qu'il allait y avoir un plan de communication. Donc, après ça, on laisse un peu aller au niveau de la représentation avec Hydro-Québec et l'UPA là-dessus. On peut quand même être disposé à être dans les discussions, mais je vous dirais que c'est plus au niveau... en tout cas, de ma compréhension, après ça dans les négociations avec les propriétaires et les producteurs sur place, là.

LA COMMISSAIRE :

15 Très bien, merci. Monsieur Caron, vous vouliez ajouter un élément?

M. BRUNO GARON :

20 Oui. Bien, j'ai aimé sa réponse, c'est-à-dire qu'ils peuvent déborder... mettons qu'on a une voie comme ça, ils peuvent déborder puis faire un passage pour que ça passe. Donc, à chaque place, au lieu de faire un grand détour de trois, quatre, cinq kilomètres, bien, ils vont juste, t'sais, dans le débordement pour pouvoir laisser passer la machinerie. Ça peut être ça. Ça peut être ça.

LA COMMISSAIRE :

25 Très bien, merci.

LE PRÉSIDENT :

30 Peut-être une question complémentaire. Les détours qui pourraient être envisagés auraient quelle distance?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

35 En fait, ça dépend...

LE PRÉSIDENT :

40 Les plus longs. Les plus longs.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Bien, on préfère toujours dire les plus courts, mais les plus longs, bien, c'est sûr qu'il peut...

LE PRÉSIDENT :

Non, c'est les pires scénarios qui m'intéressent, monsieur Bélanger.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui, je suis d'accord. Je n'ai pas de chiffre au niveau du détour le plus long. Mais ce que je sais, c'est que dans le secteur de la Montée Saint-Jacques, c'est un secteur où est-ce que, quand on veut accéder vers l'autoroute, bien, évidemment si on a accès à une bretelle de l'autoroute, bien, évidemment ça peut nous amener à l'autre bretelle d'autoroute. Donc, je n'ai pas les chiffres, mais ce que je sais, c'est qu'au plus près du poste Hertel, il y a plusieurs petits chemins de détour, donc des petits chemins qui sont parallèles donc à notre tracé, puis plus qu'on se rapproche près de la route Édouard-VII et de la Montée Saint-Jacques, on a des détours qui seraient plus longs. Encore là, bien, ça va être de proposer...

LE PRÉSIDENT :

Ça serait quoi, « plus long »?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Je n'ai pas de chiffres, là. Je vais regarder mon collègue, est-ce que...

LE PRÉSIDENT :

C'est juste pour savoir quel impact...

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui.

LE PRÉSIDENT :

... ça peut avoir sur les agriculteurs...

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui.

LE PRÉSIDENT :

... surtout ceux qui ont de la machinerie à sept mètres et demi de large, là.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui, puis la Montée Saint-Jacques, en fait, oui il y a des champs, mais il y a quand même beaucoup de résidences sur cette montée-là. Mais peut-être juste pour compléter sur les longueurs de détours, je vais demander à mon collègue, Michel Laboissière, là, qui est ingénieur de projet, donc qui coordonne ces activités-là de collecte de données, là, puis de... avec la firme-conseil, là, pour justement en dire plus sur les longueurs possibles.

M. MICHEL LABOISSIÈRE :

Bonjour, Michel Laboissière. En complément d'information, effectivement, c'était bien de mentionner qu'on a mandaté une firme spécialisée en gestion de la circulation. Actuellement, bon, le tracé est défini, les baies de jonction sont positionnées, donc on travaille actuellement, c'est une démarche de consultation auprès des municipalités, on a commencé à rencontrer notamment l'UPA.

Ce qu'on regarde, évidemment un chemin de détour, c'est... ça va avec des travaux de construction. Je me dois de vous mentionner que l'aspect santé et sécurité, donc on se doit de, par nos travaux, d'avoir un site qui est sécuritaire, autant pour les travailleurs que pour les usagers de la route.

