

Séance de la soirée du 25 mai 2005

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

ÉTAIENT PRÉSENTS: Mme JOCELYNE BEAUDET, présidente
M. QUSSAÏ SAMAK, commissaire
Mme LUMENGO EUGÉNIE MBATIKA, commissaire

**AUDIENCE PUBLIQUE SUR LE PROJET
D'AMÉNAGEMENT D'UN PARC ÉOLIEN
À MURDOCHVILLE
PAR ÉNERGIE ÉOLIENNE MURDOCHVILLE INC.**

PREMIÈRE PARTIE

VOLUME 3

Séance tenue le 25 mai 2005 à 19 h
Salle des Chevaliers de Colomb
486, avenue Miller
Murdochville

TABLE DES MATIÈRES

SÉANCE DU 25 MAI 2005
SÉANCE DE LA SOIRÉE
MOT DE LA PRÉSIDENTE 1
PRÉSENTATION DU MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES 1
 M. Marc Lauzon
PRÉSENTATION DU SOUS-COMITÉ 18 D'INDUSTRIE CANADA 22
 M. Martin Levert
REPRISE DE LA SÉANCE
QUESTIONS DE LA COMMISSION..... 47
PRÉSENTATION DU MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES 50
 M. Alain Tremblay
PÉRIODE DE QUESTIONS
M. MARC CARON 73
MOT DE LA FIN 74

**SÉANCE DU 25 MAI 2005
SÉANCE DE LA SOIRÉE
MOT DE LA PRÉSIDENTE**

5 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Mesdames et messieurs bonsoir, bienvenue à cette troisième séance de la Commission sur le projet d'aménagement d'un parc éolien à Murdochville.

10 Alors en fin d'après-midi, on a couvert les aspects qui regardent la faune. On a dit que ce soir, on commencerait avec les aspects de la flore.

15 J'aimerais rappeler aux gens dans la salle qu'il y a une possibilité de vous enregistrer au registre, si vous voulez venir poser des questions. Chacun a droit à deux (2) questions par intervention et si vous voulez poser plus de questions, il faut vous réinscrire. Je vais fermer le registre à la fin de la pause, je vous indiquerai tout à l'heure, parce que si on prend deux (2) pauses, bien, ce sera la deuxième pause, mais ce soir, c'est notre dernière séance ici à Murdochville.

20 Il y a monsieur Marc Lauzon qui doit nous présenter les éléments du Plan régional de développement du territoire public, alors on pourrait débiter par ça s'il vous plaît!

25 **PRÉSENTATION DU MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES**

PAR M. MARC LAUZON:

30 Alors ce que j'ai à vous présenter, c'est un Power Point, c'est un diaporama qui explique le contenu du PRDTP et de même que la démarche qui a été réalisée en 2004, fin 2003-2004, pour planifier le développement de l'énergie éolienne sur le territoire public de la Gaspésie et la MRC de Matane.

35 Petite remarque d'entrée de jeu, comme le Power Point a été fait il y a un an, il y a certains acronymes qui datent d'il y a un an, donc on voit le ministère des Ressources naturelles, Faune et Parcs, on va voir FAPAQ, on va voir Sépaq, évidemment Sépaq est encore bon, et donc c'est des éléments qui n'ont pas été mis à jour pour le bénéfice d'information, je pense que ça change rien.

40 Alors le ministère des Ressources naturelles est composé, d'abord d'entrée de jeu, pourquoi qu'on s'implique dans l'éolien au niveau de la gestion du territoire, en dehors du fait qu'il y avait une annonce ou un projet d'implantation d'éolienne, de parc éolien dans le territoire,

la responsabilité du MRNFP sont de gérer à la fois les forêts, les mines, l'énergie et territoire, la faune et les parcs. C'est ce qui était à l'époque; aujourd'hui, on enlèverait parcs.

45

Notre mandat, bien, on le fait en visant la gestion intégrée des ressources et des territoires, et toujours en fonction des principes du développement durable.

50

La responsabilité plus sectorielle du secteur du territoire, c'est de gérer les terres du domaine de l'État et d'émettre des droits sur les terres du domaine public, de l'État ou public, c'est pareil.

55

Les terres du domaine public en Gaspésie et dans la MRC de Matane, c'est dix-huit mille cent soixante-neuf kilomètres carrés (18 169 km²). Ça représente soixante-seize pour cent (76 %) du territoire terrestre de toute la région. Donc c'est les trois quarts ($\frac{3}{4}$) du territoire qui sont des territoires publics.

60

Au-delà, sur l'ensemble de ces terres, sur quatre-vingt-dix-huit pour cent (98 %) de ces terres, ils font déjà l'objet de droits consentis. Donc notre défi, lorsqu'un usage arrive et qui souhaite s'implanter sur un territoire, c'est d'harmoniser cet usage-là avec les usages qui sont existants.

65

Un nouvel usage qui était en projection à l'époque à travers duquel on envisageait l'implantation de cinq cent cinquante (550) à mille trois cents (1300) éoliennes, c'est ce qu'on disait à l'époque, parce qu'on savait pas quelle grosseur de machine qui allait s'implanter, mais c'était l'envergure qui était envisagée, qui allait s'installer sur les terres de l'État et sur les terres privées. C'était la construction de chemins et c'était des lignes de transport d'énergie. Donc c'était un nouvel usage qui pouvait à la rigueur utiliser un espace considérable.

70

Notre défi, c'est de voir la cohabitation avec les autres usages. Qu'est-ce qu'il y a parmi celles-ci, on en nomme quelques-uns, on en décrit quelques-uns dans le Power Point.

75

Il y a évidemment les usages récréatifs et touristiques. On devait considérer la présence de circuits routiers, panoramiques, les paysages des routes 132, 197, 299 qui sont les routes qui font le tour de la péninsule et les deux (2) transgaspésiennes.

80

Il y avait les paysages le long des rivières à saumon qui sont des activités fauniques d'importance au plan économique. Il y avait des usages linéaires comme le Sentier international des Appalaches qui traverse la Gaspésie au complet, va dans la Bas-Saint-Laurent puis descend ensuite vers les États du Maine. Et il y avait les activités de villégiature.

85

Au plan faunique, bien, il y a des aires de confinement du cerf de Virginie, des réserves fauniques, des ZEC faune, ensuite, bien les rivières à saumon, le cours d'eau comme tel. C'est d'autres usages qui sont présents et qu'il fallait considérer.

Les autres usages aussi, c'est tous ceux qui regardent la mise en valeur des ressources naturelles, donc l'aménagement forestier, la production et le transport d'énergie, les érablières, les bleuetières, les activités minières, carrières et sablières.

90 Donc ce qu'on avait souhaité, c'est avec ces usages-là existants, la préoccupation qu'on avait, c'est: comment est-ce qu'on va faire pour permettre l'implantation des éoliennes en favorisant ou en maintenant l'exercice de ces activités-là!

95 Ce qu'on a dit, dès le début, on avait déjà des solutions. Ce qu'on avait par exemple au plan forestier, on a constaté que c'était possible, parce qu'en favorisant les ententes entre le promoteur éolien et les industriels qui sont bénéficiaires des droits, bien, on a permis par exemple, on a favorisé, on a obligé que les bois coupés demeurent la propriété du bénéficiaire, des détenteurs de contrats d'approvisionnement et soient destinés à l'usine. Donc il y a une synchronicité obligatoire dans ces événements-là.

100 On avait beaucoup parlé dans des impacts économiques associés à l'éolien, mais il fallait aussi considérer les impacts économiques qui sont associés aux autres usages.

105 Par exemple au plan économique lié à la faune, les statistiques qu'on a recueillies, c'est qu'il y a deux millions huit cent soixante-quatre mille (2 864 000) jours activités de prélèvement associés à la faune, que ce soit prélèvement ou observation qui se réalise dans le territoire visé. C'est des dépenses annuelles de quarante-six millions de dollars (46 M\$) et c'est des emplois années-personnes de trois cent quatre-vingt-quatre (384) emplois. Donc c'est une activité ou un usage qu'il faut considérer.

110 Les impacts liés au tourisme! On sait que la ressource paysage en Gaspésie était majeure pour le tourisme, à la base de l'industrie touristique. Et c'est huit cent vingt-six mille (826 000) visiteurs, quatre millions (4 M\$) de nuitées, deux cent trente-huit millions de dollars (238 M\$) de dépenses annuelles et mille huit cents (1800) emplois.

115 Donc il y avait des enjeux, et les principaux enjeux qui ont été identifiés à l'égard de l'implantation de l'éolien, la cohabitation, c'est le respect des droits consentis et des usages et l'intégration au paysage.

120 On avait un processus qu'on appelait qui était le processus de PRDTP, donc il y avait une table de concertation qui a été définie, qui a été créée, composée de représentants ministériels de la Faune, de l'Environnement, des Forêts, de l'Énergie, du Territoire, puis chacune des MRC du territoire.

125 Donc il y a un exercice qui a été fait, plusieurs rencontres où on discute de la chose, on développe des solutions et après, on fait des propositions, on fait une consultation des intervenants, il y a une cinquantaine d'intervenants qui ont été consultés. Les commentaires

ont été compilés, analysés, et on a finalement préparé un document final, une nouvelle consultation et l'adoption par le ministre.

130

Dans le document, il y a un constat territorial des enjeux de développement avec des résultats attendus et des orientations, un scénario, des modalités de mise en œuvre pour réaliser les développements.

135

Les enjeux qui ont été retenus, c'est évidemment la consolidation et la création d'emplois, le maintien des activités économiques qui sont porteuses d'emplois à l'égard des usages que je vous mentionnais tantôt, l'harmonisation des différents usages, la protection des paysages et les écosystèmes.

140

C'est ce qui avait été retenu comme enjeux et les résultats attendus de la démarche, c'était de faire en sorte que le territoire public puisse contribuer au développement de l'industrie éolienne, que l'accessibilité au territoire soit maintenue pour réaliser les autres activités et pour, au plan social, le territoire public, il y a des enjeux d'accès qui sont aussi considérables.

145

Le maintien des activités économiques porteuses d'emplois et une intégration harmonieuse de ce nouvel usage, puis finalement préservation des paysages et des écosystèmes.

150

L'orientation et le développement qui est retenu, c'est favoriser le développement dans la région de la Gaspésie et la MRC de Matane d'une filière industrielle de l'énergie éolienne par la mise en valeur du potentiel éolien. Donc c'est un choix de mise en valeur du territoire public que l'on fait pour favoriser ou permettre l'implantation des éoliennes.

155

Plus spécifiquement, les orientations, il y avait optimiser la contribution du territoire public, contribuer au développement régional, harmoniser les usages.

160

Il y avait de protéger les sites archéologiques et patrimoniaux s'il y en avait, protéger les investissements réalisés pour l'implantation d'infrastructures. Il fallait pas que les projets d'éoliennes viennent compromettre les investissements qui étaient en cours ou qui avaient été réalisés pour d'autres activités. Par exemple un sentier linéaire comme le Sentier international où il y a eu des passerelles, des ponts, des belvédères, il fallait pas que de nouveaux usages viennent compromettre ces investissements-là.

165

Et d'assurer la protection des milieux naturels.

Pour faire notre exercice, on a fait un exercice de compatibilité. On a réfléchi, puis on a identifié des territoires ou des éléments du territoire qui sont des territoires compatibles, d'autres qui sont moins compatibles ou partiellement compatibles, avec des objectifs d'harmonisation, et des territoires qui sont totalement incompatibles.

170 Donc des parcs, des réserves écologiques, des écosystèmes forestiers exceptionnels, habitat du caribou, ce sont des exemples.

175 Donc tout ce qui était en zone 2, donc les territoires que l'on a considérés partiellement compatibles, on a défini les objectifs d'harmonisation qui visaient tantôt les circuits panoramiques, tantôt les éléments touristiques et récréatifs, l'intégration dans la réserve faunique en harmonie, donc dans le respect à une valorisation concomitante des potentiels et une préservation des usages et des droits consentis.

180 Par exemple, j'ai mis quelques exemples de critères que l'on a, des objectifs que l'on a soumis à chacun des promoteurs dont le projet de 3Ci. Ça, c'est un exemple, c'est la route 132. On disait que notre objectif pour la route 132, c'était de préserver la qualité visuelle des paysages naturels de la côte, compte tenu de leur importance touristique.

185 Pour atteindre cet objectif-là, notre critère, pour recevoir la proposition du promoteur, c'est qu'il fallait que les projets soient accompagnés d'une étude d'harmonisation et d'intégration du parc éolien projeté dans le paysage visible de la route 132 et qu'il y ait des mesures d'atténuation qui soient proposées.

190 Pour la réserve faunique, on souhaitait que d'assurer le maintien de la vocation de la réserve faunique et la valorisation concomitante du potentiel. Donc le maintien de la réserve et la valorisation des potentiels éoliens qu'on pouvait retrouver, tout en assurant le maintien.

195 Alors les projets, le critère, c'était que les projets seront accompagnés des recommandations et autorisations nécessaires de la FAPAQ; aujourd'hui, la FAPAQ, ça n'existe plus, c'est à même notre ministère, c'est le secteur faune, mais donc il fallait se parler entre nous pour qu'on puisse convenir de modalités, et considérerons la position de la Sépaq.

200 Pour les rivières à saumon, si on parle des rivières à saumon exploitées pour la pêche ou la récréation! Bien, les projets seront accompagnés de mesures d'atténuation des impacts, toujours les impacts visuels, dans les paysages visibles à partir des rivières à saumon. Donc ces rivières-là qui profitent d'un achalandage important, d'une clientèle qui vient chercher vraiment un produit touristique d'appel, on voulait préserver la qualité des paysages de ces rivières-là.

205 Par rapport à une activité de prélèvement de ressources, donc au niveau des contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier, c'était le respect des droits consentis relativement à l'attribution des territoires et à la récolte de matières ligneuses. Donc les projets doivent prévoir que les bénéficiaires peuvent récolter ou à tout le moins que les bois leur soient destinés aux usines qui disposent des droits.

210 Dans les modalités de mise en œuvre, bien là, on définissait comment le promoteur doit déposer ses demandes, quelles consultations qu'il doit faire, comment il doit nous faire la

démonstration qu'il atteint les objectifs d'harmonisation; après ça, bien, il y avait une lettre d'intention dans le cas de tous les projets de mille mégawatts (1000 MW).

215

Dans le cas du projet, des projets de 3Ci, bien, c'était une entente superficière avec des objectifs d'harmonisation.

220

Et ce n'est que plus tard que les droits fonciers pouvaient être octroyés, lorsque toute la démonstration et toutes les obligations étaient remplies.

225

Bon, le promoteur doit nous présenter, lors de la demande, une présentation du promoteur, des partenaires, une description du projet, sa puissance, ce qu'il utilise, ce qu'il souhaite utiliser comme superficie, justifier cette superficie-là, le nombre d'éoliennes projetées, donc une description avec l'échéancier et les accès reliés à son projet.

230

Modalités de mise en œuvre, il y avait aussi un plan de localisation du projet, il devait aussi s'assurer d'obtenir l'accord de la MRC concernée, soit au moment de la demande ou en cours de réalisation de ses obligations à l'entente et déposer les frais exigibles.

235

Nous, notre travail que l'on faisait, il y a une vérification des droits consentis, ce qui était consenti en termes de droits. La tenure, ça, c'est vraiment déterminer la propriété, s'assurer de la conformité au PRDTP, consulter nos partenaires gouvernementaux et valider les superficies et identifier les objectifs, l'harmonisation.

240

La façon dont on répondait aux demandes, si je reviens aux zones 1-2-3, dans les zones 1, on acceptait, c'était des acceptations conditionnelles aux droits qui sont déjà émis et exclusifs à l'obtention de tous les certificats et autorisations.

245

Dans les zones 2, c'est là que le promoteur a plus de devoirs à faire. C'est là qu'il a plus de démonstrations à faire. Pour nous démontrer qu'il atteint les objectifs d'harmonisation.

Et dans les zones 3, bien, on refusait.

C'est une carte ici de la Gaspésie, du territoire, qui démontre – la qualité visuelle est peut-être moyenne, mais en tout cas! Il y a trois (3) types de zones. On voit les zones qui sont en rouge, c'est de 3.1, 3.2, au centre on voit le Parc de la Gaspésie incluant l'habitat du caribou qui est au sud, au sud de ce côté-là, puis aussi, il y avait une portion à l'arrière.

250

Donc c'est pas que le parc, mais c'est aussi des habitats sensibles autour. Dans ces secteurs-là, les projets ont été refusés.

255

Là-bas évidemment, au parc Forillon, c'était refusé. Les réserves écologiques, c'était refusé ici, puis il y en avait une autre là qu'on voit pas sur la carte.

Il y a des éléments plus pointus qu'on n'a pas pu identifier et faire un polygone, si on veut, mais il y avait aussi d'autres petits territoires qui sont exclus.

260 La carte de zones 2, bien, dans ces cas-là, il y avait toute la zone côtière, ici toute la zone côtière, les territoires fauniques d'importance comme la réserve faunique, des territoires où il y a par exemple une rivière à saumon, ici, Bonaventure, la Cascapédia, ça, c'est des rivières d'importance. Toutes ces rivières-là ont été identifiées 2, ces territoires-là. Donc plus sensibles, les promoteurs avaient des objectifs, des exigences plus importantes à l'égard de ces territoires-là.

265 Finalement, les zones de type 1, c'est ce qui est entouré de vert. Dans ces zones-là, bien, il y avait moins de contraintes. Ça, on en avait fait l'inventaire et on a identifié au promoteur finalement tous les droits qui étaient consentis et qu'il devait respecter lors de la planification de son projet.

270 Ça fait que c'était le produit principal, un des produits principal qui représentait spatialement les conditions que l'on fixe au promoteur pour planifier son travail.

275 Dans les modalités de mise en œuvre toujours, il y avait l'émission de la lettre d'intention. La lettre d'intention, je vous l'expliquais hier, c'est un document par lequel le ministre s'engage à émettre des droits dès que le promoteur a fait sa démonstration qu'il atteint nos objectifs et qu'il obtient un contrat de vente d'électricité, il obtient tous les permis et certificats et qu'il produit des documents que l'on juge pertinents.

280 Donc ça, c'est après la lettre d'intention ou après l'entente superficielle.

285 L'effet de la lettre d'intention ou de l'entente! C'est que le MRN peut refuser un droit foncier qui serait demandé pendant la période où le promoteur va préparer son projet. À partir du moment où on s'est engagé à émettre des droits ou à permettre un parc éolien, pour en préserver le potentiel, le temps que le promoteur fasse ses démonstrations, on n'émet plus de droits fonciers, et les terres visées peuvent plus faire l'objet, en tout cas, ça, c'est une particularité légale, normalement s'il n'y a pas de programme, c'est le premier requérant, donc le premier requérant ne peut plus servir, c'est une particularité légale qu'on a dû inventer pour suivre la démarche d'appel d'offres d'Hydro-Québec.

