

Séance de la soirée du 4 mai 2010

**BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES
SUR L'ENVIRONNEMENT**

ÉTAIENT PRÉSENTS: M. PIERRE FORTIN, président

Mme ANNE-MARIE PARENT, commissaire

**AUDIENCE PUBLIQUE SUR LE PROJET D'EXPANSION
DU RÉSEAU DE TRANSPORT EN MINGANIE
RACCORDEMENT DU COMPLEXE
HYDROÉLECTRIQUE DE LA ROMAINE
PAR HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE**

PREMIÈRE PARTIE

VOLUME 3

Séance tenue le 4 mai 2010 à 19 h

Carrefour La Baie

391, rue Brochu

Sept-Îles

Également en vidéoconférence

Salle communautaire de Havre-Saint-Pierre

1028, rue des Fondateurs

Havre-Saint-Pierre

TABLE DES MATIÈRES

SÉANCE DU 4 MAI 2010

SÉANCE DE LA SOIRÉE

MOT DU PRÉSIDENT..... 1

PÉRIODE DE QUESTIONS

M. SIMON-MICHEL BÉLISLE (Sept-Îles)..... 3

M. ANDRÉ VIGNEAULT (par courriel)..... 6

MOT DE LA FIN 17

SÉANCE DU 4 MAI 2010
SÉANCE DE LA SOIRÉE
MOT DU PRÉSIDENT

5 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Mesdames et messieurs bonsoir. Bienvenue à cette troisième séance de l'audience publique sur le projet d'expansion du réseau de transport en Minganie, raccordement du complexe de la Romaine.

10

Avant de laisser la parole aux participants, je désire vérifier si le promoteur a déposé de nouveaux documents depuis la séance de cet après-midi.

Monsieur Arnaud?

15

PAR M. PATRICK ARNAUD:

Oui monsieur le Président. Alors effectivement, nous allons déposer, tel que nous l'avons mentionné à la fin de la dernière séance, les documents sur l'embauche régionale, donc comment Hydro-Québec favorise l'embauche régionale.

20

Un document sur l'attribution des contrats pour favoriser la participation régionale.

On a aussi joint à ça la constitution et le comité de retombées économiques qui va être utilisé aussi par le projet de raccordement.

25

Et finalement, on a mis les mesures pour favoriser l'intégration des travailleurs et des entreprises innus. Et, comme je vous l'ai promis, on va vous donner les résultats de la main-d'oeuvre qui actuellement opère sur le chantier des centrales de la Romaine.

30

Donc on a préféré colliger tout ça dans un document, comme ça, c'est plus clair.

Je vous avais promis aussi un document sur tous les contrats qui ont été attribués dans le cadre du projet des centrales, donc ce document est là.

35

Nous avons les photos que nous avons promises.

Et puis nous avons déposé la présentation complète du caribou forestier.

40

Je voudrais aussi me permettre de faire un rectificatif pour la provenance des transformateurs! J'avais parlé de Sorel, malheureusement il s'agit de Tracy – j'avais parlé de Lévis, il s'agit de Sorel-Tracy. Alors excusez-moi de cette erreur.

PAR LE PRÉSIDENT:

45

Excellent, merci beaucoup.

Du côté des personnes-ressources, est-ce que vous avez des documents ou souhaitez-vous déposer des documents? Non.

50

Ça va du côté du MRNF? Du MTQ?

PAR M. MARC LARIN:

55

Je crois qu'on a déposé les documents qui ont trait au programme maritime.

PAR LE PRÉSIDENT:

60

Merci beaucoup.

Le registre est ouvert et vous pouvez dès maintenant vous y inscrire, autant à Havre-Saint-Pierre pour venir poser des questions évidemment qu'à Sept-Îles.

65

Si vous avez l'intention de présenter un mémoire, veuillez en faire part à madame Anne-Lyne Boutin, coordonnatrice de la Commission d'enquête qui est à la table située à l'arrière de la salle ici à Sept-Îles, et à Monique Gélinas qui est à Havre-Saint-Pierre.

70

Avant d'appeler le premier intervenant, je tiens à vous rappeler les règles de procédure en audience publique! Je demande aux participants d'éviter les préambules dans leurs questions; deux (2) questions par intervention sont permises et ce, sans sous-question.

Par ailleurs, vous pouvez vous réinscrire au registre pour d'autres questions relatives au projet. Toutes les questions et réponses me sont directement adressées.

75

Enfin, je vous rappelle qu'aucune manifestation, remarques désobligeantes, propos diffamatoires ou attitudes méprisantes ne seront tolérés dans la salle et ce, afin d'assurer un débat serein et respectueux.

80

85

PÉRIODE DE QUESTIONS
SIMON-MICHEL BÉLISLE (Sept-Îles)

90 **PAR LE PRÉSIDENT:**

J'invite maintenant le premier intervenant à venir à l'avant, il s'agit de monsieur Simon-Michel Bélisle.

95 **PAR M. SIMON-MICHEL BÉLISLE:**

Bonjour. Je suis président de la CAGM, la Corporation Amory-Gallienne de Matamec.