Ce qu'on regarde actuellement, à votre question, le tronçon, le détour le plus long était de 20 kilomètres. Maintenant, ce qu'on est en train de regarder, c'est de raffiner ces détours-là. On a, pour chaque endroit où on fait des travaux dans le cadre d'une canalisation bétonnée, de un à deux détours au minimum, et ce qu'on regarde, c'est des détours d'au maximum de 10 kilomètres. Évidemment, avec de la machinerie agricole de 35 kilomètres/heure tout au plus, là on regarde à peaufiner notre planification en termes de travaux. S'il y a des sections, disons, qui sont plus difficilement réalisables avec des tronçons courts, on va privilégier des travaux l'hiver. Donc, à partir de la période novembre, décembre jusqu'au mois de mars, on va orienter l'entrepreneur à faire ces travaux pendant cette période-là. Des secteurs plus névralgiques, plus sensibles, on va faire la même chose.

Ça fait que c'est l'exercice qu'on est en train de faire actuellement, là, pour tenter, avec les parties prenantes, d'optimiser notre programme travaux qui va se traduire par des contraintes dans l'entrepreneur. Puis on faisait part aussi d'une vue, disons, aux mois, aux deux semaines, aux trois

jours. Évidemment, on va travailler tout au long de la phase projet, même en phase réalisation des travaux, donc on va annoncer ce qui va arriver de... au cours des semaines et des mois à venir. Donc, c'est une des mesures qu'on met en place.

5 Là-dessus, je souhaiterais aussi compléter au niveau de la signalisation. On va permettre aussi les accès locaux. On parlait, là, d'une baie de jonction, là, où on veut aménager un élargissement, disons, plus important du côté opposé, donc pour permettre une voie de circulation en alternance. Les baies de jonction demandent plus de travail, de quatre à six semaines. Donc, une des mesures qu'on a en place, c'est vraiment de permettre cette autre option-là. Le volet, par exemple, qu'on est en train de
10 regarder, c'est des machineries agricoles de 7.5 mètres de largeur. Sans travaux, c'est déjà contraignant, avec des travaux, ce l'est tout au plus -- tout autant. Donc, il y a peut-être des cas pour lesquels ces grosses machineries-là, malheureusement, devront emprunter un corridor, un détour.

15 Maintenant, comment on va le faire, ce détour-là? Il y a peut-être une possibilité, on parlait d'horaire de travail, au même titre que des travaux que l'on fait, par exemple, à Montréal, on laisse passer le trafic, puis ensuite, le soir, on ferme le chantier pour permettre un flux de circulation. Bien, il est possible de regarder aussi, par exemple, à 6 h le matin, bien, il y a une permission de passage. Donc, le 7.5 mètres va toujours devenir un élément, disons, plus contraignant, mais pour une
20 machinerie agricole de 4.5, 5 mètres, ça peut être une autre option envisageable. Puis à partir de 6 h le soir, bien, là on remet des plaques, aussi pour s'assurer qu'on va permettre la circulation locale, je me répète, mais au moins avoir accès aux résidences, aux commerces. Donc... puis il faut permettre, de toute façon, la circulation des véhicules prioritaires.

25 Donc, on est en train de regarder tout ça, il n'y a rien qui est finalisé, mais il y a plusieurs éléments, plusieurs options qui vont s'offrir à nous, et chaque tronçon va avoir un peu sa méthode optimisée, là, pour bien faire le projet.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

30 Donc, pour conclure, en fait, là, on parlait d'un détour maximum, en ce moment, là, de 20 kilomètres. Et ceux qu'on veut axer sur des détours plus courts, de 10 kilomètres. C'est sûr que, pour une voiture, l'impact est probablement moins important. Donc, c'est pour ça qu'on va mettre en place les autres mesures qu'on a parlé tantôt, justement pour éviter que la machinerie agricole, qui ne roule pas
35 très vite, bien, que ça ne prenne pas la journée pour se rendre à son site.

LE PRÉSIDENT :

Je vous remercie à tous les deux.

40 Monsieur Bélanger, une de vos collègues nous a offert la possibilité d'écouter une capsule

complémentaire sur les tensions parasites qu'Hydro-Québec avait préparée. Nous serions prêts à l'écouter, si vous le souhaitez toujours.

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Oui, en fait, on voulait juste compléter puis peut-être juste remettre en contexte, là, ce qu'on... sur quoi on s'est laissé hier, là, au niveau de la présentation de l'expert, là, du MAPAQ, là. C'est... ça serait monsieur -- docteur Michel Plante, là, qui nous ferait une petite capsule, juste pour revenir sur les champs électriques et magnétiques. Donc, Michel.