290 La lettre d'intention devenait sans effet s'il y a aucune soumission. S'il y a pas de contrats avec Hydro-Québec, ça devient sans effet aussi.

295 Et à partir du moment où Hydro-Québec avait fait sa sélection pour les projets qui seraient retenus, là, les lettres d'intention de ceux qui n'ont pas été choisis tombent. Donc ça se termine là.

Il y a cinq (5) annexes avec la lettre d'intention, description des terres visées, les conditions générales d'exercice, c'est plutôt au plan administratif, foncier si on veut.

300

Les objectifs, la liste des droits consentis, donc le promoteur recevait avec sa lettre d'intention toute la liste, que ce soit les droits forestiers, les droits fonciers, les droits miniers, il recevait toute la liste des droits consentis et on lui disait, fais tes devoirs, planifie ton projet avec ça.

305

Et un sommaire de la consultation des partenaires, parce que nous, on faisait une consultation avant d'émettre la lettre et à l'occasion, il y en a un qui nous disait un petit élément en particulier qui n'était pas de l'ordre du droit mais de l'ordre d'un usage ou de l'ordre d'une particularité, ce que l'on remettait au promoteur.

310

Le soumissionnaire qui est retenu devra fournir, pour demander des droits fonciers. Ça, à partir du moment où le promoteur est retenu par Hydro, il obtient son contrat et là, c'est tous les documents qu'on lui demande de fournir pour obtenir les droits fonciers.

315

Là, on voit un petit peu plus détaillé dans la localisation fine du projet, dans les autorisations qu'il a obtenues pour, par exemple les traverses de cours d'eau, par exemple des éléments plus pointus. Il a évidemment à ce moment-là obtenu son certificat d'autorisation du ministère de l'Environnement.

320

Il y a un comité interministériel qui est formé des organismes gouvernementaux émetteurs d'autorisations et de droits. On a un comité que l'on forme, à partir du moment où le projet est autorisé, pour faciliter l'émission des dernières autorisations et rattacher les dernières ficelles. On va à un niveau plus technique, plus pointu sur le territoire pour autoriser les travaux.

325

À ce moment-là, bien, le promoteur est invité, il nous fait une présentation détaillée, il y a des discussions sur les derniers éléments attachés et les dernières autorisations sont émises.

330

Les types de droits que l'on émet, on émet un bail par éolienne. On émet une servitude ou des servitudes pour les lignes de transport et les autorisations pour construire les chemins.

335

Les droits des éoliennes, ça, c'est un élément important. Pour garantir l'accès au territoire, on n'alloue pas un parc d'éoliennes, on loue chacun des emplacements de l'éolienne. Donc si on a un parc éolien qui a vingt kilomètres carrés (20 km²) et il y a trente (30) éoliennes à l'intérieur, bien c'est trente (30) baux d'un hectare (1 ha) et tout le reste du territoire entre les éoliennes, si on veut, demeure du territoire public libre où les autres usages continuent de s'exercer.

340

Les baux, c'est un hectare (1 ha), je l'ai dit, donc cent mètres par cent mètres (100 m X 100 m). Certains nous disent qu'ils en auraient besoin de plus, d'autres nous disent

que quatre mille mètres (4000 m), c'est suffisant. Ce qu'on loue, c'est un hectare (1 ha). Ils peuvent en utiliser dix mille mètres carrés (10 000 m²), ils peuvent utiliser trois mille (3000 m²) s'ils le souhaitent, mais ce qu'on loue, c'est un hectare (1 ha).

345 La durée des baux, on évalue ça ou on vise toujours la durée du droit, non, la durée du contrat avec Hydro-Québec plus un an, pour permettre le démantèlement.

Et le prix de location des terres est fixé selon les loyers du marché et déterminé par le ministre. Donc c'est un prix qui est fixé selon la grosseur des machines et qui est révisable aux
350 cinq (5) ans.

Donc notre responsabilité, c'est d'établir les objectifs, de faire les consultations interministérielles, d'accompagner le promoteur.

355 Celle du promoteur, c'est de promouvoir son projet, de le faire accepter par la communauté, d'obtenir les autorisations qui sont requises tant au niveau des organismes, ministères et organismes que des autorités locales.

Donc notre rôle de gestion est intégré, on l'assume à travers toute cette démarche-là.
360 Notre mission de développement économique, de développement durable, on considère qu'on a tout fait dedans dans cette démarche-là et on gère les terres au bénéfice de la population, puis on émet des droits comme c'est requis et des droits qui sont le plus possible et ça, on atteint notre cible sûre pour le promoteur qui a à investir des sommes considérables. Voilà.

365 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Merci. Les statistiques économiques que vous avez présentées tout à l'heure par rapport au tourisme, vous dites que la présentation a été faite l'an dernier, ces statistiques-là sont de 2004?

370

PAR M. MARC LAUZON:

C'est 2003-2004, c'est les statistiques qui sont dans le texte du PRDTP que j'ai remis aussi à la Commission.

375

PAR LA PRÉSIDENTE:

D'accord. L'autre point, c'est qu'au niveau 2, il est donc prévu d'avoir des éoliennes dans des réserves fauniques, si je comprends bien?

380

PAR M. MARC LAUZON:

C'est possible. J'ai expliqué de quelle façon c'est possible hier.

385 Donc dans les réserves fauniques, c'est pas exclu, sauf que ça prend l'accord du
secteur de la Faune. Et pour obtenir l'accord ou pour convenir des façons de faire, on s'était
identifié des critères de petite envergure de projets, loin des zones principales de récréation,
des pôles récréatifs de la réserve et en périphérie, pas en plein cœur, pas dans les centres,
mais en périphérie de la réserve.

390 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Monsieur Samak.

395 **PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:**

Monsieur Lauzon, le loyer déterminé par le ministère, c'est en plus des redevances
foncières qui sont versées?

400 **PAR M. MARC LAUZON:**

Les loyers, c'est pas des redevances à la production, c'est un loyer qui est versé. À
chaque fois que l'on privatise un morceau de terre, on appelle ça, en termes, c'est une
compensation juste et équitable pour l'utilisation du bien public.

405 Donc la personne ou un promoteur qui se fait accorder un droit d'utilisation d'une terre il
paie, que ce soit un bail de villégiature, que ce soit un bail pour n'importe quel usage, un site
d'enfouissement ou un bail d'éolienne, bien, il va payer pour la valeur juste et équitable du bien
public, c'est ça.

410 C'est versé à l'État.

415 **PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:**

Est-ce que c'est pareil pour tous les bénéficiaires des terres publiques, des terres
domaniales, ou si ça varie au cas par cas?

420 **PAR M. MARC LAUZON:**

Bien, le prix, c'est sur la base de la valeur marchande. Donc il y a différentes
techniques.

425 Il y a des valeurs de remplacement, des valeurs comparables, aussi basées sur les
revenus qui peuvent être tirés de cette terre-là. C'est les techniques reconnues d'évaluation
dont on se sert pour établir les loyers.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

Et vous avez dit que le ministère a refusé des projets qui étaient proposés pour des zones que le ministère...

430

PAR M. MARC LAUZON:

Oui, il y a des projets qui ont été refusés. Il y a des morceaux de projets qui ont été refusés aussi, qui étaient en bordure ou en périphérie de zones plus sensibles.

435

Et il y a des territoires qui ont été exclus à l'intérieur de projets, parce qu'il y avait une sensibilité.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

440

Merci.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Est-ce que c'est le MRN qui détermine la profondeur du sol à ajouter après le démantèlement? Parce que dans le cas de ce projet-ci, on parle d'un mètre (1 m).

445

On a vu dans d'autres projets de un point cinq mètre (1,5 m), c'est qui?

450

PAR M. MARC LAUZON:

C'est pas le MRN. Là-dessus, je suis content de pouvoir apporter cette précision-là!

Ce qu'on a mis aux baux, au moment du démantèlement, c'est qu'on avait envisagé de fixer la modalité immédiatement dans le bail, sauf que comme le démantèlement va se faire dans vingt (20) ans et qu'on ne connaît pas quelles seront les conditions et les normes qui seront applicables dans vingt (20) ans, on a dit que les terrains devront être démantelés, les équipements démantelés selon les conditions qui seront alors en vigueur au moment du démantèlement.

455

460

Donc on n'a pas dit si c'est un mètre (1 m) ou un point cinq (1,5 m), on l'a pas spécifié, ça.

PAR LA PRÉSIDENTE:

465

Je vais demander à monsieur Vincent, s'il y a un organisme gouvernemental qui vous a spécifié d'ajouter un mètre (1 m) quand vous démantelez le socle, en fait?

PAR M. ROBERT VINCENT:

470

Monsieur Demers peut-être, si vous pouvez répondre à ça!

PAR M. ROBERT DEMERS:

475

Non madame la Présidente, aucun organisme.

PAR LA PRÉSIDENTE:

480

D'accord, merci.

Monsieur Talbot, est-ce que le ministère a l'intention d'exiger quelque chose à ce sujet-là dans le décret?

PAR M. DENIS TALBOT:

485

Le même genre de proposition avait été fait déjà par le passé, puis il avait été estimé à ce moment-là qu'un mètre (1 m) de couvert végétal au-dessus du socle, normalement, ça permet une reprise de végétation sans problème.

PAR LA PRÉSIDENTE:

490

Merci. J'aimerais savoir de la MRC Haute-Gaspésie, je pense qu'il y a un représentant ce soir avec nous? Oui, si vous pouviez vous approcher!

495

Il y a différentes conditions qui nous ont été présentées qui sont incluses dans les ententes superficielles, et j'aimerais savoir, au niveau de la MRC, d'abord est-ce que vous avez un plan de protection et de mise en valeur des terres publiques, un PPMV?

500

Et est-ce que vous avez aussi, je pense que vous avez un règlement intérimaire qui indique les conditions que le promoteur doit observer, alors j'aimerais que vous nous donniez les grandes lignes en ajout si vous voulez à ce qui est exigé par les ententes du MRN?

PAR M. MICHEL THIBAUT:

505

En ce qui concerne la MRC de la Haute-Gaspésie, monsieur Lauzon parlait du PRDTP éolien qui a été entériné par la MRC. C'est là-dessus, parce qu'il faut comprendre que notre schéma d'aménagement qui date quand même de plusieurs années est pas encore, la révision du schéma n'est pas encore faite.

510

Ça fait qu'on se fie sur notre ancien schéma qui, lui, a pas de règle spécifique à ce niveau-là.

Par contre, comme vous l'avez dit, effectivement on a adopté un RCI éolien en février dernier qui définit quelques règles d'aménagement pour l'implantation des éoliennes.

515 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Est-ce qu'on pourrait en avoir copie?

520 **PAR M. MICHEL THIBAUT:**

Oui, j'en ai une copie ici que je pourrais vous remettre.

PAR LA PRÉSIDENTE:

525 Déposée à madame Méthot, oui, à l'arrière.

Maintenant, est-ce que vous avez un PPMV?

PAR M. MICHEL THIBAUT:

530 Un plan de...

PAR LA PRÉSIDENTE:

535 Un plan de protection de mise en valeur de la forêt?

PAR M. MICHEL THIBAUT:

540 Non. Les seuls documents vraiment qu'on a, c'est notre schéma d'aménagement, et puis il y a eu l'acceptation par la MRC du PRDTP éolien. C'est le seul document.

Un PPMV, je sais qu'il y a certaines MRC qui se sont embarquées dans ce dossier-là, mais pas chez nous.

545 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

D'accord. J'aimerais demander à la Ville de Murdochville, est-ce qu'il y a un règlement à la Ville sur l'abattage des arbres?

550 **PAR M. JEAN-MARIE CHRÉTIEN:**

Non.

PAR LA PRÉSIDENTE:

555

Pouvez-vous vous approcher s'il vous plaît!

PAR M. JEAN-MARIE CHRÉTIEN:

560

Jean-Marie Chrétien, directeur général de la Ville.

PAR LA PRÉSIDENTE:

565

Bonsoir.

PAR M. JEAN-MARIE CHRÉTIEN:

Bonsoir. Non effectivement, on n'a pas de règlement sur l'abattage.

570

PAR LA PRÉSIDENTE:

D'accord. Vous n'avez pas de règlement qui pourrait concerner l'implantation d'éoliennes sur votre territoire?

575

PAR M. JEAN-MARIE CHRÉTIEN:

Non, par présentement.

PAR LA PRÉSIDENTE:

580

D'accord, merci.

Je demanderais à madame Mbatika, elle a une question en regard de la flore, s'il vous plaît!

585

PAR LA COMMISSAIRE MBATIKA:

Ma question s'adresse au promoteur. Je voulais savoir si vous avez fait l'inventaire des espèces fauniques rares et des espèces de la flore rare, des espèces rares?

590

PAR M. ROBERT DEMERS:

Si on relevé des espèces végétales rares?

595 **PAR LA COMMISSAIRE MBATIKA:**

Oui, si vous avez fait un inventaire.

600 **PAR M. ROBERT DEMERS:**

Bien, on a pris les données qui étaient existantes. On a parlé hier de l'écosystème forestier du lac Hunter avec sa zone de protection. On a même fait déplacer des éoliennes en conséquence de ça, pour être sûr, mais ça, c'est très bien localisé par le gouvernement.

605 Pour ce qui est des autres espèces rares, on a pris les signalements qui existaient au niveau du gouvernement. Ces signalements-là qui sont généralement décrits de façon très imprécises, parce que les gens ne veulent pas exactement nous identifier le coin particulier où on retrouve l'espèce, et on peut comprendre très bien que même au niveau des rapports, on ne peut pas les identifier non plus pour s'assurer qu'ils ne soient pas altérés ou enlevés par quiconque.

610 On a pris les espèces qui étaient signalées, puis on a regardé le type d'habitat dans lequel ils vivaient, dans lequel ils poussaient, et à partir de ça, on a essayé de voir sur le terrain si on retrouvait ces conditions-là.

615 Règle générale, les espèces qui étaient retrouvées, on va les retrouver surtout dans les secteurs, exemple, de cédrières. Donc nous, on n'avait aucun secteur qu'on traversait où on était dans ces types de milieux là, ce qui a fait en sorte d'exclure.

620 Mais lors des inventaires, puis disons que lors des inventaires qu'on a réalisés au niveau de l'avifaune, des oiseaux, il est arrivé dans certains cas, dans un projet qui est dans la région de Murdochville aussi, où on a identifié des plantes rares, des espèces susceptibles d'être désignées dont le signalement était parvenu au ministère. Donc il y a une collaboration.

625 Il y a des inventaires, si on en voit sur le terrain, ils sont prélevés.

Disons que généralement, on a porté une attention beaucoup plus particulière à cette composante-là que, exemple, on va le faire pour l'exploitation forestière normale qui, elle, n'est pas régie par ça.

630 **PAR LA COMMISSAIRE MBATIKA:**

635 Vous avez cité par exemple le ruisseau aux Cailloux, vous avez trouvé un écosystème rare, est-ce que vous êtes allés sur place pour voir de quoi il était composé ou juste vous avez pris...

PAR M. ROBERT DEMERS:

Vous parlez de l'écosystème forestier exceptionnel du lac Hunter?

640

PAR LA COMMISSAIRE MBATIKA:

Il y avait celui-là aussi. Mais vous avez énuméré aussi du côté du ruisseau aux Cailloux, j'ai vu ça dans le document, sur la carte figure 2, page 121.

645

Vous avez parlé de deux (2) écosystèmes. Il y avait au lac Hunter, puis le deuxième, c'était le ruisseau aux Cailloux.

PAR M. ROBERT DEMERS:

650

Bon bien, c'est comme on dit dans le texte à ce moment-là, c'est le même système un peu que l'écosystème forestier du lac Hunter.

Le lac Hunter, il était situé dans notre zone d'étude alors que l'autre, il est vraiment à l'extrémité de notre zone d'étude, ce qu'on retrouve.

655

Signalons que l'écosystème forestier exceptionnel du ruisseau aux Cailloux, localisé au nord-est de la zone d'étude, mais qui ne sera nullement touché par les activités du parc éolien.

C'est qu'il faut penser que ces écosystèmes-là nous sont identifiés d'une façon très précise par des références qui se rapportent, donc ça devient très facile pour nous, au moment du travail, de notre travail, de savoir si l'éolienne est située à l'intérieur ou pas. Parce que tout est géoréférencé.

660

Donc on ne touche absolument pas à cet écosystème forestier là.

665

PAR LA COMMISSAIRE MBATIKA:

D'accord.

670

PAR M. ROBERT DEMERS:

L'écosystème forestier du lac Hunter était un petit peu plus problématique, est à la limite d'où est-ce qu'on était, tandis que l'autre était complètement en dehors.

675

PAR LA COMMISSAIRE MBATIKA:

D'accord, ça va, merci.

680 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

J'aimerais demander à monsieur Talbot, c'est quoi les mesures de compensation, quand on touche, je pense que c'est vous qui êtes responsables des espèces menacées au niveau de la flore, alors les mesures de compensation, je pense que la transplantation, est-ce que c'est permis, est-ce que c'est interdit et si c'est interdit, qu'est-ce qu'on prévoit?

685

PAR M. DENIS TALBOT:

Peut-être juste faire un petit survol très rapide de la façon dont on considère ça!

690

Premièrement, l'aspect légal, ces plantes rares menacées là, c'est déterminé en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables. Ça, ça couvre à la fois la faune et la flore.

695

La loi relève de la compétence du ministre du MDDEP sous réserve de l'article 5 qui prévoit que les espèces fauniques menacées ou vulnérables relèvent du MRN faune, d'accord!

Pour le reste, les aspects floristiques, c'est ça, il y a une politique sur les espèces menacées vulnérables qui a été élaborée en 92 fixant les modalités d'application de la loi.

700

Après, en 93, il y a eu la publication dans la Gazette officielle de la liste des espèces menacées de la flore vasculaire. Cette liste comprend trois cent soixante-quatorze (374) espèces, puis ces espèces-là, on les retrouve au Centre de données sur le patrimoine naturel, CDPNQ, qui a été consulté effectivement par l'initiateur dans le cadre de son projet.

705

Ce centre de données relève de la Direction du patrimoine écologique du ministère du Développement durable et de l'Environnement. Dans la directive, on demande effectivement au promoteur d'identifier les espèces fauniques et floristiques et leurs habitats, bon, en accordant une importance particulière évidemment aux espèces menacées ou vulnérables.

710

Puis dans le cas où ces espèces-là font l'objet d'une protection légale, il faut en tenir compte dans l'évaluation de l'impact qui en est fait.

715

Dans le cas où effectivement, il y a des espèces de cette nature-là qui risquent d'être affectées par un projet, le promoteur doit, dans son étude, élaborer certaines mesures qu'il entend prendre, soit les éviter carrément, dans le meilleur des cas.

720

Comme on disait tantôt, la dernière solution, c'est vraiment la transplantation. Il peut y avoir par exemple, dans le cas d'une éolienne qui serait à proximité, on pourrait limiter le déboisement. On pourrait, s'il y a vraiment quelque chose de très particulier, déplacer l'éolienne quelque peu.