100 La première question que j'avais, je sais qu'hier on a parlé beaucoup du Petit-Havre de Matamec, on voulait savoir s'il y avait des mesures compensatoires qui avaient été faites aussi pour le secteur de la Réserve de biodiversité de Magpie, donc le secteur, la ligne nord, celle qui part de la Romaine-4, s'il y avait quelque chose qui avait été fait ou s'il y avait de quoi qui avait été prévu comme mesures compensatoires pour cette portion-là de la ligne qui va passer à l'intérieur de la réserve de biodiversité?

105

PAR LE PRÉSIDENT:

Monsieur Arnaud.

110 **PAR M. PATRICK ARNAUD:**

Non monsieur le Président, il y a pas de mesures compensatoires.

PAR LE PRÉSIDENT:

115

Je vais poser la question au ministère, est-ce qu'on retrouvait la même qualité d'écosystème dont on a parlé cet après-midi?

PAR M. DENIS TALBOT:

120

Je vais demander à monsieur Dominic Boisjoly de venir répondre à la question, monsieur le Président.

PAR M. DOMINIC BOISJOLY:

125

Bonsoir monsieur le Président. Effectivement, la Réserve de biodiversité Magpie, on retrouve des milieux de haute qualité, notamment la portion nord-ouest où il y a des pessières montagnardes et subalpines, des pessières blanches, donc qui est un écosystème assez

130 exceptionnel au Québec, et bien sûr, on a parlé précédemment du caribou forestier qui utilise le secteur.

PAR LE PRÉSIDENT:

135 Et est-ce que vous partagez le fait qu'il n'y ait pas de mesures compensatoires de prévues pour cette partie de la réserve?

PAR M. DOMINIC BOISJOLY:

140 On souhaiterait qu'il y ait des mesures compensatoires bien sûr, parce que c'est un milieu qui va être fragmenté. C'est un milieu qui est tout à fait intact de perturbations d'origine humaine présentement, donc on aimerait qu'il y ait des mesures compensatoires, oui.

PAR LE PRÉSIDENT:

145 En général, ça marche comment, du côté du ministère de l'Environnement, quand vous demandez des mesures compensatoires pour une perte d'habitat?

PAR M. DOMINIC BOISJOLY:

150 Comme mentionné précédemment, le ministère souhaite généralement qu'il y ait une compensation en milieu écologiquement comparable.

155 Dans ce cas-ci, il faudrait étudier le territoire, mais on sait par exemple que la Réserve de biodiversité des-Lacs-Belmont-et-Magpie, il y a eu des recommandations lors des audiences du BAPE sur l'octroi de statut permanent pour cette réserve-là en particulier, et il y a des agrandissements qui étaient proposés dans ce rapport-là.

160 Et ça pourrait être une façon de procéder à ces agrandissements-là, parce qu'Hydro-Québec avait des vues, notamment sur la portion avale de la réserve de biodiversité, donc ça pourrait être une façon de compenser.

C'est une proposition, des discussions pourront suivre entre nos deux (2) organisations.

PAR LE PRÉSIDENT:

165 Merci. Monsieur Bélisle, avez-vous d'autres questions?

PAR M. SIMON-MICHEL BÉLISLE:

170 Oui. La deuxième question, un peu plus à titre personnel, moi, ce que je trouvais de valeur avec le passage de la ligne au niveau de la réserve, c'est que j'ai peur que ça crée un précédent.

175 Est-ce que ça pourrait créer un précédent de pouvoir faire de l'exploitation ou pouvoir passer encore des lignes, pouvoir faire d'autres exploitations dans une réserve écologique?

Parce que le type de réserve écologique est attiré à un endroit où ça devrait être intouchable. Je me demande si ça peut créer un précédent par rapport à ça.

180 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Est-ce que vous parlez en général ou vous parlez de la Matamec?

PAR M. SIMON-MICHEL BÉLISLE:

185 Bien, de la Matamec et en général. Parce que s'il y a jamais rien eu de fait dans une réserve écologique auparavant, si là, on laisse passer un projet, est-ce qu'éventuellement ça pourrait amener d'autres projets dans d'autres réserves écologiques?

190 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Monsieur Boisjoly.

PAR M. DOMINIC BOISJOLY:

195 Bien, les réserves écologiques, comme les autres aires protégées, c'est toujours un compromis entre la conservation et le bien de l'intérêt public.

200 Dans ce cas-ci, la ligne devait passer. C'est du cas par cas.

On peut pas penser que ça va nécessairement faire un précédent. Si la ligne avait pu passer ailleurs, je pense qu'on aurait fait la demande pour ça, mais c'était pas possible.

205 Donc c'est vraiment du cas par cas.

PAR LE PRÉSIDENT:

Avez-vous d'autres questions?

210 **PAR M. SIMON-MICHEL BÉLISLE:**

Ça répond à mes deux (2) questions pour tout de suite.

215 **PAR LE PRÉSIDENT:**

OK. Vous pouvez vous réinscrire aussi.

220 **PAR M. SIMON-MICHEL BÉLISLE:**

Parfait.

PAR LE PRÉSIDENT:

Merci beaucoup.

225

ANDRÉ VIGNEAULT (par courriel)

230 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Maintenant, la Commission a reçu une question par courriel, une question de monsieur André Vigneault, je vais la lire, elle s'adresse évidemment au promoteur.