**PRÉSENTATION DE L'INITIATEUR DU PROJET
M. MICHEL PLANTE — HYDRO-QUÉBEC**

M. MICHEL PLANTE :

Oui, bonjour, et merci. Bonjour Monsieur le président, bonjour Madame la commissaire. Je voudrais revenir sur certains points qu'on a couverts hier, les champs électriques, les champs magnétiques et les tensions parasites, pour faire ressortir ce qui m'apparaît des distinctions très importantes qui ont peut-être pu être mal comprises, hier, après la présentation.

Donc, je vais commencer avec... je vais vous dire un mot sur le champ électrique, ensuite le champ magnétique de ligne, puis finalement venir sur les tensions parasites. Vous pouvez passer à la suivante. Cette ligne-là n'est décidément pas comme les autres, lignes à haute tension, d'abord par le fait qu'elle est en courant continu plutôt qu'en courant alternatif. C'est rare, hein, on n'en a qu'une seule au Québec, aérienne, qui part de la Baie-James, qui va dans le Sud, donc c'est rare. Puis en plus, c'est une ligne souterraine, en cela elle n'est pas du tout exceptionnelle, il y en a plusieurs autres. Mais c'est... dans tous ces cas-là, évidemment, le câble est entouré d'une gaine assez épaisse, et on a vu, hier, qui bloquait le champ électrique.

La suivante. Un mot sur le champ électrique justement. C'est produit, comme on l'a dit, par la tension. On est à 400 000 volts, donc en principe un champ électrique élevé, puissant, et il existe autour du conducteur, mais il est atténué dans la couche isolante, et quand on arrive en surface du câble -- on n'a pas le câble... oui, il est là, le câble, avec nous -- il y a une pellicule métallique qui le bloque complètement. Alors, hier, c'est comme ça, vous disiez : « Oui, mais la chaleur, il y en a quand même un peu, est-ce qu'on a un petit peu peut-être de champ électrique qui sort? » Zéro. Donc, si on allait avec un appareil de champ, un champmètre pour mesurer le champ électrique au-dessus de la ligne, d'abord on mesurerait le champ naturel, parce qu'il y en existe un, champ statique, qui est environ 100 volts par mètre, on arriverait au-dessus de la ligne puis l'aiguille ne bougerait pas. Il n'y en a pas, O.K.

Et ça, ça a une importance.

Dans le cas d'une ligne à haute tension aérienne, le champ électrique est présent et puis s'étend sur plusieurs centaines de mètres. Et puis c'est, pour nous, à la fois pour la protection de la santé humaine, des animaux, c'est l'élément le plus limitant, le champ électrique. On ne peut pas se permettre d'être exposé à un champ électrique très élevé, pas plus que 10 000 volts par mètre, surtout pour les personnes qui portent des pacemakers, les gens qui portent des défibrillateurs implantés, ces appareils-là résistent tout juste à ces niveaux-là. Donc, on est limité par le champ électrique. Heureusement, ici, ce n'est pas une considération, il n'est pas là.

La ligne souterraine dégage... ça, je l'ai mentionné (inaudible). Bon, bien, voilà, je pense qu'on a dit ce qu'il fallait sur le champ électrique, je vais passer au champ magnétique.

Il est, comme on l'a dit, hier, statique, c'est-à-dire qu'il est comparable au champ qu'on retrouve partout à la surface de la planète. Hier, dans la présentation -- j'ai oublié le nom, malheureusement, du spécialiste, là, bon, je regrette -- on disait : « Bon, bien, le champ va diminuer jusqu'à un niveau de un microtesla, le niveau ambiant. » Le niveau ambiant en champ magnétique, ce n'est pas un microtesla, c'est 50. Ici, dans la pièce, on a à peu près 50 microteslas. Si vous allez près des pôles, c'est 75; près de l'équateur, c'est 25. Donc, à la surface de la terre, ça varie, mais ici, c'est 50, c'est assez stable. Et puis le champ de la ligne, dans le fond, vient déformer ou s'ajouter localement sur quelques mètres au champ naturel. O.K.? Donc, au lieu d'avoir 50, on a un peu plus, juste au-dessus, et c'est confiné à une zone qui est très étroite.