Mais la transplantation, ça s'est fait déjà, mais c'est une mesure qui est à prendre en dernier recours, quand on n'a vraiment pas le choix, parce qu'il y a un succès qui est pas assuré, dépendant du type de milieu, dépendant de la plante également.

725 Dans le cadre du présent projet, effectivement il y a eu certaines espèces qui ont été identifiées dans la zone d'étude, qui ont été identifiées, c'est ça, dans le rapport principal, avec certaines explications. Ça, ça a été soumis chez nous à la Direction du patrimoine écologique qui, eux, trouvaient que ça manquait de précision.

730 Le promoteur a quand même répondu un peu plus précisément à la suite dans l'exercice de recevabilité.

On en est là pour l'instant. Il semble y avoir un petit, bon, c'est pas un conflit, là, quand même, mais ça va nécessiter une certaine discussion.

735 Moi, je vais discuter avec le spécialiste du ministère, puis surtout évidemment en prenant en compte le fait que certaines éoliennes risquent d'être déplacées encore. Donc à la suite d'une carte finale avec le nouvel emplacement qu'on devrait recevoir bientôt, je vais reconsulter le spécialiste en question, puis on va regarder en fonction des habitats forestiers et
740 des réponses complémentaires qui ont été fournies par l'initiateur, puis on verra s'il y a d'autres mesures à prendre éventuellement.

La première mesure serait évidemment possiblement selon les résultats, des inventaires ciblés pour vérifier la présence de certaines espèces dans certains habitats particuliers s'il y a
745 lieu de le faire.

On demandera pas des inventaires dans des endroits où on est certain que ces espèces-là ne peuvent pas se retrouver. Par exemple, il y a une espèce menacée qui avait été signalée dans la région, puis il a été établi clairement que cette espèce-là, pour pousser,
750 nécessitait des dépôts de serpentine au niveau minéral. Lorsque la serpentine n'était pas présente, l'espèce ne pouvait pas être là. Donc ça, ça réglait le problème de façon systématique, on n'a pas besoin de faire d'inventaire à ce moment-là.

Dans d'autres cas, il y aurait des vérifications potentielles à faire. Mais il y a des vérifications à faire quand le projet sera finalisé, vraiment raffiné en termes de disposition de
755 site. On en est là pour l'instant. Mais il semble pas a priori que ce soit très problématique.

Juste en conclusion, là, c'est sûr que quand on a affaire à des milieux humides par exemple, l'occurrence des espèces menacées est habituellement plus grande, compte tenu de
760 la valeur écologique de ces milieux-là aussi, il y a une attention plus grande qui est portée.

PAR LA PRÉSIDENTE:

On parlerait de combien d'éoliennes qui seraient en cause?

765

PAR M. DENIS TALBOT:

Pour l'instant, je suis pas en mesure du tout. Selon moi, c'est pas beaucoup, là, parce que c'est vraiment, on parle d'habitats très spécifiques qui sont reliés – puis il semblerait, d'après les réponses préliminaires qu'on a eues suite à la consultation, que plusieurs de ces habitats-là ne font pas l'objet d'emplacements d'éoliennes.

770

Mais il y aurait une dernière vérification à faire avant de conclure.

775

PAR LA PRÉSIDENTE:

Et ça serait plus au niveau quand il y aura les plans et devis, c'est ça?

PAR M. DENIS TALBOT:

780

Ah, ça va être avant ça. C'est au niveau de l'analyse environnementale qui s'amorce.

On fait une deuxième consultation sur l'analyse environnementale, à peu près à la période où vous allez terminer la deuxième partie de l'audience. Nous, on consulte les ministères sur, cette fois-ci, l'acceptabilité environnementale du projet et non pas la recevabilité de l'étude.

785

C'est ce qui nous permet de finaliser notre étude, notre analyse environnementale qu'on fait en parallèle avec votre rapport.

790

PAR LA PRÉSIDENTE:

D'accord, merci. Madame Mbatika.

795

PAR LA COMMISSAIRE MBATIKA:

Je voulais simplement préciser que dans la variante B, il y avait les éoliennes 35 et 36 qui seraient situées près de cette forêt-là. Or je ne sais pas, avec tous les changements, est-ce qu'on les a déjà déplacées ou elles sont à la même place? C'est dans les textes.

800

PAR LA PRÉSIDENTE:

Monsieur Vincent.

805 **PAR M. ROBERT VINCENT:**

Monsieur Demers. Est-ce qu'on a une photo dans le rapport?

810 Effectivement, on parle des éoliennes en périphérie de l'écosystème forestier exceptionnel du lac Hunter.

Donc ça, les probabilités qu'il y ait des éoliennes là, dans la variante A qui semble être favorisée, il y en aura pas là.

815 **PAR M. ROBERT DEMERS:**

Mais juste pour rajouter! C'est qu'au niveau de l'écosystème forestier du lac Hunter, celui-là est évité de toute façon.

820 Ça a été géoréférencé et on est nécessairement à l'extérieur. On a déplacé les éoliennes de façon à ne pas toucher, non pas seulement à l'écosystème forestier, mais la zone de protection, la zone tampon qui est aussi précisée par le ministère. Donc ça, c'est officiel qu'on n'y touche pas.

825 Et c'est très très très certain, là, parce que c'est géoréférencé.

PAR LA COMMISSAIRE MBATIKA:

D'accord, merci.

830

PAR LA PRÉSIDENTE:

Monsieur Thibault, s'il vous plaît, j'aimerais vous demander une dernière chose!

835 Est-ce que ce serait possible de nous déposer une copie du schéma d'aménagement?

PAR M. MICHEL THIBAUT:

840 Je l'ai pas en main. Par contre, mais c'est un schéma qui date quand même de 87, puis on est en période de révision actuellement.

On peut quand même vous le déposer, il faudrait vous l'envoyer à ce moment-là.

PAR LA PRÉSIDENTE:

845

Mais vous êtes en période de révision, vous avez un document de base qui est en consultation?

PAR M. MICHEL THIBAUT:

850 Oui, il est en consultation actuellement. Mais la version en vigueur date quand même de plusieurs années, mais il y a pas de problème, on vous en fera parvenir une copie.

PAR LA PRÉSIDENTE:

855 Puis on aimerait avoir aussi la version qui est en consultation.

PAR M. MICHEL THIBAUT:

860 Il y a pas de problème.

PAR LA PRÉSIDENTE:

D'accord, merci beaucoup.

865 Nous avons ce soir, je pense, un représentant de la Société Radio-Canada, vous êtes monsieur? Bonsoir!

PAR M. MARTIN LEVERT:

870 Bonsoir madame la Présidente. Mon nom, c'est Martin Levert, mais j'aimerais spécifier que je ne représente pas Radio-Canada ce soir. Je représente le sous-comité 18 du CCTR qui est un comité d'Industrie Canada, qui est le comité qui a été formé il y a environ un an pour étudier les effets des éoliennes sur les signaux électromagnétiques.

875 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

On a pu constater, à la lecture des documents, qu'il y avait des éléments que, je sais pas, bien, c'est plus la Société Radio-Canada, a souligné qu'ils avaient certaines craintes par rapport à la réalisation du projet...

880

PAR M. MARTIN LEVERT:

885 On a déposé au dossier public deux (2) lettres, puis c'était spécifié dans ces lettres-là qu'on ne voulait pas comparaître à l'audience publique, mais bien seulement mettre en référence nos craintes et nos demandes.

PAR LA PRÉSIDENTE:

890 Est-ce que vous avez une présentation sur les impacts sur les télécommunications?

PAR M. MARTIN LEVERT:

Oui.

895 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Est-ce qu'on pourrait procéder à cette présentation, s'il vous plaît?

PAR M. MARTIN LEVERT:

900

Oui, sans problème.

905

PRÉSENTATION DU SOUS-COMITÉ 18 D'INDUSTRIE CANADA

PAR M. MARTIN LEVERT:

910

Bonsoir tout le monde. Comme je viens de le mentionner, je vais vous faire une présentation sur les impacts des parcs éoliens sur les services de radiocommunication et de radiodiffusion.

915

Moi, je travaille pour Radio-Canada, mais comme je viens de le dire, je suis pas ici pour représenter Radio-Canada, mais bien en tant qu'organisme qui est président du sous-comité CCTR numéro 18 qui est un sous-comité d'Industrie Canada.

Ici, c'est une photo qui a été prise au printemps, c'est les éoliennes qui sont présentement installées ici sur la montagne Mont Miller.

920

Bon, la demande sans cesse croissante d'énergie depuis les dernières années ont forcé, orienté le développement des nouvelles source d'énergie propre, puis c'est dans ce but-là que les projets éoliens, donc celui de Murdochville, est prévu, puis comme vous le savez, étant donné qu'il y a une Commission ici, c'est qu'il peut y avoir des impacts positifs et négatifs suite à la construction d'un parc éolien et ce, c'est pour les écosystèmes, les ondes électromagnétiques, facteur social, tout ça, il faut que ce soit considéré avant de donner les autorisations.

925

930

Puis aussi, j'aimerais spécifier que le CCTR, le sous-comité 18, c'est un comité qui est sous la tutelle d'Industrie Canada, mais le comité est composé de représentants d'Industrie Canada, de radiodiffuseur public qui est Radio-Canada et de radiodiffuseurs privés, ainsi qu'il y a des représentants de firmes de consultants en radiodiffusion et des représentants du côté des promoteurs éoliens. Donc c'est un comité qui regroupe à peu près tous les intervenants concernant le côté du spectre électromagnétique.

935 Les services de radiodiffusion et de radiocommunication peuvent être affectés par les
éoliennes. Les facteurs principaux qui peuvent affecter la qualité des signaux sont les
éoliennes elles-mêmes, leur dimension, leur nombre, les matériaux qui les composent, autant le
pilier que les pales qui sont en mouvement, la disposition est très importante, l'orientation qui
varie selon le vent va faire varier les effets des éoliennes ainsi que la vitesse de rotation des
pales elles-mêmes qui va varier elle aussi selon la force du vent.

940 Ensuite, dans les systèmes de radiodiffusion et de radiocommunication, il y a deux (2)
éléments principaux qui sont l'émetteur et le récepteur. Ce qui est important à considérer pour
ces systèmes-là, c'est la fréquence qui est employée pour donner le service, que ce soit de la
radio ou de la télévision, téléphonie cellulaire, radar, peu importe.

945 La directivité des antennes, ça, je vais revenir un petit peu plus tard qu'est-ce que c'est
que la directivité des antennes.

950 Ainsi que le type de modulation qui est employé pour les liens et les communications et
le type de propagation des signaux.

955 Ensuite, un des facteurs importants qui est le facteur le plus important en fait, c'est la
position relative des trois (3) éléments qui sont l'émetteur, le récepteur et le parc éolien. C'est
l'agencement et la disposition de ces trois (3) facteurs-là, ces trois (3) éléments-là qui va
déterminer s'il va y avoir des problèmes ou pas.

960 Puis il y a un autre facteur qui est important, surtout dans le cadre de la Gaspésie, c'est
les obstructions dues au terrain, les obstructions géographiques qui sont les montagnes, les
vallées, tout ce qui est le terrain.

Il y a divers spécialistes qui se sont déjà penchés sur la question des problèmes qui
peuvent être liés à l'implantation de parcs éoliens, entre autres le docteur Sengupta, la BBC en
Angleterre et l'Agence nationale des fréquences en France.

965 Puis ces spécialistes-là se sont penchés sur les liaisons hertziennes, les liaisons
satellite, les radars, les stations de radiodiffusion qui sont le AM, le FM, la télévision, la
télévision numérique qui s'en vient puis la radio numérique aussi qui s'en vient, ainsi que les
services de radiocommunication privée, la téléphonie cellulaire et les systèmes de CB, de
police, pompiers, taxis.

970 Ici sur cette image-là, ce qui est présenté, c'est les deux (2) sources de problèmes pour
les signaux électromagnétiques qui sont causés par des structures. Ici, le mot structures est
important, parce que c'est pas seulement par des éoliennes mais bien par n'importe quelle
construction, montagne, arbre, quoi que ce soit qui est dans le chemin des signaux
975 électromagnétiques.

980 Ce qu'on voit sur la première image, c'est une image vue de haut, donc le rectangle représente une structure, ça peut être un bâtiment ou une maison. C'est que derrière cette structure-là, le signal qui arrive de cette station-là devient inutilisable, qui est la zone A en noir. C'est que le signal est tellement atténué qu'il a plus assez de puissance pour être décodé correctement.

985 Dans la zone B, c'est la zone où le signal débute sa reconstruction, ce qui est dû aux effets de diffraction sur la surface du bâtiment. Dans cette zone-là, les effets sont variables, sont difficilement prévisibles. C'est-à-dire qu'à certains endroits dans la zone, on va être capable de recevoir le signal correctement, dans d'autres, ça va être plus compliqué.

990 Le schéma ici représente l'autre type de problème qui est causé par des structures, c'est les réflexions du signal qui est transmis. Ici en haut à droite, on a une tour de radiodiffusion qui peut être une station de télévision, et puis le parcours direct s'en va à l'antenne de réception, donc chez les auditeurs. C'est le signal voulu, c'est le signal qui doit être reçu pour obtenir une image ou un son de qualité.

995 Le problème survient lorsqu'il existe une structure, ici c'est des éoliennes qui sont illustrées. C'est que les structures provoquent par réflexion un nouveau signal qui atteint l'antenne de réception.

1000 Sur la prochaine diapositive, je vais vous montrer qu'est-ce que ça donne en réalité dans l'écran de télévision des gens.

1005 Finalement, la figure ici, ça présente la zone problématique due à une structure qui combine les effets d'ombrage et de réflexion. Donc tout autour de la zone rapprochée, c'est les effets d'ombrage qui ont de l'influence et la zone qui s'étire, c'est les réflexions qui deviennent problématiques.

1010 Alors ici, on voit une image qui serait composée d'un seul signal qui serait le trajet direct, comparée avec une image sur laquelle on voit le trajet direct et les réflexions. Donc on voit ici sur le bord, il y a un dédoublement de l'image. Ça, c'est dû au deuxième signal qui a été réfléchi, qui se rend à l'antenne de réception.

Ici, c'est le même phénomène, c'est juste un cas extrême pour bien illustrer. Il y a deux (2) images superposées, on voit le monsieur, il a deux (2) cravates. Donc c'est le deuxième signal qui rentre à l'antenne de réception, accompagné du signal principal.

1015 Ce que je viens de terminer, c'est la physique de ce qui se passe et ce qui cause des problèmes aux signaux électromagnétiques.

Comme je mentionnais au début, c'est le Département de gestion du spectre et des télécommunications d'Industrie Canada qui est responsable de la gestion du spectre pour le

1020 pays au complet. C'est-à-dire qui attribue les licences pour la téléphonie cellulaire, les radios mobiles, la radio et la télévision sur le côté technique et non pas sur le contenu, parce que ça, c'est le CRTC.

1025 Donc c'est Industrie Canada qui a la responsabilité et la gestion, qui donne les droits d'utilisation du spectre électromagnétique pour le Canada au complet.

1030 Le sous-comité 18 que je représente ce soir est chargé de produire un guide qui va donner le processus de coordination qu'on veut établir entre les utilisateurs du spectre électromagnétique et les promoteurs de parcs éoliens.

1035 La première version du document approche à sa fin, elle va être présentée au CCTR qui est le gros comité de gestion qui est mis en place par Industrie Canada, et ça va être présenté à la fin juin. C'est à ce moment-là qu'on va avoir l'accord ou le refus d'Industrie Canada sur le contenu du document puis sa validité.

1040 Tous les utilisateurs du spectre électromagnétique sont soumis à des règles de coordination rigoureuses pour éviter les problèmes de brouillage mutuel et ainsi assurer la qualité de tous les services qui sont offerts via le spectre électromagnétique. Ce que le document qui est en préparation vise, c'est de déterminer les zones qui vont être sensibles pour la qualité des services qui sont donnés via le spectre électromagnétique.

1045 Donc ce document-là va être valable tant pour les promoteurs éoliens que les radiodiffuseurs, les propriétaires d'installations de téléphonie cellulaire et tous les utilisateurs du spectre électromagnétique.

1050 Le processus qu'on vise à développer est en quatre (4) étapes principales. La première étant de s'informer et d'obtenir les données relatives aux systèmes qui utilisent le spectre électromagnétique dans la région où on veut implanter le parc éolien.

1055 Ensuite, selon le guide qui va être bientôt disponible, c'est de déterminer les zones qui sont sensibles et qui vont devoir avoir un processus de coordination enclenché avec les utilisateurs déjà présents du spectre électromagnétique.

1055 Ensuite, si ce processus d'identification là cible des éoliennes ou des récepteurs ou des transmetteurs en zones qui nécessitent la coordination, on recommande, on recommande pas, on exige que ces études-là soient faites par un ingénieur membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec, que ce soit scellé et signé tel que prévu selon la Loi sur les ingénieurs.

1060 Ensuite, si l'étude qui est faite par l'ingénieur démontre qu'il y a une dégradation dommageable des signaux qui vont affecter la qualité de réception, c'est au promoteur qui revient la responsabilité de proposer des solutions pour assurer la qualité des services qui sont déjà existants.

Puis c'est la manière de faire qui existe pour tous les utilisateurs du spectre électromagnétique présentement. C'est la règle du premier arrivé, celui qui est protégé.

1065

Alors ici, je vais vous présenter les différentes zones de coordination pour des éoliennes selon les services. Ce qui est illustré ici, c'est la zone de coordination pour une seule éolienne et non pas un parc, pour un récepteur de télévision.

1070

Ici au centre, ça représente l'emplacement potentiel d'une éolienne; on a l'émetteur de télévision qui est en haut, et puis la zone autour de l'éolienne qui devrait faire l'objet d'une coordination.

1075

Ici dans l'exemple, on a mis le récepteur dans un endroit qui aurait pas de problème, donc qui serait à l'extérieur des zones de coordination.

1080

S'il y a des récepteurs ou des transmetteurs ou des éoliennes qui se trouvent en situation de coordination, une des mesures qui est possible pour atténuer les effets de l'éolienne et même peut-être les enlever complètement, c'est le remplacement des antennes de réception.

1085

À gauche ici, ça représente une antenne omnidirectionnelle, ce qui est en réalité à peu près la même chose que les oreilles de lapin que tout le monde a sur sa télévision qu'il a achetée chez RadioShack. Puis ici, on a une antenne à barreaux multiples ou une antenne Yagi, en termes plus scientifiques si vous voulez. Ce que ça permet de faire, c'est que ça permet d'isoler les signaux réfléchis par rapport au signal direct.

1090

Donc quand vous avez vu tantôt les images dédoublées, c'est que les deux (2) signaux sont reçus par la même antenne à la même force, tandis que si on remplace l'antenne par une antenne qui a une grande directivité, on va garder le signal direct ici, puis on va couper la puissance du signal réfléchi, donc ce sera plus visible à l'écran.