235 Ayant un chalet en bordure de la route permanente au PK 25, je serais dans l'obligation de circuler et de traverser sous la ligne électrique.

Ma question est: est-ce qu'il y a un danger pour la santé, et est-ce que ça va prendre une permission spéciale pour circuler sur la route?

240

C'est une question de monsieur André Vigneault de Ville de Havre-Saint-Pierre.

PAR M. PATRICK ARNAUD:

245 Alors je pense que c'est une ligne qui traverse la route et donc, monsieur se demande si c'est dangereux de circuler sous la ligne.

Alors la réponse, c'est non, c'est pas dangereux.

250 Maintenant, si vous le désirez, en quelques minutes, on pourrait faire intervenir les spécialistes qui sont dans la salle, et puis on pourrait faire ça en deux (2) temps.

On pourrait juste faire une petite présentation très courte sur le phénomène des champs électriques et électromagnétiques et ensuite, nous pourrions demander au docteur Plante de vous faire un état de la situation de toute cette problématique, en trois (3) acétates.

255

PAR LE PRÉSIDENT:

Allez, la parole est au promoteur.

260

PAR M. PATRICK ARNAUD:

Merci beaucoup. Alors j'appelle Daniel Goulet s'il vous plaît.

265

Je pense que monsieur fait référence à la ligne cent soixante et un (161 kV)? Est-ce qu'il l'a mentionné?

PAR LE PRÉSIDENT:

Il n'a pas mentionné la ligne comme telle, mais c'est au PK 25 de la route.

270

Bonjour monsieur Goulet.

PAR M. DANIEL GOULET:

275

Bonjour. Donc monsieur le Président, madame la Commissaire, ce que je vais essayer de faire, c'est de vous parler un peu de ce que sont les champs électriques et magnétiques.

Premier transparent! On va commencer par définir les deux (2) termes.

280

Premièrement, le champ électrique! Le champ électrique est créé en présence de charges électriques qui se mesurent en volts par mètres. Il est responsable de tous les phénomènes ressentis sous une ligne.

Donc quelqu'un qui perçoit quelque chose sous les lignes, c'est le champ électrique.

285

Maintenant, le champ magnétique! Ces deux (2) phénomènes-là existent sous nos lignes. Le champ magnétique est engendré par le courant électrique qui se mesure en teslas.

290

Donc pour nos lignes, c'est des valeurs très faibles de champ magnétique qui est l'ordre du microtesla, du millièmes de tesla. Un exemple, si vous prenez l'imagerie médicale, on peut aller jusqu'à l'ordre du tesla, donc c'est très élevé. Donc pour montrer que nos lignes, dans le fond, c'est des champs qui sont relativement faibles.

295 La prochaine! Je veux faire une analogie, pour aider à comprendre c'est quoi un champ électrique et un champ magnétique! Si vous avez une lampe qui est branchée au mur et qui est sous tension, à ce moment-là, vous êtes en présence d'un champ électrique.

300 Maintenant, cette même lampe là qui est branchée, qui a un champ électrique, si on l'allume, à ce moment-là le courant électrique circule à travers la lampe et à ce moment-là, on se retrouve à la fois avec le champ électrique et à la fois avec le champ magnétique. Donc ça, en gros, c'est ces deux (2) phénomènes-là qu'on retrouve sous nos lignes et dans tous les appareils électroménagers, en passant.

305 Alors la prochaine! Comme je disais, tous les appareils, équipements, fils électriques génèrent des champs électriques, des champs magnétiques. Nous sommes tous exposés aux champs électriques et magnétiques à la maison, au bureau, à l'école ou près des équipements de transport et de distribution d'électricité. Donc il y a vraiment comme un bain électromagnétique autour de nous.

310 Maintenant, les champs électriques et magnétiques sont présents partout à l'état naturel, dans chacun des atomes constituant de la matière. Donc c'est quelque chose qui est naturel dans une certaine mesure.

315 La prochaine! L'intensité du champ est grande à proximité de la source et diminue rapidement avec la distance. Donc quand vous êtes sous les conducteurs, c'est le maximum, et plus que vous vous éloignez de la ligne, plus vous êtes à l'extérieur de l'emprise, plus que les champs sont faibles.

320 Ce qu'il faut reconnaître, c'est que le champ magnétique ambiant au Québec est de l'ordre de point deux microtesla ($0,2 \mu\text{T}$). Tout le monde est exposé, et la valeur moyenne, pour nous au Québec, c'est point deux microtesla ($0,2 \mu\text{T}$).

325 La prochaine! Bien entendu, selon les appareils qu'on a, en fonction de la distance, regardons ici, on a le lave-vaisselle, on a une valeur de deux microteslas ($2 \mu\text{T}$) à quinze centimètres (15 cm); plus on s'éloigne, plus que ça descend, donc un microtesla ($1 \mu\text{T}$).

330 Maintenant, vous avez toutes sortes d'appareils, que ce soit la perceuse, quinze ($15 \mu\text{T}$), micro-ondes vingt ($20 \mu\text{T}$), séchoir à cheveux trente ($30 \mu\text{T}$), aspirateur trente ($30 \mu\text{T}$), et un exemple bien particulier, on a le rasoir électrique, huit cents microteslas ($800 \mu\text{T}$) à un centimètre (1 cm) de la peau. Alors ça prouve que c'est une source importante de champ magnétique.