Le fait qu'il soit statique -- et on l'a vu, hier, en parlant des limites d'exposition pour les humains --, le fait qu'il soit statique, il n'induit pas ni tension ni courant dans le corps. On parlait des courants, hier, mais c'est vrai pour les tensions aussi. Donc, imaginez une chose invraisemblable : vous allez construire une ferme directement au-dessus d'un câble souterrain, vous avez des vaches à l'intérieur, elles se trouvent être juste au-dessus du câble, elle va à l'abreuvoir, est-ce qu'il peut y avoir induction de tension parasite ou de courant? Non. Pourquoi? Parce que c'est un champ statique. Donc, ce qui était vrai pour mon corps -- je n'induis pas de courant dans mon corps --, l'est vrai... c'est vrai aussi pour tous les éléments métalliques qui sont conducteurs de courant; il n'y aura pas d'induction de courant ou de tension dans ces éléments-là. Donc, même dans ce cas imaginaire, il ne peut pas y avoir vraiment d'induction de courant et de tension, ça ne se ferait qu'en courant alternatif. Évidemment, la zone est restreinte, aussi, mais là, de toute façon, ça ne peut pas se passer.

On le mesure comme -- la prochaine -- en microtesla, comme on l'a mentionné, hier. Je vais aussi donner quelques -- on peut passer à la suivante -- quelques données. Le graphique du bas vous montre -- oui, si on peut agrandir -- ce que serait le champ magnétique au-dessus de la ligne souterraine. Alors, en bas, vous avez les distances en mètre, ça va à 10 mètres vers la droite, ça va à 10 mètres vers la gauche, et puis on voit qu'on a un champ statique qui est autour de 50 microteslas

avant d'arriver à la ligne.

Si on approche de la ligne, ça monte, ça monte à peu près jusqu'à 80, ça redescend de l'autre côté. C'est la zone d'influence, si vous voulez, de la ligne souterraine. Donc, sur quelques mètres, elle vient modifier le champ magnétique terrestre. À cet endroit-là, ça augmente, mais par ailleurs, ça pourrait aussi diminuer, parce que les champs, ça ne s'additionne pas toujours de façon égale, ça dépend de leur direction. Si vous avez un champ dans une direction, un champ dans l'autre direction, ils vont s'annuler. Mais ici, c'est ça que ça donne, à peu près 70. Donc, on reste quand même dans des niveaux de champ qui sont de l'ordre des niveaux de champ naturel.

Si on veut comparer avec des sources autres que la ligne -- prochaine diapo, s'il vous plaît -- sur la gauche, à part du champ naturel, quelques chiffres qui vont peut-être vous surprendre et qui sont très courants : une tablette électronique avec son aimant qui permet de fermer le couvercle, là, ça dégage, à deux centimètres, facilement à peu près 1 000 microteslas en champ statique. Les petits aimants qu'on colle au frigo ou les petits aimants qu'on retrouve dans les oreillettes qu'on porte à l'oreille pour parler au téléphone, ça peut... il y a des éléments puissants, petits, mais puissants là-dedans qui peuvent donner des niveaux de champ jusqu'à 10 000 microteslas, toujours statiques, évidemment. Les salles d'électrolyse -- bien, on n'en a pas ici à Hydro-Québec, mais dans d'autres industries, industrie d'aluminerie -- peut provoquer des niveaux peu... produire des niveaux assez élevés de 20 000, mais comme je l'ai dit hier, vraiment, le champion toute catégorie, c'est notre appareil de résonance magnétique à l'hôpital où, là, on peut exposer les gens jusqu'à deux millions microteslas, et c'est très bien toléré.

Le champ magnétique sous une ligne aérienne, que vous avez à droite, celle qui part de Radisson pour aller aux États-Unis, ça vous donne, au sol, moins en fait que la ligne souterraine, parce que les conducteurs sont plus hauts, entre 1 et 20 microteslas, ce qui est très très très faible, de champ statique, évidemment.

Sur la prochaine, on a parlé, hier -- la prochaine diapo, s'il vous plaît -- on a parlé des limites d'exposition. J'aimerais vous dire un peu, à partir de quel niveau on peut avoir un effet détectable chez l'humain des champs magnétiques alternatifs et statiques. Donc, si on est à 60 hertz pour l'ensemble de tout le réseau électrique, on commence à percevoir quelque chose à partir de 20 000 microteslas, environ. Et, en champ statique, environ deux millions microteslas, à peu près le niveau qu'on a dans l'IRM. Donc, c'est ce qui fait qu'avec les facteurs de sécurité qui sont appliqués, bien, on se retrouve avec des limites d'exposition beaucoup plus basses pour le champ alternatif que pour le champ magnétique.