1095

Maintenant, je vous avais parlé de liens hertziens aussi au début! C'est les liens qui sont utilisés ici en Gaspésie pour alimenter les stations de télévision. C'est qu'ici en Gaspésie, le réseau de Radio-Canada est construit de façon à ce que chacune des stations est en cascade avec la précédente. Donc il faut assurer entre la station A et la station B un certain corridor sans qu'il y ait aucun encombrement, et ce corridor-là se calcule en fonction des zones de Fresnel, c'est une formule mathématique qui est très bien connue dans le monde électromagnétique.

1100

Si la troisième zone de Fresnel est dégagée, la qualité du lien va être conservée, puis il y aura pas de problème. Si la zone est coupée par une pale ou une structure d'éolienne, le signal va être dégradé, puis à ce moment-là, il va falloir que soit déplacée l'éolienne pour éviter d'intercepter le faisceau que ça crée entre les deux (2) points ou déplacer les antennes. Mais il faut que le couloir soit dégagé de toute obstruction.

1105

1110 Maintenant, ici, ça présente le cas de la réception par satellite. Ce cas-là est valable pour la réception de signaux pour les sites de transmission de télévision, comme ici les deux (2) stations de télévision de Murdochville de la Société Radio-Canada. C'est valable pour les réceptions, pour les câblodistributeurs et c'est aussi valable pour les gens qui ont la télévision par satellite à la maison.

1115 La seule différence qu'il y a pour les systèmes que j'ai mentionnés, c'est la largeur du cône ici. Plus la fréquence va être élevée, plus le cône va être petit, donc pour un récepteur Bell Express Vu, par exemple, le cône va être très mince, mais il doit être dégagé de toute obstruction. La même chose que les liens hertziens que j'ai mentionnés tout à l'heure.

S'il y a obstruction, bien à ce moment-là, il y a des dégradations du signal possible, puis ça affecte la qualité des signaux.

1120 Dans le cadre du comité 18 d'Industrie Canada, il y a des mesures qui sont prévues. La première campagne va être réalisée ici à Murdochville, et le but des ces mesures-là, c'est d'évaluer l'impact réel que les éoliennes ont sur les liens hertziens et la réception par antenne de télévision.

1125 Parce que tout ce que je vous ai présenté, c'est basé sur des études qui ont été faites il y a quelques années déjà, donc c'est pas exactement les mêmes modèles d'éoliennes, c'est pas exactement les mêmes matériaux de construction, puis c'est pas les mêmes dimensions, puis c'est pas les mêmes standards de communication, parce que la majorité des études ont été réalisées en Europe, puis les signaux de télévision en Europe, c'est pas exactement les
1130 mêmes qu'en Amérique du Nord.

Donc le but des mesures, ça va être d'évaluer la validité des équations qui avaient été développées pour des éoliennes de plus petite dimension, et puis aussi de valider les équations qui seront dans le document qui va être déposé pour évaluer les zones de coordination.

1135 Comme j'ai mentionné, la première campagne de mesures devrait être conduite à Murdochville au cours du mois de juin. Murdochville est desservie par deux (2) stations de télévision.

1140 Ce qui est intéressant avec le cas de Murdochville, c'est que les deux (2) stations sont de puissances très différentes et de bandes de fréquences très différentes et que les éoliennes qui sont installées près de ces émetteurs-là sont de dernière génération, donc des dernières dimensions, les derniers matériaux de construction. Donc ça va nous permettre d'effectuer des tests sur toute la palette de possibilités qui existent.

1145 Ici, c'est une photo du site de Murdochville. Juste pour vous donner une idée des dimensions, l'antenne ici a quatre point cinq mètres (4,5 m) de diamètre, et le couloir que j'ai

mentionné tantôt pour la réception de satellite part de cette antenne-là et se dirige vers le satellite avec un cône qui grandit.

1150

Ici, c'est une vue globale du site de transmission qui est encadré par des éoliennes, donc ça va nous permettre d'étudier les impacts que ces éoliennes-là ont sur la diffusion des signaux de télévision.

1155

Voilà!

PAR LA PRÉSIDENTE:

Merci. Vous allez déposer votre présentation?

1160

PAR M. MARTIN LEVERT:

Oui, c'est fait.

1165

PAR LA PRÉSIDENTE:

Merci. Monsieur Vincent, est-ce que vous avez votre spécialiste en attente, est-ce que c'est possible de le mettre en ligne?

1170

PAR M. ROBERT VINCENT:

Le spécialiste est en attente actuellement.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1175

On va attendre quelques secondes! Pendant qu'on attend, votre spécialiste, son nom s'il vous plaît, pour la sténotypie?

PAR M. ROBERT VINCENT:

1180

C'est la firme de consultants Yves Hamel & associés, et le nom du spécialiste est monsieur D'Astous.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1185

Pendant qu'on essaie de le rejoindre, une question d'un tout autre ordre!

Monsieur Vincent, dans votre présentation, en fait c'est monsieur Demers, quand vous avez fait la présentation générale, vous avez mentionné qu'il y avait une table de concertation qui serait mise en place.

1190

J'aimerais avoir plus de détails sur cette table-là, ses objectifs, qui seraient les membres, etc.?

PAR M. ROBERT VINCENT:

1195

Dans le cas des projets Copper et Miller, il y a une table de concertation qui a été mise en place. On pense utiliser la même table de concertation pour le troisième projet. C'est une table de concertation qui est présidée par le commissaire à la relance, monsieur André Lemieux.

1200

Et les objectifs, c'est tout simplement de réunir les différents intervenants, différents acteurs du milieu qui peuvent se sentir concernés par l'implantation des projets, que ce soit des acteurs municipaux ou des acteurs de développement récréotouristique, ou par exemple la réserve faunique, des choses comme ça.

1205

PAR LA PRÉSIDENTE:

Est-ce qu'il y a un budget d'accordé à cette table, un budget de fonctionnement?

1210

PAR M. ROBERT VINCENT:

Pas à ma connaissance, madame la Présidente. Je sais qu'il y a eu quelques consultations faites par monsieur Lemieux, certaines consultations ad hoc très pointues sur certains sujets et d'autres consultations avec plus d'intervenants.

1215

Il faudrait peut-être poser la question à monsieur Lemieux, mais à ma connaissance, il y a pas de budget de prévu pour ça.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1220

Et c'est la Ville qui est le responsable principal?

PAR M. ROBERT VINCENT:

1225

Le commissaire à la relance de Murdochville.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1230

D'accord, merci.

Alors on a en ligne monsieur D'Astous, bonsoir monsieur D'Astous.

PAR M. RÉGIS D'ASTOUS:

1235 Oui bonsoir.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1240 Est-ce que vous m'entendez bien?

PAR M. RÉGIS D'ASTOUS:

Très bien.

1245 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Alors mon nom est Jocelyne Beaudet, je suis présidente de la Commission pour le projet d'aménagement de parc éolien à Murdochville. J'ai deux (2) commissaires avec moi, madame Mbatika et monsieur Samak.

1250

Nous venons d'avoir une présentation d'un représentant du comité 18 d'Industrie Canada sur les télécommunications, et monsieur Samak aurait des questions à poser à vous-même et je pense aussi à monsieur Levert.

1255 **PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:**

Bonsoir monsieur D'Astous.

1260 D'abord à monsieur Demers! Ce matin, on était bien au même endroit qui a été présenté par monsieur Levert, tout près de l'antenne, n'est-ce pas?

PAR M. ROBERT DEMERS:

1265 Exactement, dans le même secteur.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

D'accord, très bien.

1270 Alors monsieur Levert, on a vu l'endroit que vous avez présenté, c'est tout proche. Alors les éoliennes qui sont dans ce coin-là sont déployées depuis quelque temps?

PAR M. ROBERT VINCENT:

1275 Depuis quelques mois.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

Savez-vous si la qualité de réception de votre signal a souffert depuis quelques mois à cause de l'opération de ces éoliennes?

1280

PAR M. MARTIN LEVERT:

Non. Comme j'ai mentionné à la fin de la présentation, la première campagne de mesures est prévue pour le mois de juin.

1285

Donc c'est à ce moment-là qu'on va voir s'il y a des impacts sur les signaux de télévision et de radio qui proviennent de ce site-là en particulier.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

1290

Que vous allez savoir ça comment? Vous recevez des plaintes ou vous allez sonder la population?

PAR M. MARTIN LEVERT:

1295

Ce qui est prévu, c'est qu'on va venir ici avec un camion de mesures spécifiquement pour les signaux de télévision et de radio, avec un système d'antennes, tel que spécifié par la réglementation d'Industrie Canada, c'est-à-dire avec un mât qui s'étend à neuf point un mètres (9,1 m) au-dessus du sol.

1300

Puis on va prendre une panoplie de mesures, des enregistrements vidéos, puissance de signal, qualité de signal, variation d'intensité et de phase, puis si on a l'accord de certains citoyens, on va se rendre chez les citoyens pour voir ce qu'eux reçoivent avec leur équipement domestique.

1305

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

Savez-vous il y a combien de pourcentage de ménages ici dans la région qui dépendent de réception en mode hertzienne plutôt que de câble?

1310

PAR M. MARTIN LEVERT:

Les données existent, mais je les ai pas avec moi.

1315

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

Mais vous pensez que c'est la majorité ou une minorité?

PAR M. MARTIN LEVERT:

1320

Je peux pas vous dire.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

1325

Une autre question! Pour la réception hertzienne, vous avez démontré le mode d'interférence par rapport aux zones de Fresnel, la troisième zone, savez-vous si le mode de déploiement prévu pour ce projet, est-ce qu'il va y avoir des éoliennes qui vont correspondre à cette configuration ou vous savez pas?

PAR M. MARTIN LEVERT:

1330

Quand vous dites ce qui est prévu, c'est celles à venir et non pas celles qui existent?

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

1335

Je reformule, les deux (2) disons.

PAR M. MARTIN LEVERT:

1340

Celles qui existent, je crois, là, je parle de mémoire, j'ai pas le document avec moi, mais je crois qu'il y en a une série qui dégage pas le lien, qui sert à alimenter le site. C'est-à-dire que la détérioration du signal se fait avant diffusion à la population de Murdochville.

1345

Et puisque ce signal-là sert – le réseau de la Gaspésie est en cascade et le signal de Murdochville dessert deux (2) autres émetteurs plus loin dans la chaîne.

Donc tout ce qu'il y a comme dégradation du signal avant de se rendre ici va être retransmis aux deux (2) autres émetteurs derrière celui de Murdochville.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

1350

Ce qui aurait pour effet d'aggraver...

PAR M. MARTIN LEVERT:

1355

Ce qui a pour effet d'augmenter la population touchée.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

1360

D'augmenter la population touchée, c'est ça que je veux dire par aggraver, oui.

PAR M. MARTIN LEVERT:

1365 Étant donné que la dégradation – je sais pas si j'ai une image, je vais regarder dans mes notes, peut-être que je trouverais une illustration!

1370 Étant donné que la dégradation se ferait avant d'atteindre le site d'émetteur de Murdochville, c'est plus une question d'antenne de réception chez les gens, c'est le signal lui-même qui est déjà dégradé, puis ce signal-là est réutilisé pour deux (2) autres émetteurs. Donc c'est la population qui est desservie par trois (3) émetteurs qui est touchée.

Désolé, j'ai pas d'image.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

1375 Ça va. Je vais vous demander si c'est possible de fournir à la Commission des données sur la population qui risque d'être touchée par ça, et si vous avez de l'information sur le pourcentage des gens qui ont une desserte disons hertzienne versus fil, câble et, le cas échéant, satellite aussi. Ce serait utile pour nous de comprendre le contexte du problème, c'est possible?

PAR M. MARTIN LEVERT:

1385 Je vais voir ce que je peux faire.

Je sais que les données existent en ce qui concerne les populations desservies, je vais mettre les trois (3) émetteurs que j'ai parlé qui sont la cascade du réseau.

1390 Par contre, les données spécifiquement pour la région de Murdochville pour les abonnements par câble, je sais pas si ça existe. Si ça existe, je vais les joindre. Sinon, bien!

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

1395 Quand vous dites les longueurs Fresnel qui est un concept, je crois...

PAR M. MARTIN LEVERT:

Les zones Fresnel, oui.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

1400 Les zones Fresnel, ça correspond à peu près à combien comme distance par rapport aux antennes que vous avez ici?

1405 **PAR M. MARTIN LEVERT:**

Je peux pas vous dire, il faudrait que je fasse un calcul. Ça dépend de la fréquence qui est utilisée.

1410 **PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:**

D'accord.

1415 Monsieur D'Astous, alors l'analyse que vous avez faite pour les impacts possibles du projet à l'étude sur le signal de Radio-Canada ou le signal de radiodiffusion, combien de ménages sont susceptibles d'être touchés par ces interférences et s'il y a effectivement de l'interférence?

1420 **PAR M. RÉGIS D'ASTOUS:**

Enfin, il faut voir ça de différents points de vue, là.

1425 La première chose à évaluer, c'est l'émetteur, la station qui dessert la population de la ville de Murdochville, c'est la station CBGAT-2 qui est située à proximité de la ville sur la montagne juste à côté.

1430 Bon, en utilisant les références qui existent, qui ont été publiées depuis vingt-cinq (25) ans environ sur le domaine, mais surtout les références qui datent du début des années quatre-vingt ou fin des années soixante-dix, probablement lors du déploiement des premiers parcs éoliens aux États-Unis entre autres, on a utilisé, c'est les seules publications techniques pratiquement qui existent sur le sujet, et on a utilisé ces modèles-là, on a raffiné un peu en utilisant des outils plus modernes de calculs.

1435 On a arrive à un résultat où cette station-là ne devrait pas être – les auditeurs qui sont dans la ville de Murdochville ne devraient pas être affectés par la présence des éoliennes pour capter les émissions de CBGAT-2.

1440 Maintenant, une situation qui existe qui est un peu particulière à Murdochville, c'est justement le système de cascades que Martin mentionnait, c'est-à-dire que la station CBGAT-2 de Murdochville est alimentée par un signal qui est pris sur l'air comme n'importe quel récepteur privé, provenant de Mont-Louis. Et ce signal-là qui est reçu de Mont-Louis, lui, on a identifié une (1) ou deux (2) éoliennes, si je regarde rapidement dans le rapport, je crois que les éoliennes PM-3 et PM-7 seraient dans l'axe direct entre les deux (2) stations et pourraient affecter les qualités du signal.

1445 Maintenant, on a fait des calculs qui sont basés sur un certain nombre d'hypothèses dont certaines sont un peu difficiles à valider, à moins de faire des mesures sur le terrain.

1450 Donc ce que moi je comprends, c'est que pour capter CBGAT-2, capter la station qui est sur la montagne juste à côté de Murdochville, on prévoit pas, selon les calculs qui ont été faits, on prévoit pas de dégradation de la qualité du signal ou rien de perceptible par l'œil humain, quoi.

1455 Par contre, le signal qui alimente la station de CBGAT-2, lui, pourrait être affecté, mais on peut pas vraiment quantifier. On pense que oui, ça va être perceptible un certain pourcentage du temps, deux (2 %), quatre (4 %), six (6 %), huit (8 %), dix pour cent (10 %) du temps, c'est assez difficile à vérifier, à moins de faire des vérifications sur le terrain puis faire des mesures à long terme sur la qualité de cette réception-là.

1460 Par contre, il y a des moyens palliatifs qui sont assez efficaces. À chaque fois qu'on prend un signal "off the air" comme on dit, on capte une station existante pour réémettre dans une autre région, il y a toujours une dégradation du signal qui se produit, souvent acceptable, généralement acceptable, sinon on le ferait pas.

1465 Par contre, on pourrait à Murdochville, sur la montagne où est la station CBGAT-2, mettre une station réception satellite, par exemple, qui alimenterait la station sans détériorer, probablement avec une meilleure qualité que ce qui existe maintenant.

1470 Parce que la position de CBGAT-2 à Murdochville, la distance et la topographie fait que le signal reçu est acceptable à une hauteur de vingt (20 m) ou trente mètres (30 m) peut-être, je sais pas quelle est la hauteur de l'antenne de réception existante, mais à neuf point un mètres (9,1 m) qui est la norme escomptée par Industrie Canada, à neuf point un mètres (9,1 m), il semblerait que le signal ne soit pas suffisant pour permettre une réception de bonne qualité, d'excellente qualité. Ça peut être acceptable, mais ça serait pas une excellente qualité, parce que c'est à l'extérieur du contour B qu'on appelle.

1475 Donc Industrie Canada prétend qu'à l'extérieur du contour B, on n'a pas de réception de qualité suffisante.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

1480 Vous avez parlé de mesures palliatives, advenant les deux (2) situations où il y a certaines résidences qui sont affectées, qu'effectivement la réception souffre, que la qualité de réception souffre, ce serait quoi les mesures que l'initiateur du projet songe à mettre en place pour corriger ça?

1485 Et l'autre cas, si effectivement le signal retransmis, c'est-à-dire la situation qui affecte un bassin plus large de population, le signal lui-même subit des interférences, ce serait quoi les mesures correctives qu'on prévoit pour ce cas-là?

1490 **PAR M. RÉGIS D'ASTOUS:**

Pour pallier, en fait, la seule faiblesse identifiée sur la réception provenant de Mont-Louis, la réception à la station CBGAT de Murdochville, qui reçoit le signal de CBGAT-10, je crois, à Mont-Louis, c'est ça le point faible qui est identifié actuellement.

1495

Ce signal-là, comme c'est en cascade, s'il y a une dégradation à ce point-là, la dégradation va se répercuter jusqu'à Grande-Vallée, et Grande-Vallée répète encore le signal de Murdochville.

1500

Donc pour régler ce cas-là en particulier, il suffirait d'installer une antenne de réception par satellite sur la montagne à Murdochville et ça, c'est techniquement facilement faisable.

1505

Pour ce qui est du bassin de population de Murdochville même, actuellement on prévoit pas, compte tenu qu'il est très très près, à moins d'un kilomètre (1 km) de la station principale de CBGAT-2, on prévoit pas qu'il y ait de dégradation de la qualité de réception chez les usagers, quoi, dans la ville de Murdochville.

1510

Mais ça, c'est, entre guillemets, on inclut là-dedans un bon paquet d'hypothèses qu'honnêtement, là, on peut pas valider à moins de faire des mesures, ce qui est prévu dans les prochaines semaines.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

1515

D'accord. Monsieur Vincent, est-ce que la Société Radio-Canada a été informée de la nouvelle configuration qui vient tout juste d'être décidée cette semaine?

PAR M. ROBERT VINCENT:

1520

La Société Radio-Canada a été informée de l'aménagement définitif des projets Copper et Miller. Elle a été avisée de l'aménagement prévu pour le troisième projet, tel qu'il appert dans l'étude de Yves Hamel & associés.

1525

Donc l'information a été partagée avec Radio-Canada. C'est à leur demande qu'on a fait l'étude du troisième projet.

1530

Les grandes conclusions de l'étude, ce que je comprends, il y en a deux (2), c'est qu'il y a aucune dégradation de réception à la population de Murdochville.