Maintenant, je vais me rapprocher de ce qui est du projet, prochain transparent! Un profil de champ magnétique pour la ligne sept cent trente-cinq (735 kV).

335 Alors ce qu'on remarque, vous avez la ligne ici avec les conducteurs et le maximum de champ sous la ligne, à un mètre (1 m) du sol, c'est huit microteslas (8 μ T), un peu plus, disons huit point cinq (8,5 μ T) à neuf microteslas (9 μ T).

340 Maintenant, plus qu'on s'éloigne de la source, plus que les champs diminuent. Et lorsqu'on se ramasse à la limite d'emprise, on a une valeur d'environ un microtesla (1 μ T) en tant que tel. Donc ça, c'est les champs qu'on va retrouver avec la ligne qu'on va construire.

345 La prochaine! Qu'est-ce qu'on sait maintenant au niveau des limites d'exposition? Au Canada et au Québec, il n'y a pas de limites d'exposition aux champs magnétiques. D'ailleurs, tantôt je vous parlerai de Santé Canada.

350 Deux (2) organisations internationales ont émis des recommandations pour limiter l'exposition aux champs du public. Ce qu'il faut reconnaître, c'est qu'un organisme comme l'Organisation mondiale de la Santé, eux autres font des recommandations, et c'est à chaque pays à ce moment-là de légiférer et d'installer des limites d'exposition nationales.

355 Maintenant, les limites d'exposition les plus restrictives de ces deux (2) organismes-là, au niveau de l'exposition au public, c'est la Commission internationale de la protection contre les rayonnements non ionisants, c'est quatre-vingt-trois microteslas (83 μ T).

Donc se référant à ce qu'on a pour nos équipements, on est vraiment en deçà des recommandations internationales en tant que telles.

360 La prochaine! On bénéficie d'au moins trente-cinq (35) années de recherche sur les effets des champs électriques et magnétiques sur la santé. Donc c'est un sujet qui est regardé de très près à l'échelle de la planète.

365 Un élément important, c'est la position tenue par Santé Canada sur le sujet. Donc je vais vous le lire intégralement, je veux respecter leurs dires.

"Il n'est pas nécessaire de chercher à se protéger de l'exposition quotidienne aux champs électriques et magnétiques de fréquences extrêmement basses."

370 Quand on dit fréquences extrêmement basses, c'est comme un réseau électrique qui est à soixante hertz (60 Hz), donc ça exclut tout ce qui est radiofréquence, micro-ondes, tout ce qui est électrocommunication, donc un réseau, c'est les appareils qu'on a à la maison, c'est les extrêmes basses fréquences qui jouent en deçà de trois cents hertz (300 Hz).

375 Donc dans le cas du Québec ou de l'Amérique du Nord, c'est soixante hertz (60 Hz), si vous allez en Europe, c'est cinquante hertz (50 Hz).

"Il n'y a aucune preuve concluante de dommages causés par des expositions à des niveaux trouvés dans les maisons et les écoles du Canada, y compris celles situées en bordure des corridors des lignes électriques."

380

C'est une position qui est tenue par Santé Canada qu'on retrouve sur leur site Internet.

Merci.

385

PAR M. PATRICK ARNAUD:

Merci Daniel. Monsieur le Président, alors pour répondre à la question de monsieur, comme vous avez pu voir, on parle de quatre-vingt-six microteslas (86 μ T), vous avez pu voir que pour notre ligne à sept trente-cinq (735 kV), on est au pic à huit microteslas (8 μ T) et puis ça descend très vite.

390

Et si monsieur doit traverser sous la ligne cent soixante et un (161 kV), c'est encore des valeurs beaucoup plus faibles. Et comme c'est des traversées, donc c'est transitoire, il vit pas sous la ligne, alors monsieur peut être tranquille, il n'y a aucun risque pour la santé.

395

Alors maintenant, je voudrais que docteur Plante fasse la synthèse sur les champs électromagnétiques, juste un petit historique en trois (3) acétates, et puis vous aurez la position des électriciens du monde entier.

400

PAR LE PRÉSIDENT:

Merci beaucoup monsieur Goulet.

Monsieur Plante, la parole est à vous.

405

PAR M. MICHEL PLANTE:

Je ne sais pas exactement, dans la question que posait le citoyen, si on a la tension de la ligne, ou il posait une question très large, alors ça va!

410

La raison pour laquelle, depuis une trentaine d'années, les gens s'inquiètent des lignes à haute tension, cette préoccupation-là a une origine bien bien précise. Je vais y remonter, parce que je commençais à travailler à Hydro-Québec comme médecin-conseil en 82, et c'est lors d'une audience du Bureau d'audiences pour le projet Radisson-Nicolet-Des Cantons qu'a été discutée cette étude-là.

415

Il s'agissait de l'étude publiée en 1979 par madame Nancy Wertheimer qui est une épidémiologiste aux États-Unis et qui a fait une étude dans la région de Denver au Colorado. Et

420 son objectif à l'époque était tout simplement d'essayer de trouver s'il y avait pas des facteurs environnementaux qui pourraient expliquer le cancer de l'enfant de façon très générale.