Et ce qui est vrai pour l'humain est pas mal vrai pour les animaux, aussi, hein. On a vu, hier, il y avait une bonne diapo, là, où vous voyiez le courant qui peut circuler dans la vache; ces mêmes courants-là chez l'humain, on ne serait pas heureux d'avoir ça, on les sentirait passer puis on serait

malheureux, nous aussi, là. Donc, on n'est pas si loin, en fait, on a à peu près la même physiologie, la résistance intérieure du corps est à peu près la même. Donc, un courant d'un milliampère chez un humain, c'est... on le sent passer, mais ce n'est pas grand-chose, mais à cinq ou six milliampères, on ne serait pas heureux du tout, là.

Donc, voilà. Un mot sur les tensions parasites, encore une fois -- je pense que diapo 104 -- pourquoi ici, on... c'est une diapo que vous avez vue, hier, je voudrais y revenir. Pourquoi donc ce n'est pas une source -- puis j'aimerais vraiment essayer de rassurer au plus possible tous les producteurs agricoles -- pourquoi ce n'est pas une source de tension parasite? D'abord, on l'a dit, la gaine bloque le champ électrique, qui pourrait lui aussi être une source de tension parasite, mais il est bloqué. Ces câbles-là sont vraiment entourés d'un isolant très épais, le courant ne peut pas sortir, il ne peut pas y avoir de fuite de courant autour de ces câbles-là. C'est quasi impossible, quand vous y pensez, là. C'est des courants puissants, la ligne n'est pas connectée à aucune ligne de distribution le long de son trajet, donc elle ne peut pas envoyer son courant ailleurs.

D'ailleurs, elle ne pourrait pas, c'est un courant continu; on ne peut pas connecter ça directement au courant alternatif. Donc, elle est dans son propre monde, si vous voulez, dans sa gaine, et elle n'a pas plus de chance de sortir de la gaine, je vous dirais, qu'une auto sur une autoroute a la probabilité de sortir du tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine quand elle passe en dessous. Je veux dire, pensez aux autos comme les électrons dans le fil, on circule dans le même sens, il y a une gaine autour qui est tellement importante, tellement puissante, qu'il ne va pas y avoir de fuite de courant le long de la ligne. Et, donc, s'il n'y a pas de fuite de courant, ça ne peut pas se retrouver dans les éléments de la ferme ou des résidences autour pour créer des tensions ou des courants parasites. Ça, c'est un point important.

Et dernier point, bien, notre courant étant statique, comme j'ai dit tantôt, puis je le répète, il ne peut pas y avoir d'induction dans les structures métalliques, comme ça pourrait survenir avec le courant alternatif, mais pas avec le courant continu. Donc, pour toutes ces raisons-là, c'est... je vous dirais, c'est toujours difficile à dire, là, mais quasi impossible qu'une ligne souterraine vienne causer des tensions parasites dans les résidences ou les fermes à proximité de la ligne.

Je tenais à dire ça, parce que dans la présentation d'hier, plusieurs fois on a fait référence à des niveaux qui sont des niveaux de champs alternatifs, parfois c'était des champs statiques. Il faudrait relire cette présentation-là en ayant en tête ces distinctions-là, sinon il va y avoir beaucoup de confusion. Voilà.

LE PRÉSIDENT :

Merci beaucoup, docteur Plante. Effectivement, j'ai pris en note, puis je me disais : Probablement, je pense que c'est la... vous faisiez référence à la présentation du MAPAQ.

M. MICHEL PLANTE :

Oui. Bien... oui, qu'on a vu à l'écran, du spécialiste.

LE PRÉSIDENT :

Oui, oui. Et je vous invite à la... peut-être à la revoir, parce qu'il y a une chose qui m'avait frappé, moi aussi, qui... je ne suis pas un expert en champ magnétique, mais quand j'ai vu « un microtesla » pour le champ ambiant, d'abord ça a détonné par rapport à la vidéo qu'Hydro-Québec avait produite puis qui disait « 70 microteslas au niveau du sol. » Et, donc, si vous pouvez la... je ne sais pas si vous l'avez déjà déposée, mais si vous pouvez au moins la revoir, puis peut-être déposer...