Et le problème initial, c'est pas un problème d'éoliennes, c'est un problème d'une station émettrice de Mont-Louis qui respecte même pas les normes d'Industrie Canada.

1535 Ce qui fait que ce faisant, ne correspondant pas aux critères du contour B, je suis pas spécialiste, monsieur D'Astous peut l'expliquer mieux que moi, mais à la base même, le signal étant trop faible, ne respectant même pas les critères de base d'Industrie Canada, il appert qu'il y aurait une situation qui ferait en sorte que le signal serait dégradé à la réception de Murdochville.

1540 Alors que si le signal était adéquat à sa base, je pense qu'il y aurait pas de problème de dégradation de signal.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

1545 Et les conclusions de Yves Hamel & associés, votre consultant, ne changent pas, compte tenu du tout dernier changement de déploiement des éoliennes, de la configuration?

PAR M. ROBERT VINCENT:

1550 On va demander à Yves Hamel évidemment de prendre en considération les modifications, les dernières modifications qu'on propose, et on va leur demander de se prononcer.

1555 Mais à la lumière de l'étude qui a déjà été préparée, en autant que les éoliennes demeurent dans les secteurs jaunes et rouges qui sont là, qui sont loin de la ville de Murdochville, notre compréhension, c'est qu'il devrait pas y avoir d'impact.

Mais encore là, ce sera à l'expert de se prononcer.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

1560 Et vous allez nous transmettre les modifications s'il y a lieu du rapport de l'expert?

PAR M. ROBERT VINCENT:

1565 Oui, absolument.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

Merci monsieur Vincent.

1570 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Je pense que la question de monsieur Samak comprenait aussi le fait que Radio-Canada devait être informée qu'il y a une nouvelle configuration pour six (6) éoliennes, est-ce que ça a été fait?

1575 **PAR M. ROBERT VINCENT:**

Ça n'a pas été fait encore. Si les conclusions de l'expert sont qu'il y pas d'impact, et si ça modifie pas les conclusions de l'étude qu'il y a là, on verra.

1580 On va sûrement les informer, parce qu'on l'a fait depuis le début, on a été assez proactif dans la démarche avec Radio-Canada. Il y a une bonne collaboration, on s'échange l'information, et c'est sûr que toute évolution incrémentale du projet, on va les inclure dans la transmission d'information.

1585 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Une chose que j'aimerais savoir, quand on parle de mesures de compensation, comme d'installer une tour de réception ou émettrice, ces dépenses seraient finalement à la charge du promoteur s'il y avait lieu de changer des équipements?

1590 **PAR M. ROBERT VINCENT:**

La lecture qu'on a, au niveau juridique, c'est que c'est tout à fait pas le cas.

1595 Si par exemple, prenons l'exemple sur le mont Royal dans le centre-ville de Montréal, si le nouveau CHUM avait influencé la réception de Radio-Canada sur le mont Royal, je pense pas que le CHUM aurait dédommagé Radio-Canada sur le mont Royal.

1600 Notre interprétation à nous, au niveau de la protection du contour B, c'est que quelqu'un qui veut utiliser une fréquence qui est déjà prise dans un contour doit donner une priorité, mais dans le cas ici de Murdochville, s'il est démontré à la base que c'est la station émettrice de Mont-Louis qui est fautive dans la qualité du signal, parce qu'elle ne respecte pas les critères d'Industrie Canada, bien là, il faudrait pas blâmer nécessairement le projet d'éoliennes.

1605 Si la mesure correctrice pour pallier à un manque technologique, c'est de mettre un lien satellitaire, bien, je pense que la Société Radio-Canada a un devoir et une mission justement de qualité de service qui devrait faire en sorte qu'ils devraient privilégier la technologie satellitaire.

1610 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Monsieur Samak.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

1615

Monsieur Vincent, les deux (2) autres projets, Copper et Miller, sont en opération depuis trois (3) mois, avez-vous reçu des indicateurs ou des plaintes ou de l'information à l'effet que la réception a souffert dans la région?

1620

PAR M. ROBERT VINCENT:

Non. Vous comprenez la sensibilité de cet élément-là pour nous. On a, de façon assez, je dirais, spécifique demandé aux autorités municipales ici s'il y avait eu vent de certaines dégradations de réception et à date, on n'a eu aucun avis à cet effet.

1625

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

1630

Monsieur Levert, la qualité de l'antenne à Mont-Louis, est-ce que, si effectivement elle n'est pas opérée selon les normes appropriées, est-ce que vous êtes d'accord avec la lecture que monsieur Vincent en fait, que c'est finalement à Radio-Canada de corriger ça et non pas nécessairement faire porter le fardeau à une tierce partie qui n'a pas de responsabilité là-dedans?

1635

PAR M. MARTIN LEVERT:

Je comprends la question. Comme j'ai mentionné au début, je suis pas ici en tant que représentant de Radio-Canada, mais du sous-comité 18. Mais je vais y répondre quand même.

1640

Le site de Mont-Louis opère selon ses paramètres qui sont autorisés par Industrie Canada. C'est des puissances et des patrons d'antennes qui sont imposés par Industrie Canada et qu'on doit respecter, et puis à ma connaissance, il faudrait que je vérifie pour être certain, mais à ma connaissance, c'est opérationnel selon ce qu'on est autorisé d'opérer.

1645

La réception qu'on fait du signal de Mont-Louis au site de Murdochville, c'est une réception par antenne au même titre que n'importe qui. C'est qu'on installe une antenne, on récupère le signal, on l'amplifie, on le change de fréquence, puis on le rediffuse aux gens de Murdochville et aux deux (2) autres émetteurs qui sont sur le réseau cascadié.

1650

Ce qui se produit, c'est que le site de Murdochville est à l'extérieur du contour de desserte du grand public de la station de Mont-Louis. C'est-à-dire que le signal étant à l'extérieur de la zone de desserte, il devient non protégé pour une réception par un particulier à neuf point un mètres (9,1 m) du sol. Mais vu qu'à Murdochville, on est à beaucoup plus haute altitude, c'est que le signal, les signaux électromagnétiques de télévision, plus on est haut, meilleure la qualité devient.

1655

1660 Donc notre antenne étant placée très haut, on récupère un signal de très bonne qualité, assez bonne pour être diffusée à Murdochville. Puis le trajet étant maintenant coupé par les structures d'éoliennes et les pales qui tournent, bien, ce signal-là doit traverser ces obstacles-là qui n'étaient pas là auparavant et qui rendent le signal, bien, les tests restent à faire, mais il y a possibilité de rendre le signal inutilisable pour la rediffusion à Murdochville.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

1665 D'accord, merci.

PAR M. MARTIN LEVERT:

1670 J'aimerais ajouter aussi que présentement, pour d'autres raisons, on est en entretien, puis tout ça sur le site de Murdochville, le signal présentement n'est pas reçu de Mont-Louis, il est reçu d'une autre source pour question d'entretien. C'est temporaire, ça va être de retour probablement sur le lien hertzien s'il est encore bon.

Mais présentement, la source ne vient pas de Mont-Louis, parce qu'on est en entretien.

1675 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Alors merci monsieur Levert.

1680 Et je remercie monsieur D'Astous, on peut vous donner congé si vous le désirez maintenant!

PAR M. RÉGIS D'ASTOUS:

1685 J'aurais aimé ajouter un commentaire.

PAR LA PRÉSIDENTE:

À moins que vous ayez quelque chose à ajouter?

1690 **PAR M. RÉGIS D'ASTOUS:**

1695 Oui. Juste pour exprimer, je suis d'accord avec ce que monsieur Levert vient d'exposer. Effectivement, c'est pas la station de Mont-Louis qui est hors-norme ou quoi que ce soit, c'est juste que ce qui fait que le contour est défini selon les normes d'Industrie Canada ne se rend pas jusqu'à Murdochville et qu'effectivement, lorsqu'on a accès à placer une antenne à une plus grande hauteur, on peut définitivement aller chercher un signal de bonne qualité.

1700 Puis c'est probablement, sans l'avoir vu, c'est probablement le cas actuellement à Murdochville. Je pense pas que Radio-Canada ne transgresse des normes de qualité qu'ils sont habitués de respecter.

1705 Mais ceci dit, la dégradation de la réception du site de Mont-Louis à Murdochville, c'est un élément qui reste à démontrer. On pense qu'à cause de la présence de deux (2) ou trois (3) éoliennes que je pourrais donner par numéros probablement, désigner par numéros mais que j'ai pas immédiatement devant moi, on pense qu'à cause de la présence de deux-trois (2-3) éoliennes, il y a un risque qu'il y ait une dégradation.

1710 Maintenant, je pense qu'une vérification sur le terrain est prévue d'ici quelques semaines, et si c'est le cas, bien, il y a des palliatifs qui pourraient être adoptés.

1715 Mais c'est pas encore démontré qu'il y aurait une dégradation. Et s'il y a une dégradation, ce sera probablement seulement relativement à faible pourcentage du temps, cinq pour cent (5 %) du temps peut-être. Quand je dis cinq pour cent (5 %) du temps, c'est pas toujours "prime time" à huit heures (8 h) le soir, c'est peut-être à deux heures (2 h) du matin.

1720 Ça dépend beaucoup de la configuration de toute la géométrie de l'éolienne elle-même, de la position de l'éolienne par rapport aux deux (2) sites, de la direction du vent, de l'inclinaison du rotor de l'éolienne. C'est excessivement complexe et excessivement difficile à modéliser.

1725 Alors je pense que la meilleure façon de le vérifier, étant donné que ces éoliennes-là sont déjà en place, il y a déjà des éoliennes en place qui pourraient poser problème, on pourrait voir si de nouvelles, en faisant des mesures, on pourrait voir si de nouvelles éoliennes seraient problématiques aussi ou non.

1730 Je pense que c'est par des mesures qu'on pourra vraiment le vérifier, et par modélisation sur ordinateur, ça demeure toujours un peu arbitraire.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1735 Un dernier point que j'aimerais aborder, puis peut-être que monsieur Levert peut me répondre.

1735 Au-delà de toutes les considérations techniques, le citoyen qui considère, lui, qu'il a une dégradation dans la réception de son appareil de télévision, quel recours il a?

Est-ce que vous avez chez vous à Industrie Canada un numéro 1-800 où les gens peuvent téléphoner, est-ce que ça doit être adressé à la Société Radio-Canada ou au câblodistributeur privé, comment ça fonctionne exactement?

1740 **PAR M. MARTIN LEVERT:**

Je sais que les gens peuvent déposer des plaintes à Radio-Canada pour ce qui est des signaux de Radio-Canada.

1745 Puis à ce moment-là, nous, ce qu'on fait, quand on reçoit une plainte d'un auditeur, on envoie quelqu'un, souvent on envoie quelqu'un sur place, c'est pas dans tous les cas, pour vérifier que la plainte correspond aux critères de validité qui sont établis selon les règles et procédures d'Industrie Canada.

1750 Puis à ce moment-là, si la plainte est jugée valide selon ces critères-là et qu'elle est due à un nouvel utilisateur du spectre, bien à ce moment-là, c'est au nouvel utilisateur du spectre à régler le problème.

1755 Mais ici, un utilisateur du spectre, c'est une autre station de télévision, une station de radio, une tour cellulaire. Dans certaines exceptions, des cas particuliers, certaines structures. Puis c'est le processus normal de rapport et de dépôt des plaintes.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1760 Mais vous, est-ce que vous établissez un lien, par exemple, avec la ville de Murdochville, parce qu'ici on a quand même une problématique, entre guillemets, particulière.

1765 Vous disiez tout à l'heure que vous étiez pour faire des tests, est-ce que c'est possible, à ce moment-là, qu'il y ait un point de chute, si les citoyens ont à se plaindre d'une dégradation de la réception chez eux, et puissent simplement téléphoner à un numéro de téléphone par exemple qui serait à la Ville qui pourrait communiquer avec vous, pour vous donner quand même des statistiques sur le nombre de plaintes, sans avoir à attendre un individu qui téléphone, puis deux (2) semaines plus tard, un autre individu?

1770 **PAR M. MARTIN LEVERT:**

1775 Oui, je comprends ce que vous voulez dire. Moi, je vous ai donné le cas standard qui arrive, mais oui, on serait intéressé à avoir un numéro si possible pour que les gens puissent appeler, puis nous, ça nous facilite la tâche de recueillir les plaintes puis de vérifier, faire les vérifications.

Donc dans des cas où qu'il y a un nombre élevé de plaintes, ce qu'on fait, c'est qu'on les compile, puis on envoie quelqu'un qui fait le tour la même journée ou la même semaine.

1780 Oui, ça nous intéresserait. Mais Radio-Canada a pas de bureau à Murdochville, il y pas d'installation ni de personnel.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1785 Madame Mbatika.

PAR LA COMMISSAIRE MBATIKA:

1790 Si j'ai bien compris, le comité 18, c'est un comité d'étude pour arriver à résoudre le problème qu'on aurait rencontré avec les installations des éoliennes?

PAR M. MARTIN LEVERT:

1795 Le comité est un comité qui vise à produire un document pour déterminer le processus de coordination entre les utilisateurs du spectre électromagnétique et les promoteurs éoliens.

1800 Puis notez que j'ai dit les utilisateurs du spectre électromagnétique! Ça va des radars maritimes aux téléphones cellulaires, en passant par la radio, la télé, les avions, toute personne qui utilise un système qui utilise les ondes radioélectriques.

1805 Présentement, le comité a travaillé sur ce qui était le plus pressant, c'est-à-dire les systèmes de télévision. Les autres aspects que j'ai mentionnés restent à développer par les experts du domaine. Parce que nous, notre expertise présentement dans le sous-comité est en radiodiffusion.

PAR LA COMMISSAIRE MBATIKA:

1810 Alors vous ferez des recommandations, parce qu'il y a d'autres parcs qui vont être installés plus tard, et vous aurez des données suffisantes pour pouvoir aider les nouveaux promoteurs?

PAR M. MARTIN LEVERT:

1815 Oui, ça va être disponible quand le document va être approuvé.

PAR LA COMMISSAIRE MBATIKA:

1820 Puis il y avait un autre point. Parce que vous spécifiez que les études doivent être faites par un ingénieur de l'Ordre des ingénieurs du Québec?

PAR M. MARTIN LEVERT:

1825 Les études détaillées. C'est-à-dire si les zones de coordination que j'ai présentées brièvement mais qui sont présentées en détail dans le document en préparation, si le résultat des calculs, parce qu'il y a des calculs simples qu'on a mis dans ce document-là qui peuvent

1830 être effectués par à peu près n'importe qui qui a une base en mathématiques, s'il y a des zones de coordination avec des récepteurs, des émetteurs ou des éoliennes à l'intérieur, à ce moment-là, pour déterminer s'il y a un impact réel potentiel, c'est cette étude détaillée là qui doit être faite par un ingénieur. Parce que ça tombe dans le domaine de pratique, selon la Loi des ingénieurs du Québec.

PAR LA COMMISSAIRE MBATIKA:

1835 D'accord, merci.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Monsieur Samak.

1840 **PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:**

Peut-être qu'on a souhaité bonne soirée à monsieur D'Astous trop tôt! Ah il est là toujours, très bien.

1845 Monsieur Levert d'abord! Est-ce qu'il y a d'autres problèmes que vous connaissez que les éoliennes pourraient causer à d'autres modes d'exploitation du spectre électromagnétique, communications micro-ondes, téléphonie mobile, etc., etc., à votre connaissance?

Puis après, j'adresserai la même question à monsieur D'Astous.

1850

PAR M. MARTIN LEVERT:

Moi, je vais vous répondre sur ce que j'ai lu et ce que j'ai discuté avec mes collègues, mais j'ai pas les connaissances détaillées de ça.

1855

J'ai connaissance de certains problèmes au niveau des radars en Europe par exemple. Pour les liens point à point micro-ondes, c'est la même chose que le lien hertzien, ça prend un corridor qui soit dégagé.

1860

Les systèmes de modulation comme le FM, la modulation de fréquences, les impacts sont très très très restreints autour d'éoliennes, il y pratiquement pas d'impact. C'est tellement près que juste l'espace physique autour qui doit être respecté, c'est suffisant. Mais ça, c'est dû à la modulation qui est employée.

1865

Puis les systèmes de radios mobiles, comme les taxis et tout ça, de par leur nature mobile, ils sont beaucoup plus robustes. Ils peuvent être affectés, mais il y a beaucoup moins de risque, parce que c'est des systèmes qui sont faits pour un environnement avec très haute interférence.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

1870

Monsieur D'Astous, la même question, si vous l'avez prise?

PAR M. RÉGIS D'ASTOUS:

1875

Enfin, j'ai eu l'occasion depuis deux (2) ans de faire passablement de recherches et lectures sur l'ensemble des systèmes qui pourraient être affectés. En gros, les deux (2) principaux systèmes qui sont affectés, c'est la télévision en format NTSC ou en format pale comme en Europe qui est une modulation AM, une modulation d'amplitude. Ces systèmes-là sont affectés passablement dans certaines conditions et produisent une dégradation de l'image que certainement Martin vous a expliquée tout à l'heure dans sa présentation.

1880

Pour ce qui est des autres systèmes, les liaisons point à point micro-ondes qui sont utilisées pour relier des sites cellulaires ou des communications téléphoniques ou qu'Hydro-Québec utilise, par exemple, pour relier ses différents points de sous-stations ou quoi ce que soit, c'est des systèmes qui sont affectés mais qui exigent généralement un déplacement d'une centaine de mètres, quelques centaines de mètres au maximum d'une éolienne pour corriger le problème.

1885

Pour les autres systèmes, les radars, j'ai eu à étudier un cas de radar sur un des projets qui est à l'étude actuellement dans la région de Matane, où un radar météo était situé à environ vingt quelques kilomètres du parc d'éoliennes, et puis bon, à cette distance-là, compte tenu de la configuration, Environnement Canada est d'avis qu'ils vont avoir une légère dégradation, mais qu'ils peuvent tolérer, c'est pas plus important que s'il y avait une ville qui se construisait en avant par exemple ou un village ou une usine genre Alcan ou des trucs du genre.

1890

1895

Les systèmes de navigation, d'aide à la navigation, donc systèmes d'atterrissage aux instruments, ce qu'on appelle "l'autorizer glide path", une approche aux instruments pour un aéroport, lorsqu'il y a un parc d'éoliennes à proximité d'un aéroport, ces systèmes-là peuvent être affectés.

1900

Les systèmes de navigation "Long Range" qui sont presque plus utilisés mais peuvent l'être encore, surtout dans le maritime ils sont encore utilisés, un Loran C par exemple pourrait être affecté s'il y a des éoliennes à proximité de la station Loran C.

1905

C'est pas le cas en Gaspésie, à part des liaisons micro-ondes à Murdochville, deux (2) liaisons micro-ondes, si j'ai bonne mémoire, et les stations de télévision de Radio-Canada, il y a pas de systèmes qui ont été identifiés qui pourraient être affectés par les parcs d'éoliennes en question.