425 Elle est donc allée visiter les maisons des enfants qui avaient eu un cancer et ensuite, elle est allée visiter des maisons d'enfants témoins qui avaient pas de cancer et voir s'il y avait une différence dans l'environnement de ces enfants-là.

Et ce qu'elle a noté, les résultats de son étude, c'était une corrélation statistique entre la présence de lignes électriques et des maisons habitées par les enfants qui avaient eu le cancer.

430 En d'autres termes, chez les enfants qui avaient eu un cancer, on trouvait plus fréquemment un réseau de distribution ou un réseau de transport comprenant plus de lignes ou des lignes avec des plus gros conducteurs.

435 Et sans avoir fait de mesures de champs magnétiques, elle se disait, puis elle avait pas tort, ça doit pas être le champ électrique, ça doit être le champ magnétique, parce que le champ électrique, lui, est bloqué par les résidences alors que le champ magnétique passe facilement les murs. Et c'est là qu'est née l'hypothèse que: est-ce que le champ magnétique, aussi faible dans son étude que zéro virgule deux microtesla ($0,2 \mu\text{T}$), ce qui est très faible, est-ce que ça pourrait pas contribuer au cancer de l'enfant!

440 Ça a été reçu, cette étude-là, avec beaucoup de surprise, pour toutes sortes de raisons, et je dirais même beaucoup de scepticisme pour les gens du milieu scientifique.

445 La surprise d'abord, parce que ces champs-là étaient présents dans notre environnement depuis qu'on utilisait l'électricité. Et chez les travailleurs de l'électricité, on a des monteurs, des électriciens d'appareillages, des mécaniciens d'appareillages, qui ont fait l'objet de suivis médicaux depuis le début des années soixante-dix, donc depuis que la haute tension existe, et on n'avait jamais pu identifier, pas plus à Hydro-Québec qu'ailleurs, de problèmes de santé chez des gens qui sont exposés quand même par leur travail à des champs qui vont jusqu'à, disons, mille-mille cinq cents microteslas ($1000 \mu\text{T}$ - $1500 \mu\text{T}$) occasionnellement, fréquemment cent microteslas ($100 \mu\text{T}$). On n'avait jamais de plaintes relatives à ça.

Et les expériences avaient montré qu'on ne percevait pas non plus de champ magnétique à moins de monter à des niveaux qu'on retrouve nulle part en milieu de travail, donc surprise.

455 Et scepticisme aussi, parce que le champ était infiniment petit. Mais évidemment, c'est un enjeu qui est important, il s'agissait du cancer de l'enfant, ça remettait presque en cause, je dirais, l'utilisation quotidienne de l'électricité. On était en milieu résidentiel ici.

460 Puis cette étude-là et cette seule étude là a déclenché une avalanche de travaux scientifiques comme j'ai jamais vu dans aucun domaine.

465 Sur l'acétate suivant, pour vous donner une idée de ce dont on dispose aujourd'hui, c'est vraiment un volume exceptionnel d'études. En passant, au cours de toutes les séances du Bureau d'audiences publiques depuis 83, ce sujet-là a été discuté, sauf tout dernièrement au projet d'Anne-Hébert où le sujet n'a pas été abordé, et on a périodiquement tenu au courant le Bureau d'audiences du développement de ces études-là.

470 Mais aujourd'hui, à ce jour, on compte plus de deux cents (200) études épidémiologiques sur la seule question des champs magnétiques et du cancer. C'est énorme comme volume d'études, seulement comme volume d'études. Peut-être le tabac, les études du tabac et du cancer du poumon pourraient dépasser ça, mais même là, j'en doute. Deux cents (200), c'est énorme.

475 Il a fallu faire des devoirs aussi, parce que les études avaient pas été faites, les études toxicologiques animales. On dispose d'une cinquantaine d'études animales de longue durée.

480 Et l'étude animale, c'est le test de prédilection pour essayer d'évaluer la cancérogénécité d'un produit quelconque, que ce soit donc pour un nouveau médicament, que ce soit pour un produit chimique qui arrive sur le marché. Si on veut tester la cancérogénécité, c'est-à-dire le potentiel de développer un cancer, il faut faire ces études-là. Elles n'avaient pas été faites.

Elles ont été réalisées donc dans les années quatre-vingt et quatre-vingt-dix et publiées depuis une dizaine d'années. On en a, elles sont nombreuses.

485 On saurait pas quoi recommander aujourd'hui pour en faire plus, honnêtement, on a fait le tour de la question.

490 Il y a eu aussi des études toxicologiques, parce que si un produit est cancérigène, le problème sera pas limité au cancer. Tous les produits qui sont cancérigènes sont aussi des produits qui sont toxiques dans d'autres sphères de la physiologie, OK!

495 Donc il était important d'essayer de voir si à un très haut niveau, tant chez l'animal que chez l'humain, ça provoquait des réactions de stress ou des modifications physiologiques, et il y a eu de nombreuses études toxicologiques là-dessus. Et pour la même raison que le cancer arrive pas par magie, ça laisse des traces dans les cellules qu'on peut déceler assez facilement.

500 Il y a eu des dizaines, des centaines et même des milliers d'études à l'échelle cellulaire où on va voir, par exemple, si les champs sont capables d'induire des mutations ou d'atteindre l'ADN des cellules, ce qui est le propre des produits cancérigènes.