M. MICHEL PLANTE :

Oui.

LE PRÉSIDENT :

... une nouvelle version, s'il y a lieu.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

Oui, en fait, Monsieur le président, si c'est possible, Kodjo Agbossou, l'expert de référence en tension parasite vient de se joindre en virtuel, donc il pourrait peut-être rectifier ou... c'est ça, là, revenir sur cette partie-là de sa présentation. Je vous avoue que moi non plus, je ne m'y connais pas beaucoup, là, dans le domaine...

LE PRÉSIDENT :

Oui.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

... donc j'aurais besoin de m'y référer, si c'est possible, présentement il est disponible, sinon on peut refaire ça par écrit, là, une...

LE PRÉSIDENT :

Honnêtement, je ne voudrais pas faire un débat d'expert.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

Débat, oui.

LE PRÉSIDENT :

Mais je voudrais juste que votre expert...

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

Oui.

LE PRÉSIDENT :

... s'assure, vérifie, revoit ses notes, sa présentation, et l'ajuste s'il y a lieu.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

O.K.

LE PRÉSIDENT :

Et donner la version corrigée à madame Sebareme.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

Parfait. Puis on amènera aussi notre part de justification, dépendamment de ce qu'il va...

LE PRÉSIDENT :

Bien sûr.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

... y avoir comme position de notre côté.

LE PRÉSIDENT :

Bien sûr.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

C'est beau, merci.

LE PRÉSIDENT :

Merci à vous. Merci docteur Plante.

**PÉRIODE DE QUESTIONS ET COMMENTAIRES
LA COMMISSION POUR M. HENRI BOUCHARD**

Il nous reste maintenant une simple question, qui a été proposée par un participant qui ne pouvait pas être présent. Il s'agit de monsieur Henri Bouchard, et qui pose la question suivante à Hydro-Québec. Je la lis textuellement : « Le Québec commence à affirmer qu'on va manquer d'électricité. Est-ce que Hydro-Québec a réalisé une étude montrant que la vente de cette électricité à New York aurait un impact plus important sur la réduction des gaz à effet de serre, que de l'utiliser au Québec pour l'électrification de la province? »

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Donc, en fait, si je comprends bien la question, c'est par rapport à l'économie de gaz... le gaz à effet de serre, donc...

LE PRÉSIDENT :

Ma compréhension, elle vaut autant que la compréhension de n'importe qui, c'est : est-ce que la réduction des gaz à effet de serre qui est attendue à New York par l'énergie hydroélectrique qui sera envoyée, on s'attend à ce que cette réduction des émissions de gaz à effet de serre soit plus importante que si nous avions gardé l'électricité, ici, pour électrifier le transport et, enfin, aller vers une électrification?

M. SÉBASTIEN BÉLANGER :

Donnez-moi deux petites secondes, je vais juste...

Je demanderais à ma collègue, Lynn St-Laurent, là, de venir à l'avant, là, porte-parole au niveau des corporatifs, là, pour nous en dire plus, là, justement si... sur le dossier des gaz à effet de serre, là, qui sont économisés, là, dans le cadre, là, du projet avec New York.

Mme LYNN ST-LAURENT :

Merci.

LE PRÉSIDENT :

Je tiens à dire, ce n'est pas la quantification comme telle, c'est une appréciation.

Mme LYNN ST-LAURENT:

Parfait. Donc, ce projet d'exportation vers New York, sur le plan climatique, aux États-Unis, c'est probablement le projet le plus important en termes de diminution de GES. On en parlait, hier, monsieur Zayed; avec l'utilisation des combustibles fossiles, surtout dans le Sud de l'État, particulièrement autour de la Ville de New York, comme étant très importante, à 86 % d'utilisation de combustible fossile, et donc il y a quand même des... il y a des études qui ont été faites pour estimer le déplacement de GES.