1910 **PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:**

Merci monsieur D'Astous.

1915 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Alors merci monsieur Levert, merci monsieur D'Astous.

Nous allons prendre une courte pause de dix (10) minutes.

1920

SÉANCE SUSPENDUE QUELQUES MINUTES

1925

REPRISE DE LA SÉANCE
QUESTIONS DE LA COMMISSION

PAR LA PRÉSIDENTE:

1930

Alors j'ai oublié de mentionner tout à l'heure, avant le début de la pause, que le registre serait fermé. Donc il est neuf heures dix (9 h 10), je donne jusqu'à neuf heures trente (9 h 30), s'il y a des gens qui voudraient s'enregistrer, et on fermera le registre à neuf heures trente (9 h 30).

1935

Je pense que monsieur Talbot, vous aviez un point à ajouter par rapport à la discussion de tout à l'heure?

PAR M. DENIS TALBOT:

1940

Oui madame la Présidente, c'est concernant les télécommunications toujours.

1945

Récemment, il y a quelqu'un du ministère des Services gouvernementaux, Direction générale des technologies de l'information et des communications qui s'est adressé à nous concernant la problématique des tours micro-ondes.

1950

Ils ont un vaste projet qui s'appelle RENIR qui desservira l'ensemble de la province pour les ministères, organismes de sécurité publique, puis ils ont une inquiétude par rapport à l'implantation des parcs éoliens.

Donc ce qui les inquiétait particulièrement, c'était le troisième parc, celui qu'on regarde ce soir ici, le parc de Murdochville, et le parc de L'Anse-à-Valleau. C'est tout récent, on a reçu ça à la fin avril.

1955

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

Est-ce que c'est possible de donner des précisions?

1960

PAR M. DENIS TALBOT:

Oui, j'ai plusieurs documents. Il m'en manque un important, mais je vais tout faire parvenir cette correspondance-là à la Commission.

1965

Je peux juste vous résumer rapidement. Bon, à L'Anse-à-Valleau, il y a rien qui est construit encore, ça fait qu'ils sont arrivés en amont. Puis comme monsieur le spécialiste a dit tantôt de 3Ci, effectivement ils peuvent jouer avec l'implantation de la tour qui est à venir, parce que leur tour non plus n'est pas implantée encore, oui, elle est implantée, mais bon, bref, le parc pourra s'orienter en fonction de ça.

1970 Alors que dans le cas du projet, du troisième projet de Murdochville, il semble qu'il y a pas de problème par rapport à l'implantation des projets.

1975 Ce que ça lui prenait finalement, c'est des coordonnées très précises des éoliennes, ce qui a été fourni, ce qui était fourni par 3Ci, et puis Cartier Énergie est en train de lui fournir les mêmes choses.

Donc simplement pour mettre au courant qu'il y a ça qui existe aussi.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1980 Merci. Par rapport aux télécommunications! Tout à l'heure, j'ai demandé à monsieur Levert s'il y avait une possibilité de point de chute, et puis j'aimerais vérifier avec monsieur Chrétien!

1985 Est-ce que la Ville serait disposée à accorder ce service pendant la période où ils vont faire des tests, pour rendre ça un peu plus efficace, et puis quand même protéger aussi un petit peu le citoyen?

PAR M. JEAN-MARIE CHRÉTIEN:

1990 Oui, sans aucun problème.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1995 Merci.

Dans un autre ordre d'idée, monsieur Vincent, il y avait, au document PR3.1 le tableau 8.9 où vous présentez des pourcentages de peuplements forestiers sur les sites aménagés.

2000 On aimerait que vous mettiez ces données-là à jour s'il vous plaît en regard du changement avec les six (6) éoliennes, si c'était possible de mettre ça à jour, puis de nous envoyer ça s'il vous plaît?

PAR M. ROBERT DEMERS:

2005 Madame la Présidente, ce qui est initialement à cette étape-ci prévu pour ce qui est du rapport qui va vous être soumis avant la deuxième partie de l'audience, ça va être un document qui va reprendre pour le nouveau secteur, qui va reprendre la description du milieu, et ça va être axé essentiellement à toutes fins pratiques sur le milieu naturel, puisque dans ce secteur-là, au niveau du milieu humain, il y a pas de route, il y a pas d'antenne, il y a pas de centre de ski, il y a pas d'infrastructure humaine, donc ça va se concentrer sur le milieu naturel, pour la description du milieu.

2010

2015 Pour ce qui est de l'ensemble qu'on a discuté hier, il y aura une carte, au moins une carte qui va vous présenter l'ensemble Copper et Miller tel que construit, et on va trouver une couleur différente pour le projet tel qu'il était présenté dans l'étude d'impact et une nouvelle trame qui va vous présenter le projet dernière version.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2020 D'accord, merci.

J'aimerais maintenant vérifier avec vous l'entretien qui est prévu durant l'exploitation pour les zones autour des éoliennes, le quatre mille mètres carrés (4000 m²).

2025 Est-ce que vous avez prévu de faire des aménagements, de l'ensemencement? Ce qu'on a vu ce matin, c'est quand même assez rocailleux, là.

PAR M. ROBERT VINCENT:

2030 Les obligations qu'on a en termes de revégétalisation, c'est toutes les aires qui ont été touchées pendant la construction, le déboisement excessif va être revégétalisé.

Maintenant, autour des éoliennes, on va garder un périmètre minimal, mais tout ce qui est superflu et non nécessaire, on va favoriser, sans nécessairement reboiser, on va sûrement refavoriser un aménagement du territoire pour qu'il y ait des repousses éventuelles.

2035 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Merci. J'aimerais maintenant passer à un autre sujet!

2040 On a parlé dans la présentation de monsieur Corriveau qu'il y avait une problématique d'équilibre du réseau. Monsieur Vincent, vous avez en attente aussi un document de la part d'Hydro-Québec en ce qui a trait à l'intégration au réseau.

2045 Est-ce que vous pouvez nous faire une mise au point où est-ce que c'en est rendu?

PAR M. ROBERT VINCENT:

2050 Oui. On a déposé une étude d'intégration électrique pour le troisième projet en mai 2004 chez TransÉnergie, et on attend incessamment les résultats de l'étude d'intégration d'Hydro-Québec pour le troisième parc.

Donc au moment où on se parle, on attend les résultats d'Hydro-Québec.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2055

Monsieur Tremblay, vous avez, je pense, une présentation à cet effet, en fait sur différents points en ce qui a trait à la direction de l'énergie du MRN, et j'aimerais si on pouvait procéder maintenant à cette présentation s'il vous plaît.

2060

PRÉSENTATION DU MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES

PAR M. ALAIN TREMBLAY:

2065

Bon, on a préparé, à notre Direction du développement électrique au secteur énergie, ministère des Ressources naturelles et Faune, une présentation pour les trois (3) projets qui sont sujets dans les deux (2) semaines d'audience qui sont en cours présentement.

2070

Cette présentation, en fait, est pour répondre à deux (2) choses. C'est qu'au sujet des éoliennes, c'est le positionnement du ministère relativement au développement des éoliennes, ça a été demandé par le BAPE, et ainsi d'exposer la problématique d'intégration des éoliennes au réseau d'Hydro-Québec.

2075

L'objectif du gouvernement et du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, c'est de développer, principalement dans la péninsule gaspésienne, une filière industrielle de l'énergie éolienne et mettre en valeur le potentiel éolien du Québec.

2080

Pour ce faire, les orientations gouvernementales sont: augmenter les approvisionnements électriques québécois, en particulier avec l'éolien, faire du Québec un chef de file en matière d'énergie éolienne, donc développer une expertise québécoise, favoriser les développements et les transferts technologiques. Enfin, favoriser le développement économique régional et la création d'emplois.

2085

Maintenant, il y a ce petit diagramme en fait pour exposer comment est constitué un peu le marché de l'électricité, pour après ça traiter par la suite pour que les gens comprennent!

2090

On a Hydro-Québec que je vous présente les trois (3) principales divisions dont au niveau de l'éolien on a une implication.

2095

On a Hydro-Québec Production qui est le producteur. Le producteur est non réglementé et n'a pas à répondre à la Régie de l'énergie, à obtenir les autorisations de la Régie de l'énergie. Il n'a pas à obtenir ces choses-là, mais il doit livrer aux Québécois un bloc d'électricité patrimoniale à partir de ses centrales existantes hydroélectriques qui ont été conçues depuis un bon bout.

Après ça, Hydro-Québec Production s'occupe des exportations ainsi que le développement de projets énergétiques.

2100 Comme deuxième unité de division, il y a Hydro-Québec TransÉnergie. C'est une entreprise réglementée, doit répondre et faire les demandes auprès de la Régie de l'énergie pour toute modification à son parc. Maintenant, TransÉnergie s'occupe du transport d'électricité, en fait c'est le réseau qu'on connaît de lignes électriques qui s'acheminent jusqu'au dernier poste pour la distribution.

2105 C'est le distributeur qu'on voit à la case à droite, le distributeur, Hydro-Québec Distribution qui est aussi une entreprise réglementée. Elle doit répondre aussi et elle doit obtenir les autorisations de la Régie de l'énergie. Elle doit satisfaire aux besoins du Québec, puis pour ce faire, elle reçoit d'Hydro-Québec Production le bloc d'électricité patrimoniale qui
2110 par décret gouvernemental on appelle le Décret patrimonial, il y a cent soixante-cinq térawattheures (165 TWh) qui est vendu au distributeur à deux virgule soixante-dix-neuf cents (2,79 ¢) du kilowattheure.

2115 Puis au-delà de cette énergie qui est le parc qui a été conçu assez dernièrement, parce que le cent soixante-cinq térawattheures (165 TWh), on l'a dépassé, c'est assez récent qu'on a dépassé cette consommation-là, là, le distributeur procède par appels d'offres au-delà du patrimonial. Puis là, c'est toutes formes d'énergie qui peuvent souscrire à ces appels d'offres là, et il y a plusieurs conditions à ce moment-là qui doivent être répondues pour les soumissionnaires retenus.

2120 Maintenant, le cadre législatif réglementaire! Je vais vous exposer au niveau de la Loi de la Régie de l'énergie trois (3) articles qui sont les principaux qui sont nécessaires d'exposer pour situer un peu le développement éolien là-dedans.

2125 Il y a l'article 74.1 où Hydro-Québec Distribution doit procéder par appels d'offres pour tout achat d'énergie. Ça fait que c'est à cet effet-là, bien, dans l'appel d'offres, toutes les formes de filières peuvent répondre, y compris l'importation. Puis pour retenir ces énergies-là, il y a des critères de coût et d'autres critères de solidité financière de l'entreprise, par exemple, et de développement durable par exemple.

2130 Après ça, il y a l'article 112. Le gouvernement peut déterminer par règlement, pour une source particulière d'approvisionnement en électricité, un bloc d'énergie. C'est, pour l'éolien, le bloc d'éolien de mille mégawatts (1000 MW), c'est par cet article que le gouvernement par règlement a signalé son intention de vouloir un approvisionnement de mille mégawatts
2135 (1000 MW).

Comme par exemple aussi le cent mégawatts (100 MW) de biomasse, de projet de filière biomasse.

2140 Et maintenant l'article 72, le gouvernement peut indiquer par décret ses préoccupations économiques, sociales et environnementales à la Régie. Par cet article, bien là, on vise des retombées substantielles, des moyens qui permettent justement des retombées substantielles pour les régions concernées et par exemple aussi la création d'industries relatives à l'éolien par exemple.

2145 Bon, l'approche retenue pour le premier bloc de mille mégawatts (1000 MW), il y a l'adoption du Décret sur l'énergie éolienne qui a eu lieu le 5 mars 2003. Ça a été un appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution pour mille mégawatts (1000 MW) d'énergie éolienne, cet appel d'offres là a eu lieu le 12 mai 2003.

2150 Ainsi, le bloc d'énergie éolienne lié à l'implantation des installations d'assemblage de turbines éoliennes est produit au Québec entre 2006 et 2012, on le spécifie.

2155 Ensuite, il y a eu l'adoption la même date, le 5 mars 2003, à l'adoption du Règlement sur l'énergie éolienne. Il y a eu aussi l'adoption du décret concernant les préoccupations économiques, sociales et environnementales indiquées à la Régie de l'énergie. Ce qui était identifié, on vise la maximisation des retombées économiques en matière d'emplois et d'investissement dans la MRC de Matane et dans la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine.

2160 Maintenant, les résultats de l'appel d'offres le 4 octobre 2004! Il y a eu huit (8) soumissionnaires retenus pour neuf cent quatre-vingt-dix mégawatts (990 MW). Sept cent quarante mégawatts (740 MW) pour le promoteur Cartier Wind Energy inc. et deux cent cinquante mégawatts (250 MW) pour Northland Power inc.-Northland Power Incom Fund.

2165 Un manufacturier a été retenu pour tous ces projets-là, c'est GE Wind inc., Général Électrique.

2170 Le coût moyen des offres retenues, c'est huit virgule sept cents (8,7 ¢) du kilowattheure, qui comprend le coût de l'énergie, la production qui est établie en moyenne à six virgule cinq cents (6,5 ¢) du kilowattheure. Il faut ajouter à ça le coût d'intégration et de raccordement au réseau de un virgule trois cent (1,3 ¢) du kilowattheure, ainsi que le coût de service d'équilibrage de zéro neuf cent (0,9 ¢) du kilowattheure.

2175 Ce coût-là est en révision, le distributeur va revenir à la Régie pour revoir ce coût-là. Il devrait être, on s'attend, à la baisse.

2180 Enfin, les investissements totaux prévus, c'est un virgule neuf milliard de dollars (1,9 G\$) qui comprend un virgule cinq milliard (1,5 G\$) pour les parcs et quatre cents millions (400 M\$) pour le réseau d'Hydro-Québec.

Maintenant, l'échéancier! Il y a eu la signature des contrats avec Hydro-Québec, ça a été fait en février 2005. Il y a l'implantation industrielle qui est prévue en 2005 et 2006, il y a l'implantation des premiers parcs éoliens en 2006 et la dernière mise en service commerciale prévue en décembre 2012.

2185

Maintenant, le portrait des autres projets, j'ai parlé du bloc, mais ici, le projet comme tel, il était pas constitué dans le bloc de mille mégawatts (1000 MW). On l'expose ici. Il y a les projets en construction, ceux de la firme 3Ci, les projets du mont Miller et du mont Copper, chacun de cinquante-quatre mégawatts (54 MW), qui constituent cent huit mégawatts (108 MW) au total donc neuf mégawatts (9 MW) sont déjà en exploitation.

2190

Les autres projets, il y a la phase 3 de 3Ci à Murdochville, cinquante-quatre mégawatts (54 MW), c'est ici, c'est le projet en cours qu'on discute.

2195

Puis il y a Sky Power à Rivière-du-Loup de deux cents mégawatts (200 MW).

Maintenant, pour l'inventaire du potentiel éolien au Québec! Bon, ce potentiel-là est en cours de réalisation, puis il va comprendre la capacité d'intégration d'éoliennes au réseau d'Hydro-Québec. C'est en fait le mixte des deux (2) qui va déterminer les capacités d'intégration au réseau.

2200

Les objectifs, quantifier le potentiel éolien du Québec et offrir à l'industrie une connaissance précise des zones d'intérêts.

2205

Il va y avoir une carte des vitesses et densités de puissance des vents qui va être établie, la désignation des sites exploitables. C'est exploitable où ce qu'il y a des aires protégées; il y a des secteurs qui vont être exclus, ça fait qu'à ce moment-là, on va pouvoir établir les sites exploitables.

2210

Il va y avoir une cartographie de la ressource hydrolienne des sites exploitables à une échelle plus précise, ensuite une estimation en mégawatts, et mégawattheures, en fait, une énergie en puissance, en puissance et en énergie dans l'ordre du potentiel éolien de ces sites.

2215

Il va y avoir un développement, bien, on souhaite le développement d'un outil informatique de visualisation des résultats.

Et enfin, l'évaluation du coût moyen de production de l'ensemble de ce qui va être déterminé.

2220

Maintenant, l'intégration de l'éolien au réseau d'électricité québécois! Ça, c'est le deuxième élément qu'il faut mettre en relief, pas en relief, mais à partir de tout ce qui va être déterminé au niveau des vents et des potentiels, il faut regarder les limites d'intégration sur le réseau qui permet de bien déterminer finalement les potentiels non théoriques et plutôt réels.

2225 Bon, pour ce faire, peut-être exposer quelques points pour bien établir la situation! Il y a la demande en puissance au Québec. La pointe en puissance du réseau est actuellement, en 2004, de trente-six mille mégawatts (36 000 MW).

2230 En prévoyant une croissance d'un pour cent (1 %) par année de la puissance du réseau, on s'attend à une puissance estimée de quarante mille mégawatts (40 000 MW) en 2015. Donc grosso modo à peu près une progression de quatre mille mégawatts (4000 MW) d'ici 2015, d'ici dix (10) ans.

2235 La pénétration de l'éolien sur le réseau électrique par rapport à la demande de pointe! Bon, ce qu'on constate, c'est que par exemple, si on prend le Danemark, la société danoise Eltra, c'est un équivalent du transporteur ici au Québec, TransÉnergie, où ce qu'il y a plusieurs parcs éoliens, sur le réseau, il y a plusieurs parcs éoliens qui fournissent de l'énergie, ce qui est établi au Danemark, c'est soixante pour cent (60 %) de la capacité de ces parcs-là, je dirais par rapport à la pointe de consommation sur le réseau, en puissance, c'est soixante pour cent (60 %) – bon, je recommence! Je m'excuse.

2245 Le parc éolien complet, la puissance installée correspond à soixante pour cent (60 %) de la pointe du réseau. Ça fait que c'est très élevé, en fait, c'est considéré comme pratiquement un record, là. Mais ça, c'est grâce à des interconnexions robustes si ce réseau-là fonctionne comme ça, parce que c'est un petit réseau, mais finalement, au Danemark, il est entouré quand même d'une grande possibilité, de grande capacité d'interconnexions où ce qu'il peut être injecté beaucoup d'énergie.

2250 Maintenant, il y a un consensus au niveau de l'industrie, à l'effet que c'est environ quinze pour cent (15 %) de la puissance installée qui serait plutôt envisageable, mais selon des ajustements et des modalités.

2255 Bon, des modalités, des modalités au niveau de la production entre autres, là. À cet effet-là, bien, c'est assez un optimal. Il y a des considérations à tenir compte techniques, mais pour le Québec, présentement à l'étude, il va falloir préciser les considérations vraiment qu'on devra tenir compte aux niveaux technique et économique.

2260 On évalue pour dix pour cent (10 %) de pénétration environ, quatre mille mégawatts (4000 MW) de possibilité.

Les facteurs principaux qui limitent la capacité d'intégration de la production éolienne, il y a la limite d'intégration régionale en premier lieu, puis il y a une limite d'intégration globale.