Le résultat de tout ça, l'acétate suivant! Bien, je pense qu'on peut dire, sans se tromper aujourd'hui, que l'hypothèse qui était soulevée en 79 était une fausse alerte.

505 C'est des choses qui arrivent en médecine. Il y a plusieurs exemples que je pourrais vous citer, pourquoi on croit vraiment aujourd'hui que c'est une fausse alerte! D'abord la fameuse corrélation statistique pour la leucémie de l'enfant et des cancers de l'enfant a pas pu être confirmée par les études subséquentes.

510 Et les études subséquentes étaient mieux faites. On est allé vraiment mesurer le champ magnétique dans chaque résidence, ce que madame Wertheimer n'avait pas fait. Ce qui est beaucoup plus compliqué d'ailleurs, parce qu'il faut avoir l'approbation des parents.

515 Il faut que vous vous imaginiez un peu la scène! Vous allez déceler des cas de leucémie qui viennent d'arriver à l'hôpital, il faut communiquer avec les parents, l'enfant est généralement sous traitement et après son traitement à la maison, la famille vient de passer à travers une épreuve difficile et là, vous vous amenez comme chercheur, est-ce qu'on peut mesurer les champs, etc.!

520 Donc c'est beaucoup plus long, beaucoup plus fastidieux, mais ça a été fait. Et on n'a pas vu, dans ces études-là, de relations entre le champ mesuré et le cancer de l'enfant.

525 Un autre indice qui, pour nous, était important, c'est qu'on s'est tout de suite dit, si c'est cancérigène chez l'enfant, c'est évident, il y a pas d'exception connue qu'on va retrouver une hausse de cancers chez les personnes les plus exposées et les personnes exposées le plus longtemps que sont les travailleurs de l'électricité.

530 Hydro-Québec comme beaucoup d'autres compagnies ont joué le jeu donc de faire des études très sérieuses des taux de cancers chez leurs travailleurs, et de voir si les personnes les plus exposées, essentiellement des monteurs, des électriciens d'appareillages, avaient plus de cancers que les personnes moins exposées dans l'entreprise, et le résultat était très rassurant, on n'a vu aucune différence du niveau de cancer chez ces gens-là.

535 Les études animales dont je vous parlais qui sont importantes pour l'évaluation de la cancérogénéité! On a eu un gros avantage dans cette histoire-là, c'est-à-dire qu'on a pu exposer des animaux à des niveaux très élevés. On s'est aperçu que comme c'était très bien toléré, le champ magnétique, ça a été fait jusqu'à cinq mille microteslas (5000 μ T). Ces expositions-là duraient en général toute la journée, disons vingt (20) heures par jour, toute la vie de l'animal, c'est-à-dire de deux (2) ans; au bout de deux (2) ans, les animaux sont sacrifiés. C'est des protocoles très rigoureux qui sont utilisés depuis une trentaine d'années pour déceler les produits cancérigènes.

540 Et on n'a vu aucun effet cancérigène chez l'animal, pas plus qu'on a vu d'effets toxiques non plus. Je vous parlais tantôt de l'importance de déceler d'autres effets toxiques que le cancer, on n'en a pas vu jusqu'à cinq mille microteslas (5000 μ T).

545

550 Et il y a quelque chose qui, dans la logique, ne fonctionnait pas non plus! C'est un petit peu plus technique. Mais le champ magnétique, lorsqu'on est exposé au champ magnétique, le champ magnétique passe à travers notre corps comme si on n'y était pas. Le corps humain ne modifie pas le champ magnétique, de sorte que toutes nos cellules, tous nos tissus et tous les organes du corps sont exposés au même champ magnétique. Ce qui simplifie – ce qu'on appelle la dosimétrie, bon.

555 Si les champs magnétiques avaient été cancérigènes, on se serait attendu à avoir une hausse de cancers dans plusieurs tissus de l'organisme, pas un seul. C'est le cas par exemple des rayons gamma, par exemple, les rayons X. Chez les survivants d'Hiroshima-Nagasaki, on a vu une augmentation de la plupart des cancers d'à peu près des tissus de tout l'organisme humain. Ici, on aurait dû voir ça, on l'a pas vu.

560 Donc un autre argument qui était pas en faveur de ça.

565 Et finalement, les physiciens – pas les "physicians" en anglais, les médecins – mais les spécialistes de la physique et de la biologie ont tenté de déceler un mécanisme par lequel les champs pourraient agir sur une cellule vivante, et pour les niveaux qu'on retrouve dans l'environnement, on n'a rien trouvé. Ils ont aucun mécanisme plausible pour expliquer comment, à point deux microtesla (0,2 μ T), on pourrait modifier la physiologie d'une cellule ou la physiologie humaine.

Donc tous les indices pointent à l'effet qu'il s'agissait vraiment d'une fausse alerte.

570 Malheureusement, les citoyens qui ont pas suivi ça comme nous tous les jours, on exerce une vigie depuis trente (30) ans quasiment là-dessus à Hydro-Québec, et d'autres le font aussi, ce qu'ils voient passer dans les journaux, ces gens-là, c'est une étude positive ici, une petite étude positive là, mais quand il y a une étude qui donne des effets négatifs, c'est-à-dire qu'il y a pas d'effets, on n'en parle pas.