Donc, évidemment, lorsque, Hydro-Québec, un contrat comme celui-là vient cimenter, si on veut, un achat d'électricité. Donc, cette électricité-là, 10.4 kilowattheures, c'est sûr qu'elle va être utilisée, c'est mandaté par le contrat. Et, le but, c'est justement de faire diminuer les GES. New York s'est dotée de différentes lois, de différentes législations, ils ont l'obligation légale de faire diminuer leurs GES. Donc, l'étude démontre qu'annuellement on va faire diminuer les GES de 3,9 millions de tonnes chaque année. Ça, c'est l'équivalent de retirer, des rues de New York, 44 % des véhicules. Donc, selon nos estimations, aux États-Unis, c'est fort probablement le projet le plus significatif en termes d'avancées climatiques, de lutte aux changements climatiques.

Maintenant, la question c'est : avez-vous fait des comparables entre cette diminution de GES et ce qu'on pourrait potentiellement faire de cette énergie au Québec. C'est une comparaison qui est difficile à faire, parce que Hydro-Québec est là pour appuyer évidemment la transition énergétique au Québec, répondre au plan du gouvernement québécois en ce sens. Il y a différentes diminutions de GES qui sont prévues par nos initiatives, mais il faudrait, pour faire une étude comme celle-là, dire : « Bon, bien, une entreprise qui s'installe ici, au lieu de s'installer où, ailleurs dans le monde, quel est le profil carbone de cet autre endroit potentiel où l'entreprise pourrait s'installer et faire sa production? » C'est une comparaison qui est assez difficile à faire. Mais ce qu'on peut en toute certitude avancer, c'est que sur le plan climatique, ce projet-là est une victoire. C'est le plus important. 44 % des véhicules, c'est l'équivalent de ça, on retire ça, chaque année. Et pour les gens, évidemment... puis imaginez que pour les gens qui vivent près des centrales à combustible fossile, près de la ville de New York, c'est réellement une bouffée d'air frais.

LE PRÉSIDENT :

Peut-être pour aller juste un peu plus loin, au Québec, quel est le pourcentage d'énergie fossile qui est utilisée?

Mme LYNN ST-LAURENT :

Bien, en fait, on utilise l'hydroélectricité, notre énergie propre, pour nos besoins de chauffage et d'électricité.

LE PRÉSIDENT :

Non, mais je parle d'énergie fossile, c'est quoi le pourcentage? Est-ce qu'il est...

Mme LYNN ST-LAURENT :

C'est très faible.

LE PRÉSIDENT :

... très faible?

Mme LYNN ST-LAURENT :

C'est très faible. Il va y avoir... -- bon, occasionnellement, c'est très rare, pendant les pointes hivernales, on peut utiliser notre centrale, mais c'est très faible -- il y a un petit peu de fossile qui peut entrer par les importations, mais c'est minime. C'est, je pense, si je me souviens bien du chiffre, c'est 0,04 % de ce qu'on importe. Donc, au Québec, on est vraiment une... on est vraiment dans... privilégié pour ce qui est de la propreté de notre énergie qu'on utilise.

LE PRÉSIDENT :

Donc, si vous me permettez, ce que je comprends par votre réponse, considérant que New York utilise très majoritairement, 86 % des énergies fossiles...

Mme LYNN ST-LAURENT :

Le Sud, oui.

LE PRÉSIDENT :

... comparativement au Québec qui n'en utilise que très peu, évidemment l'état de New York, selon ce que vous dites, serait nettement avantagé puisque les gaz à effet de serre qui seraient moins émis correspondraient justement à de l'énergie fossile que l'hydroélectricité aura remplacée.

Mme LYNN ST-LAURENT :

Exactement. Exactement.

LE PRÉSIDENT :

Parfait.

Mme LYNN ST-LAURENT :

Et ça nous bénéficie à nous tous, bien sûr.

LE PRÉSIDENT :

Bien sûr. Bien, merci beaucoup.

Mme LYNN ST-LAURENT :

Ça fait plaisir.

LE PRÉSIDENT :

Merci. Bien. Sans rentrer dans... je prends une dernière intervention, puis je ne veux surtout pas rentrer dans un débat d'expert, le MAPAQ a un rectificatif à fournir par rapport à l'info fournie par Hydro-Québec. Allez-y, madame Normandin.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

Mais là, en fait, ça va être probablement Kodjo ou Andréane, là, en virtuel, c'est ça, de ce que j'ai compris, c'est qu'il y aurait une erreur au niveau de la résistance entre les humains versus les animaux, là, par rapport à une source d'Hydro-Québec. Donc, je vais juste... on trouvait ça important de le rectifier, présentement.