2265 Au niveau régional, il y a la limite thermique des lignes, la capacité et la robustesse des postes électriques.

2270 Au niveau limite thermique des lignes, bien, il y a l'énergie qui transite sur les lignes, puis selon la région, et la partie du réseau, il y a des disponibilités, puis à des places, il y en a moins, puis il faut en tenir compte. La même chose au niveau des postes, au niveau des transformateurs, au niveau de la capacité résiduelle des transformateurs dans les postes, puis aussi la robustesse électrique dans les postes.

2275 Il y a une capacité d'interruption électrique en cas de court-circuit dans les postes au niveau des lignes, puis au niveau des artères, puis ça, à cet effet-là, bien, vu qu'on a quand même une source intermittente éolienne, à mesure que la croissance, à mesure qu'il va y avoir une croissance au niveau des parcs, il faut quand même regarder individuellement les limitations puis quelles corrections il faut apporter à ce niveau-là.

2280 Ensuite, il y a le fonctionnement en mode dégradé. Quand même, le réseau de transport, maintenant le transport inclut deux (2) niveaux en fait, parce qu'il y avait le niveau de transport, il y avait un niveau, pas de distribution, mais bon, il me vient un petit blanc, mais c'est les réseaux finalement qui ont les lignes à sept cent trente-cinq (735) kV jusqu'à environ soixante-neuf (69 kV), mais dans toutes ces sous-distributions là, jusqu'avant d'arriver à l'après-distribution qui est vingt-quatre (24) kV et moins, il y a des contraintes au niveau mode dégradé.

2285 Puis là, bien, c'est ça, c'est qu'il faut quand même livrer l'énergie, si on perd une ligne ou si on perd un transformateur, ça fait qu'il y a des considérations à ce niveau-là.

2290 Puis, bon, ça limite aussi, c'est des contraintes au niveau régional pour le développement éolien.

Maintenant, les contraintes sur le réseau électrique, bien, comme je vous le disais, pour les lignes à cent soixante et un (161) kV, cent vingt (120) kV, soixante-neuf (69) kV, et tout ça, c'est des sous-contraintes par rapport aux capacités de ces réseaux-là.

2295 Enfin, il y a la contrainte de circulation d'énergie sur le réseau principal de transport à sept cent trente-cinq (735) kV. Bien là, on prend les sous-réseaux, bien, il y a quand même des considérations à prendre quand les réseaux se rejoignent, il y a des limitations d'énergie à ce niveau-là.

2300 Maintenant, la limite relative à la puissance totale! Là, c'est la limite globale. Même si les sous-réseaux, on les additionne, on va atteindre une limite qui est plus globale au niveau de la gestion globale du réseau que là, ça va au-delà des lignes comme telles aussi.

2305 Il y a quatre (4) facteurs. Ici, on a deux (2) facteurs que je vous expose, que c'est les facteurs plus sur la stabilité du réseau. Il y a le réglage de la fréquence et le suivi de la charge. On augmente ou on diminue la production des centrales conventionnelles de façon dynamique, afin de maintenir un équilibre entre l'offre et la demande du réseau, la demande de charge.

2310 En fait, ça, pour expliquer ça, c'est qu'on doit toujours avoir un certain équilibre entre la production et la consommation. Ce qui est demandé, la charge du réseau, c'est ce que le réseau québécois consomme, on doit produire, pour être à peu près équivalent pour éviter que la fréquence change et qui peut rendre finalement un peu instable le réseau quand la fréquence change.

2315 C'est qu'en fait, au niveau des générateurs dans les centrales hydroélectriques par exemple, si la charge est plus élevée, la cadence des alternateurs va ralentir, puis à ce moment-là, la fréquence peut réduire. Puis c'est important de garder la fréquence dans le réseau.

2320 Pour plusieurs aspects, il y a des machines qui tiennent compte de la fréquence dans les procédés de production industrielle, en même temps pour, bon, comme par exemple l'heure, il y a beaucoup d'horloges qui sont synchronisées avec la fréquence du réseau d'Hydro-Québec, ça fait que c'est important de garder la fréquence.

2325 Mais c'est surtout sur l'aspect que quand il y a un déphasage de la fréquence, à ce moment-là, c'est une indication qu'on est en train de perdre la charge, puis on sait que le réseau d'Hydro-Québec peut accepter environ une variation de quatre mille mégawatts par heure (4000 MW/h). Ça fait que si la charge change plus vite que ça, c'est que là, on peut avoir un effet cascade.

2330 On l'a eu comme lors de la grande panne du 14 août 2003 qu'on a perdu le réseau de Washington jusqu'en Outaouais, mais ça n'a pas affecté le Québec, parce que nous, on n'est pas connecté comme tel avec eux, on est un réseau isolé, mais eux étaient tous synchronisés ensemble, ces réseaux-là.

2335 Bon, ce qui arrive finalement, c'est que là, c'était une condition de charge élevée, il y avait beaucoup de climatisation à cette période d'été là, puis lorsqu'on perd une ligne, bien, à ce moment-là on perd une charge, on essaie de rééquilibrer, puis si les indicateurs sont pas assez rapides pour nous donner une réaction pour qu'on fasse les corrections, bien à ce moment-là, il y a une séquence, il y a les centrales qui tombent, puis à mesure que ça tombe, bien à un moment donné, on perd le contrôle.

2340 Ça fait que c'est important de garder un contrôle à ce niveau-là pour le suivi de la charge.

2345 Puis bon, avec quand même, c'est une préoccupation qui est pas déterminante présentement, je crois, bien, pour les capacités d'intégration actuelle sur l'éolien, mais à mesure qu'on accroît la capacité éolienne, s'il y a une variation importante au niveau de la charge, il faut s'assurer de garder un suivi pour s'assurer de la qualité du réseau pour une bonne stabilité.

2350 Le deuxième point maintenant, c'est le maintien de la tension et la stabilité du réseau. La variation de consommation de la puissance réactive de l'éolien sur le réseau de transport peut faire fléchir la tension.

2355 La puissance réactive, c'est qu'à cet effet-là, c'est important d'essayer de moins d'avoir de puissance réactive sur les lignes, en fait la balancer pour qu'on ait le moins d'effets réactifs sur le réseau.

2360 En fait, si on avait un réseau idéal, on n'aurait pas de puissance réactive. On aurait seulement de la puissance active. On produirait de la puissance, puis la puissance serait consommée, puis tout serait beau. On produirait de la puissance active, on consommerait, il y aurait des charges actives et ça serait le beau temps.

2365 Mais en fait, ce qui se passe, c'est qu'avec les moteurs par exemple, on a un élément inductif, on a du champ magnétique induit. Les générateurs, c'est la même chose, c'est l'inverse d'un moteur, un générateur. Un moteur, on l'alimente en électricité, ça produit un travail; un générateur, bien comme une éolienne, on produit un travail sur un rotor puis il produit de l'électricité, ça fait que c'est un peu le mécanisme, mais inversé.

2370 Mais c'est deux (2) machines qui fonctionnent avec des champs magnétiques. Lorsqu'on a des champs magnétiques, ça amène une réaction sur le réseau, puis s'il était pas compensé, on dit, ça déphase le facteur de puissance, il faut essayer d'avoir un facteur de puissance unitaire; si le facteur de puissance est pas unitaire, bien là, c'est que les éléments inductifs et réactifs comme ça font chuter la tension.

2375 Si on chute la tension sur une ligne, à ce moment-là, on est moins capable de transporter, la puissance diminue, donc on n'est pas capable de transporter autant d'énergie sur une ligne. Ça fait que c'est des éléments importants pour garder la stabilité du réseau.

2380 Par exemple, si on prend une ligne électrique! Une ligne électrique, normalement, c'est seulement un conducteur, puis on devrait avoir seulement un effet résistif. Ça serait de l'échauffement, vu qu'on transporte de l'électricité, mais en fait, il y a plus que ça. Vu qu'il y a des lignes qui ont plusieurs centaines de kilomètres, on a deux (2) effets qui se passent: un effet capacitif puis un effet inductif.

2385 L'effet capacitif, c'est que sur cent kilomètres (100 km), par exemple, et plus d'une ligne, on a des charges qui s'accumulent entre la ligne et le sol, bien sur toute cette distance-là, ça fait un effet, il y a une accumulation de charges qui se fait, ça fait comme une batterie.

2390 Une batterie, en fait, c'est comme deux (2) plaques, puis il s'accumule dans un diélectrique des charges, puis c'est fait vraiment pour accumuler des charges, puis c'est deux (2) rubans qui sont roulés, puis on fait une batterie. Mais ça, c'est voulu pour faire une batterie. Mais une ligne électrique, on veut pas en accumuler de charges comme telles, mais il y a un

certain effet d'accumulation de charge mais qui se vide et se charge plus rapidement, mais c'est un effet indésirable qu'on cherche à éliminer. Ça fait que ça, c'est l'effet capacitif.

2395

Maintenant, il y a aussi l'effet inductif. L'effet inductif, bien, c'est le courant qui passe dans le fil électrique, qui induit un champ magnétique qui tourne autour du fil. Puis là, bien, vu qu'on a des grands courants – bien sur le coup, on n'a pas de champ magnétique local, mais sur des centaines de kilomètres, ça devient un grand champ magnétique, puis on a une accumulation de champs magnétiques dans l'air qui amènent une réaction sur le réseau.

2400

Ça fait qu'en fait, Hydro-Québec, dans tout ça, sur ses lignes électriques, met des équipements dans ses postes pour compenser ces effets inductifs là et capacitifs. Mais ça, ça va bien, mais sauf qu'avec le courant et la charge, la variation de la charge électrique, c'est dynamique, ça varie.

2405

Donc il y a des étages de compensation qui sont embarqués en fonction de la charge, et c'est les équipements du réseau qui sont habitués de fonctionner avec ça.

2410

Maintenant, avec l'ajout de l'éolien – bien, peut-être juste pour précéder! Une centrale hydroélectrique, en fait, la production est moins terminante que l'éolien, vous savez bien, mais comment ça fonctionne au juste!

2415

C'est que dans la charge d'un réseau, on a habituellement généralement quand même assez, on a l'heure du dîner, on a l'heure du souper, on a des charges assez stables élevées, puis pendant les autres périodes, c'est plus bas, mais c'est assez pondéré, puis quand on ouvre les vannes d'une centrale hydroélectrique par exemple, on l'ajuste en fonction de la charge, puis on est capable, avec des stages d'équipement de compensation, d'embarquer par étape des modules pour pouvoir compenser les lignes, et au niveau des postes, les charges actives-réactives. Parce que des charges actives-réactives, la charge réactive plutôt, il y en a aussi chez le client, parce qu'il y a des moteurs dans les industries. Il y en a aussi dans les centrales de production.

2420

Mais si la production puis la consommation est assez régularisée, ça change pas trop rapidement, ça se balance assez bien. Mais avec l'éolien, s'il y a une variation importante au fil du temps dans la journée, puis avec l'augmentation, la croissance des parcs, bien, il faut regarder cette nouvelle problématique là, puis de voir comment qu'on va la stabiliser.

2425

Là, je vous parlais qu'il y a des éléments en stage qui embarquent dans le réseau, mais il y a aussi des éléments dans les postes qui permettent de corriger dynamiquement ces variations-là.

2430

Autant on disait les moteurs font varier la puissance réactive, on a aussi des moteurs dans les postes électriques, on appelle ça des compensateurs synchrones. C'est des moteurs qui sont mis là, ils sont dans l'hydrogène pour se refroidir, c'est des gros moteurs qui pourraient

2435

injecter du courant sur le réseau, puis ça peut réagir dynamiquement pour compenser la puissance réactive. Il y en a au poste Duvernay, il y en a au poste Lévis, au poste Abitibi, puis au poste Manicouagan, ces équipements-là.

2440 Mais ça, pour le réseau actuel, c'est déjà des équipements qui sont prévus pour compenser de façon dynamique la charge réactive. Maintenant avec l'éolien, bien, c'est ça, c'est voir comment on va adapter le réseau pour pouvoir corriger cette variation dynamique là, à cause du fonctionnement intermittent de l'éolien.

2445 Ça fait que ça, c'est le deuxième point pour expliquer la limitation.

Maintenant, les deux (2) derniers points! Le premier, il y a l'impact sur la réserve de production. Ça, pour vous expliquer, la réserve de production, c'est que lorsque Hydro-Québec et son parc de production qui est constitué à quatre-vingt-quinze pour cent (95 %) hydroélectrique, pour un parc constitué à quatre-vingt-quinze pour cent (95 %) hydroélectrique, le NPCC qui est un organisme régulateur, c'est le Northeast Power Coordinating Council, il exige qu'il y ait onze pour cent (11 %) de prévu pour la réserve de production.

2450 Ça veut dire que quand on arrive à la pointe d'hiver, pour être sûr qu'on va passer la pointe d'hiver au cas qu'il y ait des équipements défaillants ou quoi que ce soit, il doit prévoir onze pour cent (11 %) d'équipement de plus par rapport à la pointe du réseau.

2460 Ça fait que là, à cet effet-là, on se dit, bon là, il y a une bonne croissance d'ici dix (10) ans de quatre mille mégawatts (4000 MW), on va rajouter onze pour cent (11 %), il faut rajouter onze pour cent (11 %), quatre mille mégawatts (4000 MW), puis là, on pourra peut-être compter de vingt pour cent (20 %) de la puissance éolienne ajoutée qui reste à déterminer, est-ce que ça va être dix (10 %) ou vingt pour cent (20 %) qu'on va pouvoir vraiment se fier sur l'éolien!

2465 Présentement, on peut statuer que ça risque d'être vingt pour cent (20 %), mais ça reste à mesurer et aussi à être reconnu par le NPCC. Ça, c'est une première chose.

2470 Deux (2) autres points, c'est qu'on niveau de l'éolien, le facteur d'utilisation moyen, présentement on l'évalue à trente-cinq pour cent (35 %). Puis pour les éléments de production conventionnels, on parle centrales thermiques, centrales hydroélectriques, c'est des FU qui correspondent pour des productions de base à cinquante-huit pour cent (58 %) environ.

2475 Autrement dit, pour répondre à un réseau normal comme le nôtre, au Québec, pour notre réseau, en fait c'est plutôt pour notre réseau, un équipement de base pour répondre au fil de l'année, au profil de consommation du Québec, le facteur d'utilisation doit être apparié puis ça donne à peu près cinquante-huit pour cent (58 %).

Mais à cause de ces deux (2) facteurs-là, on voit que l'éolien produit à moins grande fréquence de l'énergie.

2480 Bon c'est sûr que là, il faut que j'explique le facteur d'utilisation, en fait! Là, je parle à des personnes peut-être un peu plus initiées!

2485 Un facteur d'utilisation, ça correspond, si on avait un facteur d'utilisation de cent pour cent (100 %), on aurait une centrale, une éolienne qui produirait cent pour cent (100 %) du temps au meilleur de sa production.

Mais en fait, bon là, pour tout équipement de production, il y a des moments d'entretien, il faut les arrêter, comme les centrales hydroélectriques, pour faire certains entretiens de certains groupes à certains moments de l'année.

2490 Il y a des moments aussi qu'il faut ralentir la cadence, on est obligé, le vent est pas là, ça fait que ça produit pas, ça fait que ça donne un facteur d'utilisation comme tel, comme pour l'éolien que je vous expose, une moyenne de trente-cinq pour cent (35 %), et pour l'équipement conventionnel, cinquante-huit pour cent (58 %).

2495 Maintenant, pour respecter le critère de fiabilité du NPCC, les équipements conventionnels requis en plus de la production éolienne ne fonctionneront pas à leur plein potentiel. Le taux d'utilisation ou le facteur d'utilisation, bon, à la baisse.

2500 Comme je vous dis, pour la réserve de production, étant donné que si on ajoute de l'éolien, pour s'assurer d'avoir le onze pour cent (11 %), à chaque fois qu'on va rajouter de l'éolien, si on en rajoute beaucoup, les équipements conventionnels qu'il va falloir rajouter pour les moments où ce que l'éolien produira pas, bien, ces équipements conventionnels là seront moins sollicités.

2505 Présentement Hydro-Québec fait de l'équilibrage, il charge un certain coût pour l'équilibrage, mais quand on va dépasser une certaine mesure, comme là, on est proche de deux mille cinq cents mégawatts (2500 MW), ça va peut-être, on voit par les premières analyses que ça va, le facteur d'utilisation va pas mal chuter au niveau des équipements conventionnels qu'on va se servir pour faire de l'équilibrage.

2510 Puis à ce moment-là, bien, ça va amener à revoir voir comment qu'on va traiter ça pour s'assurer qu'on puisse développer de l'éolien au plus faible coût possible de l'équilibrage.

2515 Comme dernier point, la limite relative toujours à la puissance totale! Il y a l'exploitation du réseau à faible charge, charge minimale.

2520 Ça, bien, pour l'expliquer un peu avant, c'est qu'en été, dans la période entourant l'été, on frappe une partie aussi de printemps par exemple, là, mais en fait, c'est qu'on a une demande de puissance de creux, comme on a une demande de puissance maximale dans les alentours du début janvier.

2525 La demande de creux, c'est la période où ce qu'en fait qu'on consomme le moins, tous les consommateurs consomment le moins, les industries, tout ça. Puis ça, statistiquement, ça correspond à trente-trois pour cent (33 %) de la pointe québécoise en puissance, puis en 2015, si on évalue la consommation à quarante mille mégawatts (40 000 MW), ce serait en réalité treize mille deux cents mégawatts (13 200 MW).

Maintenant, bon, ça, c'est la demande en creux que je vous ai exposée.

2530 Maintenant, il faut regarder qu'est-ce qu'on produit. Parce qu'on a une obligation de produire. Hydro-Québec Production doit produire mille mégawatts (1000 MW) actuellement avec son parc actuel.

2535 Ça, pour expliquer ça, c'est qu'il y a des centrales au fil de l'eau, par exemple, puis même quand on est en été, si on les fait pas fonctionner, bien, l'eau, si on la turbine pas, c'est de l'argent perdu; si on la dévie, pour la faire passer pareil, parce que l'eau passe, c'est de l'argent perdu, ça fait qu'il faut la produire, cette énergie-là, il faut la rentabiliser, il faut rentabiliser les installations.

2540 En sus à ça, il y a aussi les débits réservés dans les rivières pour maintenir le poisson. Il y a aussi les niveaux de certains réservoirs en amont des centrales, les centrales hydroélectriques principalement. On a un parc à quatre-vingt-quinze pour cent (95 %) hydroélectrique.

2545 Ça fait que ça, ça donne dix mille mégawatts (10 000 MW), le parc actuel d'Hydro-Québec Production. À ça, il faut rajouter mille mégawatts (1000 MW) de production en période de creux pour les équipements nouveaux qui vont entrer au fil des années, qui sont déjà en construction, comme Péribonka par exemple. Et à ça, il faut rajouter le mille mégawatts (1000 MW) de production engagée par appels d'offres que le distributeur a fait des appels d'offres puis c'est des projets qui ont été retenus, qui sont pas des projets éoliens, là.