575 Une des plus grandes études réalisées sur la leucémie de l'enfant a été faite au Canada, et personne n'en connaît l'existence, parce que, bon, les résultats étaient rassurants, on n'a pas vu de hausse de leucémie.

580 C'est malheureux, et je pense que cette question-là a soulevé énormément de préoccupations dans la population, continue de le faire pour un certain segment de la population. Certains en profitent, c'est facile de faire peur aux gens, je pense qu'aujourd'hui, les gens ont besoin d'être rassurés. Certainement pas qu'on leur prescrive, comme certains le voudraient, des mesures de précaution pour les protéger d'un danger qui vraisemblablement n'existe pas.

585 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Merci beaucoup.

590 Est-ce que, du côté de madame Parent, vous avez une question additionnelle, avant de revenir à la conclusion par rapport à la question?

PAR LA COMMISSAIRE:

595 La question de monsieur Vigneault demandait s'il y avait des dangers pour la santé, est-ce qu'il pourrait y avoir d'autres dangers que les ondes électromagnétiques, est-ce que le bruit pourrait être un danger?

PAR M. PATRICK ARNAUD:

600 Alors pour répondre à votre question, madame, le niveau de bruit, aussi bien de la ligne à cent soixante et un (161 kV) que la nouvelle ligne qu'on va construire, sont pas un facteur de danger absolument pour la santé.

605 Vous avez, pour vous donner un exemple que les gens de la place ici se souviendront bien, il y a un pont qui traverse les trois (3) lignes sept trente-cinq (735 kV) juste à côté d'ici, de Sept-Rivières, et quand vous êtes dessous, moi, j'ai rien entendu. Ma collègue qui est plus jeune a entendu quelque chose, mais moi, j'ai rien entendu, et je suis pas sourd!

PAR LA COMMISSAIRE:

610 D'accord. J'ai une autre question pour monsieur Goulet. Vous mentionniez tantôt que le champ moyen était de point deux microtesla ($0,2 \mu\text{T}$) au Québec, est-ce que ça, c'est en milieu naturel ou en milieu urbain? C'est une moyenne et comment est-ce que...

PAR M. PATRICK ARNAUD:

Monsieur Plante peut répondre.

PAR M. MICHEL PLANTE:

620 Oui, le champ qui vous a été donné, c'est le champ mesuré en milieu résidentiel au milieu d'une pièce. C'est là qu'on fait en général les mesures.

625 Et au Québec, on a une moyenne d'à peu près zéro virgule quinze ($0,15 \mu\text{T}$), zéro virgule seize ($0,16 \mu\text{T}$), mais si vous vivez en ville, étant donné que l'électricité de vos voisins augmente un petit peu la teneur de champ dans votre maison, vous êtes plutôt à zéro virgule trois ($0,3 \mu\text{T}$) dans la maison.

630 Si vous êtes en campagne, c'est plutôt zéro virgule un ($0,1 \mu\text{T}$). Donc c'est la brochette dans laquelle on retrouve les intensités.

Si vous allez dehors, bien, près des lignes de distribution, près des lignes de transport et de distribution, vous allez retrouver des niveaux assez équivalents à ce que vous avez dans une maison, un peu plus élevées, les lignes de transport un petit peu plus élevées.

635

Mais évidemment, il faut être très loin de l'électricité si vous voulez descendre en dessous de zéro virgule un ($0,1 \mu\text{T}$); vraiment, il faut pas qu'il y ait d'électricité autour de vous.

PAR LA COMMISSAIRE:

640

Et est-ce que ça, c'est comparable dans d'autres pays?

PAR M. MICHEL PLANTE:

645

En fait, c'est un peu curieux. C'est tout à fait comparable à ce qu'on a ailleurs au Canada.

Le Québec a une moyenne par contre qui est, je dirais, semblable à celle de d'autres provinces, mais le Canada, en général, a une moyenne un peu plus élevée qu'en Europe, peut-être deux (2) fois plus qu'en Europe.

650

Parce qu'en Europe, on utilise un voltage plus élevé, donc des courants plus faibles pour la même puissance. Donc vous savez que c'est à deux cent vingt volts (220 V) alors qu'ici, on est à cent dix volts (110 V), ou plutôt deux cent quarante-cent vingt (240 V-120 V), peu importe. Alors si vous avez un grille-pain de mille watts (1000 W) par exemple, il va passer deux (2) fois moins de courant dans le grille-pain en Europe qu'il passe de courant dans le grille-pain au Québec.

655

Donc en gros, leurs champs magnétiques sont inférieurs par un facteur 2 à peu près à ce qu'on vit ici au Québec. Ceci dit, c'est des champs, comme on l'a dit tantôt, extrêmement faibles. On est en dessous de un microtesla ($1 \mu\text{T}$), c'est extrêmement faible.

660

PAR LA COMMISSAIRE:

Merci pour les explications.

665

PAR LE PRÉSIDENT:

Monsieur Arnaud, en conclusion?

670

PAR M. PATRICK ARNAUD:

Non, bien, en conclusion, je voulais donc dire que monsieur peut sortir de son chalet sans problème. Comme on l'a dit, les champs sont extrêmement faibles et nous lui souhaitons de bien profiter de son chalet.