LE PRÉSIDENT :

Allez-y. Allez-y.

M. KODJO AGBOSSOU :

Alors, vous permettez.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

Je laisse le virtuel venir à nous. Je n'ai pas de contrôle.

M. KODJO AGBOSSOU :

Est-ce que vous voyez l'écran?

LE PRÉSIDENT :

Oui. Oui, c'est bon.

PRÉSENTATION DU MAPAQ

M. KODJO AGBOSSOU

M. KODJO AGBOSSOU :

Oui. Alors, à l'écran, c'est que les animaux, les vaches, les bovins et autres représentent une résistance entre 500 et 1 000 ohms; les ovins représentent une résistance entre 5 000 et 9 000 ohms; les humains représentent une résistance aux alentours de plus de 10 000 ohms, et puis les avicoles représentent une résistance entre 19 000 et 35 000. C'est le schéma que vous voyez complètement à droite de votre écran. Et un humain ou les animaux, quand ils sont complètement humides, la valeur de la résistance change fortement. Par exemple, un humain complètement humide, sa valeur de résistance va être aux alentours de 2 000 ohms. L'information que Hydro-Québec contestait tantôt, où je disais que, dans la présentation, quelque part -- je vais le montrer, ici. Deux secondes... -- oui, cette information que je présentais qui disait que le champ magnétique ambiant des habitations au Québec est faible et ne dépasse... dépasse rarement un microtesla, c'est dans le document d'Hydro-Québec que je l'ai pris, et la référence se trouve en bas. Et le fait de le dire, également, que de façon appréciable au niveau de la latitude terrestre, le champ magnétique terrestre est aux alentours de 50 microteslas. Également, c'est dans le document d'Hydro-Québec. Et donc, je suis surpris qu'ils le

contredisent. Merci.

MOT DE LA FIN

LE PRÉSIDENT :

Merci à vous. Merci, madame Normandin. Nous allons réfléchir là-dessus.

Écoutez, non, non, non, je pense que c'est... je pense que nous allons... nous avons un travail à faire et nous allons le faire maintenant, là. Merci.

Alors, ceci clôt officiellement la consultation ciblée. Donc, la commission constate bien sûr que des informations complémentaires sont attendues et elle compte les recevoir d'ici 48 heures. Ces renseignements seront, bien sûr, rendus publics dans le site Web du BAPE, ainsi que dans les centres de documentation du BAPE et aux bibliothèques Léo-Lecavalier et Napierville à La Prairie et à Napierville, respectivement. Ces centres demeureront ouverts tout au long du mandat de la commission et, même, un mois après la sortie publique du mandat.

Je rappelle que vous avez jusqu'au 15 décembre, si vous avez l'intention de déposer un mémoire, ou encore d'ajouter un complément au mémoire.

Pour terminer, je tiens, bien sûr, à remercier le porte-parole de l'initiateur, monsieur Bélanger, et toute votre équipe, d'ailleurs, de même que les personnes-ressources, monsieur Boucher et monsieur Normandin et les personnes qui les accompagnent. Merci pour votre travail, pour votre disponibilité, pour votre intérêt, pour votre courtoisie, pour votre engagement. Je pense que je l'ai senti, je pense que tout le monde voulait répondre de façon très attentive et très complète, et je vous en remercie.

Merci également à vous trois; je peux vous montrer parce que, vraiment, vous avez fait un travail colossal. Vous nous avez beaucoup inspirés par vos questions, et je vous en remercie, au-delà du fait que vous avez obtenu certainement certaines réponses à vos questions, mais vous avez permis d'éclairer les travaux de la commission.

Et, enfin, je remercie les gens à la technique, que ça soit en salle, au BAPE.

Je remercie la sténographe, de même que toute l'équipe de la commission. Et je vous souhaite une très bonne fin de journée. Merci à tout le monde.

LEVÉE DE LA SÉANCE À 12 h 31

FIN DE LA CONSULTATION CIBLÉE

Je, soussignée, ANNIE BOUCHARD, 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.

Et j'ai signé,

Annie Bouchard

Annie Bouchard, s.o.