675 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Merci beaucoup.

Donc du côté de Havre-Saint-Pierre, il y a pas d'autres intervenants d'inscrits?

680

Du côté de Sept-Îles non plus.

685

MOT DE LA FIN

PAR LE PRÉSIDENT:

690

Je déclare le registre fermé et ceci clôt officiellement la première partie de l'audience publique.

Du côté du promoteur, avez-vous des ajouts, des commentaires, des questions particulières?

695

PAR M. PATRICK ARNAUD:

Pas spécialement.

PAR LE PRÉSIDENT:

700

Du côté des personnes-ressources?

PAR M. DENIS TALBOT:

705

Non monsieur le Président. Le ministère va continuer son analyse environnementale de son côté.

710

Il y a certaines informations qui sont pas disponibles à l'heure actuelle de la part d'Hydro-Québec mais qui vont le devenir. C'est des informations qui se déroulent pendant le mandat évidemment; le BAPE en sera mis au courant.

Puis pour le reste, le ministère continue, en collaboration avec les autres ministères, son analyse environnementale.

715

PAR M. DONALD GINGRAS:

Pas de questions particulières, monsieur le Président, merci.

PAR LE PRÉSIDENT:

720 Aussi du côté du ministère des Transports, ça va!

Je vous rappelle que la deuxième partie de l'audience publique qui a pour but de permettre aux citoyens d'exprimer leur opinion sur le projet se tiendra à Sept-Îles au Carrefour La Baie à compter de lundi le 31 mai prochain à dix-neuf heures (19 h) et à Havre-Saint-Pierre à la
725 Salle communautaire à compter du mercredi le 2 juin à dix-neuf heures (19 h). La Commission sera sur place.

Je souligne aussi l'importance de manifester votre intention de déposer et de présenter un mémoire ou une opinion verbale auprès de madame Anne-Lyne Boutin, la coordonnatrice de la présente Commission, au plus tard le 17 mai prochain.
730

L'objectif de cette démarche vise à préparer l'horaire et la logistique de la deuxième partie de l'audience publique, afin que vous puissiez présenter votre mémoire dans l'horaire prescrit.

735 Pour nous permettre de prendre connaissance de votre mémoire et de bien comprendre votre opinion, je souhaite que vous transmettiez votre mémoire au secrétariat de la Commission d'enquête au plus tard le 27 mai prochain.

740 Pour vous aider à préparer votre mémoire, le BAPE a produit un guide d'information sur la préparation de mémoire, lequel est disponible à l'arrière de la salle ainsi que dans le site Web du BAPE.

745 La Commission poursuit ses travaux. Elle consent à recevoir jusqu'au mercredi le 5 mai les questions provenant tant des personnes qui n'ont pu assister aux séances que des participants. Il appartient à la Commission d'enquête d'apprécier toutefois l'intérêt qu'elles présentent pour ses travaux et de déterminer si les informations déjà fournies suffisent pour y répondre.

750 Dans ce cas également, la Commission compte recevoir les renseignements demandés dans un délai maximal de quarante-huit (48) heures.

755 Les questions et réponses, ainsi que les nouveaux documents obtenus seront déposés officiellement et rendus publics et deviendront accessibles dans les centres de consultation dont vous trouverez la liste à l'arrière de la salle et également sur le site Web du BAPE.

760 En deuxième partie, la disposition de la salle est bien différente. Seules la table des participants et de celle de la Commission demeurent en place. Le promoteur et les personnes-ressources qui souhaitent être présents seront les bienvenus. Toutefois, ils ne seront plus appelés à intervenir devant la présente Commission.

765

Cette deuxième partie est exclusivement consacrée à la présentation des opinions des citoyens, des groupes, des municipalités et des organismes municipaux ou paramunicipaux sur le projet et sur ses répercussions. Je vous accorderai quinze (15) minutes de présentation. Il va de soi que ma collègue et moi pourrons échanger avec vous pour préciser et éclaircir certains points de votre opinion.

770

Les mémoires demeurent confidentiels jusqu'au moment de leur présentation devant la Commission.

Pour terminer, je remercie le porte-parole du promoteur, monsieur Patrick Arnaud, et son équipe, de même que les personnes-ressources pour toute l'information fournie au cours de cette première partie d'audience publique.

775

Merci également aux participants d'avoir questionné ce projet, ce qui nous a permis d'approfondir différentes facettes.

780

Enfin, je remercie les gens à la technique, Michel Guimont, Richard Grenier et Michel Filteau, la sténotypiste Denise Proulx, de même que l'équipe de la Commission d'enquête, Anne-Lyne Boutin, Pierre Dufour, Rafael Carvalho, Sandrine Messenger, Julie Olivier, Yvon Deshaies et Jean Roberge, ainsi que ma collègue, Anne-Marie Parent.

785

Merci encore de votre participation à cette première partie d'audience publique et bonne fin de soirée.

790

Je, soussignée, DENISE PROULX, sténotypiste officielle, certifie sous mon serment d'office que le texte qui précède est la transcription fidèle et exacte de mes notes sténotypiques.

DENISE PROULX,
Sténotypiste officielle.