2550 En premier point, on parle de cogénération, le projet de cogénération, biomasse, la turbine à gaz de Bécancour, c'est tous des projets, en fait, qu'il y a eu des engagements formels, ça fait qu'eux vont produire, puis les contrats sont comme ça, ils sont faits pour produire une certaine énergie annuelle, donc il faut les additionner.

2555 Ça fait qu'avec toute cette production-là en été, bien là, il faut rajouter quand même la puissance éolienne aussi maximale qui va être fournie en période de creux. Ça fait que là, présentement, on l'évalue préalablement à cinquante-cinq virgule cinq pour cent (55,5 %) de la puissance éolienne installée. Mais ça, c'est une moyenne.

2560 Puis, bon, il faut additionner ça ensemble, puis une fois qu'on a toute la production en période de creux, là, on la soustrait de la demande, on soustrait la demande québécoise en creux que là, on regarde le bilan de ça.

2565 Puis là, bien là, présentement, on surproduit pas, mais à un certain niveau de développement éolien de projet, c'est qu'on constate qu'une production énergétique excédentaire conduirait à certaines choses, par exemple à un déversement d'eau de centrale hydroélectrique ou à une réduction de production éolienne.

2570 Mais avant d'arriver là, je pense que finalement, c'est qu'il faut bien coordonner notre développement, pour s'assurer qu'on n'arrive pas à ces situations-là.

2575 Bon bien, maintenant, ça, c'était les limitations un petit peu au niveau du développement, mais il faut trouver les moyens pour faire ça de façon la plus harmonieuse possible.

2580 Maintenant, les prochaines étapes du développement de l'énergie éolienne au Québec! Il y a l'élaboration du règlement et du décret du deuxième mille mégawatts (1000 MW) éolien qui est prévu pour l'été 2005. Il y a la diffusion de l'inventaire du potentiel éolien exploitable du Québec qui est prévu à l'été 2005.

Il y a le lancement par Hydro-Québec du second appel d'offres, la date reste à déterminer.

2585 Puis il y a le développement optimal du potentiel éolien qui est prévu dans la Stratégie énergétique à l'automne 2005.

Ça fait que je vous remercie pour votre écoute.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2590 Merci monsieur Tremblay, on a quelques questions à vous poser.

2595 J'aimerais d'abord vérifier avec monsieur Lauzon, parce que je voudrais pas mal vous citer.

Vous avez, cet après-midi, parlé, quand vous avez fait la présentation du Plan régional de développement du territoire public, que vous l'aviez fait avec une idée qu'il pouvait y avoir mille trois cents (1300) éoliennes, est-ce que j'ai bien compris?

PAR M. MARC LAUZON:

Oui, c'était nos paramètres de base, ne sachant pas quel genre de machines allaient s'installer sur le territoire.

2605 On disait, bon, s'il peut y avoir des machines de sept cent cinquante kilowatts (750 kW) jusqu'à trois mégawatts (3 MW), ça donnait un inventaire de cinq cent cinquante (550) à mille trois cents (1300) éoliennes qui pourraient s'installer par le mille mégawatts (1000 MW).

PAR LA PRÉSIDENTE:

2610 Puis quand vous parlez de cette puissance-là, on se réfère finalement à la limite de quatre mille mégawatts (4000 MW) que monsieur Tremblay vient de nous parler?

PAR M. MARC LAUZON:

2615 Non. Je me réfère tout simplement à l'appel d'offres d'Hydro-Québec.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2620 Ah d'accord.

PAR M. MARC LAUZON:

2625 C'était tout simplement ça.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2630 Parce que finalement, si on regarde quatre mille mégawatts (4000 MW) potentiels, on va avoir déjà deux mille mégawatts (2000 MW) bientôt. Monsieur Corriveau, dans sa présentation hier du ministère du Développement économique, nous disait qu'ils envisageaient un potentiel encore de deux mille mégawatts (2000 MW).

2635 Donc au maximum, quand vous parlez de la limite de la capacité d'intégration, le maximum, c'est quatre mille mégawatts (4000 MW), c'est ça?

PAR M. ALAIN TREMBLAY:

2640 Si vous me permettez de répondre! Présentement, je fais le décompte, il y a le premier mille mégawatts (1000 MW), c'est le premier bloc, le deuxième mille (1000 MW), ça porte à deux mille (2000 MW).

2645 Il y a les trois (3) blocs de cinquante-quatre mégawatts (54 MW) de 3Ci, il y a le deux cents mégawatts (200 MW) de Sky Power, en tout et partout, ça fait deux mille trois cent soixante-deux mégawatts (2362 MW). J'avais fait le calcul il y a pas longtemps.

Puis bon, on rajoute Le Nordais puis quelques projets de démonstration, en fait, on est en bas de deux mille cinq cents mégawatts (2500 MW).

2650

Présentement, jusqu'à deux mille cinq cent mégawatts (2500 MW), c'est pas une problématique. Les effets que je vous parlais de limitation sont pas encore tellement sensibles, c'est marginal.

2655

Au-delà de ça, avant de vous confirmer à quel moment exactement ça donne, en fait on est à établir vraiment les chiffres puis à travailler les paramètres, puis il faut valider les choses, tous les chiffres.

2660

Mais dans la Stratégie énergétique à ce moment-là, ça va être fait état. Mais on peut quand même dire que jusqu'à deux mille cinq cents mégawatts (2500 MW), il y a pas de problème jusqu'à maintenant.

2665

Maintenant, pour le potentiel, on dit, bon, par exemple, si on atteint un dix pour cent (10 %), s'il y a pas d'autres paramètres qui sont mis en lumière qui empêcheraient de dire qu'on pourrait se rendre en bas de quarante mille mégawatts (40 000 MW), dix pour cent (10 %), là bien, c'est ça, pour cette phase-là subséquente, on aura à établir un peu comment qu'on va le faire.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2670

Est-ce que c'est possible de déterminer, avec quatre mille mégawatts (4000 MW), qu'est-ce que ça équivaut en énergie en térawattheures?

PAR M. ALAIN TREMBLAY:

2675

Pour déterminer l'énergie, il faut connaître le facteur d'utilisation. Ça fait qu'avec l'éolien, présentement pour le premier mille (1000 MW), on a parlé d'un facteur d'utilisation de trente-sept (37 %), trente-six point six (36 %), mais ça va dépendre des prochains appels d'offres, qu'est-ce qui va être retenu, puis la moyenne que ça va donner.

2680

Parce qu'on peut avoir des meilleurs sites, des moins bons sites. Présentement en Gaspésie, on avait du bon vent, mais aussi dans la cartographie, il peut y avoir d'autres très bons sites, ça fait qu'il faudrait voir comment ça évolue, tout ça.

2685

Puis aussi, on est quand même dans une phase quand même, on va voir avec l'expérimentation, les facteurs d'utilisation seront révisés.

Ça fait que c'est un peu difficile de vous dire à combien d'énergie ça correspond. Sur une base théorique, si vous me dites le FU, on va vous le sortir.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2690

D'accord, merci. Monsieur Samak.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

2695 Oui monsieur Tremblay, juste pour comprendre! La capacité de pointe atteint quarante mille (40 000 MW), vous dites, en 2004, combien de cette capacité est installée physiquement au Québec et Terre-Neuve y inclus Churchill Falls?

Combien de ce quarante mille (40 000 MW) sont des installations québécoises ou terre-neuviennes?

2700 **PAR M. ALAIN TREMBLAY:**

Le quarante mille mégawatts (40 000 MW), c'est la consommation au Québec.

2705 Bien, le parc le fournit au niveau de la pointe en énergie, puis il y a la contribution de Churchill Falls là-dedans.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

2710 Donc il y a pas, pour la pointe de 2004, il n'y avait pas de différence qui a été comblée par des importations hors Québec et hors réseau Churchill Falls, des États-Unis par exemple?

PAR M. ALAIN TREMBLAY:

2715 Quand on parlait du quarante mille mégawatts (40 000 MW), c'est la pointe de 2015, c'est dans dix (10) ans. C'est trente-six mille mégawatts (36 000 MW) pour aujourd'hui.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

2720 Et le trente-six (36 000 MW), ça correspond à la capacité installée au Québec et Churchill Falls?

PAR M. ALAIN TREMBLAY:

2725 C'est pas la capacité installée. On a une réserve de production de onze pour cent (11 %) supplémentaire par rapport à la demande, puis on a aussi des équipements qui sont pas nécessairement disponibles.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

2730 D'accord.

PAR M. ALAIN TREMBLAY:

2735 Puis il y a toujours quand même des équipements disponibles, mais en même temps des fois, c'est des lignes de transport qui peuvent être en réparation par exemple. D'une année à l'autre, c'est jamais les mêmes choses, mais il y a des équipements des fois qui peuvent faire qu'on peut pas acheminer l'énergie d'une centrale de production.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

2740 D'accord, je comprends. Juste pour m'assurer que j'ai bien compris!

Vous avez parlé des moteurs de régulation qui sont là pour compenser la charge réactive, et vous avez dit qu'ils sont dans l'hydrogène?

2745

PAR M. ALAIN TREMBLAY:

2750 Ces appareils-là s'appellent les compensateurs synchrones. Un compensateur synchrone, c'est un moteur en fait, c'est un moteur qui est fermé hermétiquement, puis il tourne dans l'hydrogène pour le refroidir.

2755 Parce que c'est un gros moteur, ça injecte des courants assez énormes sur le réseau pour compenser les charges réactives globales de tous les consommateurs – bien localement, parce que, la compensation réactive, là, elle se fait localement. Elle se transporte très mal sur le réseau.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

2760 Non, je voulais juste m'assurer que j'ai bien compris, c'est bien de l'hydrogène que vous avez dit?

PAR M. ALAIN TREMBLAY:

2765 Oui c'est ça. C'est que finalement, c'est encapsulé dans de l'hydrogène, ce moteur-là, puis en fait, c'est que le moteur est raccordé sur le réseau, mais le rotor est excité électriquement, bien, en positif ou en négatif, pour compenser des charges réactives positives ou négatives. C'est comme ça que ça fonctionne.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

2770 D'accord. Maintenant, votre dernier acétate ou diapo, quand vous avez parlé des conditions de charge minimale où il y aura peut-être besoin de déverser de l'eau, ça risque d'arriver en quelle période de l'année, ça, ce scénario?

2775 Et ma deuxième question, advenant des scénarios comme ça, est-ce qu'il y a des possibilités plus intelligentes d'utiliser ça comme par exemple le stockage sous forme d'hydrogène, par électrolyse, plutôt que de déverser l'eau et perdre le potentiel hydrostatique?

PAR M. ALAIN TREMBLAY:

2780 Bon, on parle que la charge en creux, c'est dans les alentours de l'été, là. Ça fait qu'en fait, on a une production minimale qui doit être faite.

2785 Maintenant, si on déverse, c'est qu'on la transmet pas, cette eau-là qui coule par les générateurs et dans le réseau, là, par le réseau. Tout simplement on laisse l'eau couler pour rencontrer nos exigences, par exemple de niveau de réservoir en amont, en aval, etc.

2790 Maintenant, c'est sûr que ça, c'est un exemple, mais c'est sûr que cette énergie-là pourrait peut-être, c'est justement dans les scénarios de stratégie, de voir à la possibilité de pouvoir l'acheminer autrement, de d'autres façons pour la consommer.

2795 La même chose, réduction de production éolienne. Bien, c'est un élément, si on considère que c'est cinquante-cinq pour cent (55 %) maximum qu'on peut atteindre, bien, c'est peut-être de réglementer, de dire, si le producteur dépasse cinquante-cinq pour cent (55 %), bien, on l'achète pas.

C'est peut-être les pires exemples, là. Il faut penser à la façon de consommer l'énergie qu'on est obligé de produire.

2800 **PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:**

2805 En fait la question, est-ce que c'est envisageable d'avoir des scénarios de stockage d'énergie comme méthode de stabilisation, mais aussi de stockage sous forme d'hydrogène ou d'autres formes d'énergie accumulée?

PAR M. ALAIN TREMBLAY:

2810 Je vous dirais que toutes ces solutions-là sont envisageables, mais c'est une question de coût économique, laquelle qui est la plus économiquement acceptable finalement.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

D'accord, merci.

2815 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Est-ce que vous avez une carte des gisements éoliens pour la région ici autour de Murdochville?

2820 **PAR M. ALAIN TREMBLAY:**

Il faudrait que je réfère avec ce qui a déjà été fait. Il y a déjà eu des mesures de vent de faites quand même au Québec mais d'une façon moins précise, mais celle qui est en train d'être établie, sûrement que ça va recouvrir tout le Québec.

2825

Celle-là va être disponible au moment de la Stratégie énergétique, à moins qu'on l'ait avant. Mais présentement, elle n'est pas disponible.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2830

Vous l'avez, mais elle n'est pas publique?

PAR M. ALAIN TREMBLAY:

2835

Non, c'est pas ça. C'est en cours en fait, on l'a pas encore en fait, non, c'est en train d'être constitué, c'est comptabilisé à mesure, mais pour toutes les régions, mais c'est pas encore à point pour pouvoir la diffuser. On ne l'a pas encore de façon, le livrable n'est pas encore donné pour le ministère.

2840 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Parce que quand on fait par exemple une possibilité d'appel d'offres de mille mégawatts (1000 MW), on doit savoir qu'on est capable de rencontrer ce mille mégawatts (1000 MW) là, donc il doit y avoir des données quelque part?

2845

On peut pas lancer un appel d'offres en Gaspésie pour des projets en Gaspésie de mille mégawatts (1000 MW) deux (2) fois sans savoir que le potentiel existe ou existe pas?

PAR M. ALAIN TREMBLAY:

2850

Mais il y a déjà eu des mesures de vent qui ont été faites pour la Gaspésie, là.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2855

Et ça, est-ce que c'est possible, est-ce que c'est cartographié, est-ce que ces données-là existent?

PAR M. ALAIN TREMBLAY:

2860 Oui.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2865 Est-ce que c'est possible de les avoir?

PAR M. ALAIN TREMBLAY:

Je vais faire ce qu'il faut pour vous les donner.

2870 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Oui, s'il vous plaît.

2875 J'aimerais regarder maintenant, cet après-midi on a eu Hydro-Québec – attendez que je retrouve mes choses – on avait Hydro-Québec en ligne cet après-midi, puis on leur a demandé un petit peu de voir la différence entre les contrats qui étaient donnés Hydro-Québec Distribution, Hydro-Québec Production, comme vous avez montré tout à l'heure dans un de vos premiers acétates, il y a une division claire maintenant entre les différentes filiales d'Hydro-Québec.

2880 Ce qu'on a pu constater, c'est qu'Hydro-Québec Distribution, par ses appels d'offres, exige un contenu local ou régional, alors que ça semble pas être le cas pour Hydro-Québec Production.

2885 Et je me demandais si votre Direction avait des critères d'exigence pour les contrats d'Hydro-Québec Production ou êtes-vous en réflexion pour essayer d'équilibrer un peu le développement des régions quand c'est Hydro-Québec Production qui fait des contrats d'achat?

PAR M. ALAIN TREMBLAY:

2890 Hydro-Québec Production, dans le développement de ses projets, n'est pas réglementé comme telle.

2895 Maintenant, elle cherche dans le développement de ses projets à maximiser les retombées économiques locales.

Maintenant, je peux pas rien vous avancer là-dessus. Si vous avez des demandes, vous pouvez toujours me les formuler, j'essaierai de vous les acheminer.

2900 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Bien, ce qu'on essaie de voir, n'étant pas réglementée, ça veut dire qu'il y a aucune prise finalement, si on comprend bien?

2905 **PAR M. ALAIN TREMBLAY:**

Bien, c'est une société d'État, puis finalement, Hydro-Québec Production est quand même une entreprise d'État qui cherche à maximiser finalement au niveau de la production et donner le maximum de retombées économiques au Québec.

2910

PAR LA PRÉSIDENTE:

Mais au Québec en général, pas nécessairement pour une région en particulier, c'est ça que je comprends?

2915

PAR M. ALAIN TREMBLAY:

Bien, c'est sûr que là, par rapport à, comme on a eu pour le bloc de mille mégawatts (1000 MW), des choses spécifiques comme pour la région de la Gaspésie, Matane et les spécifications comme ça dans un règlement, non, on n'a pas ça.

2920

Mais je peux rien vous avancer davantage là-dessus.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2925

J'aimerais regarder maintenant les aspects sécurité.

Vous parliez tout à l'heure des exigences du NPCC, est-ce que c'est le NPCC qui régularise finalement les capacités portantes des éoliennes en regard du verglas?

2930

Parce qu'on a quand même eu une expérience avec le verglas où il y a des tours qui se sont effondrées, on le sait très bien, alors je me demandais si au niveau des éoliennes, il y avait des exigences par rapport à l'épaisseur de glace sur les pales, des choses comme ça?

2935 **PAR M. ALAIN TREMBLAY:**

Pas à ce que je sache, pas au niveau de l'éolien. J'ai pas vu encore d'éléments relatifs à l'éolien au niveau des exigences de l'organisme.

2940

Mais c'est pas exclu qu'il y en aura pas éventuellement, là.

Par contre, vous pourriez demander à Hydro-Québec TransÉnergie qui ont des comités, ils sont plus finalement en lien avec l'organisme pour vous dire où ce qu'ils en sont là-dessus.

2945 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Merci.

2950 Je demanderais maintenant à monsieur Vincent de par votre expérience ou les recherches que vous avez faites, est-ce qu'il y a des éléments que vous considérez maintenant dans les nouvelles configurations des pales, est-ce qu'il y a une amélioration, est-ce que c'est quelque chose qu'on devrait regarder?

2955 Vous, est-ce que vous avez, même si ça fait trois (3) mois, il y a quand même eu une petite partie qui était l'hiver, parce qu'il y a quand même du verglas ici dans la région, c'est reconnu?

PAR M. ROBERT VINCENT:

2960 La réponse que je peux vous soumettre au niveau des charges statiques de glace, ce qui régit ces réglementations-là, c'est le Code du bâtiment.

2965 Donc nos ingénieurs civils doivent prendre en considération, dépendamment de la région concernée, des critères de conception de quarante-cinq millimètres (45 mm) de glace ou plus, dépendamment de la région. Il y a différentes classes de zones dans la géographie au Québec où ce qu'on applique différentes normes.

2970 Donc dans la conception même des fondations ou des équipements, les normes d'ingénierie civile, le Code du bâtiment entre autres, on applique certains facteurs de charge statique.

2975 Ce qu'on fait aussi, c'est qu'on utilise une statistique qui s'appelle le "Three Second Gust", donc en faisant des études statistiques sur le vent, on arrive avec un modèle prévisionnel d'avoir une valeur statistique d'un "gust", donc un coup de vent de trois (3) secondes maximum pour une récurrence d'une fois aux vingt (20) ans.

2980 Dans le cas de Murdochville ici, on parle des critères de conception qui voisinent le soixante mètres à la seconde (60 m/s). Donc lorsqu'on prend en considération le "Three Second Gust", on impose des critères de conception des fondations pour s'assurer qu'il va y avoir des facteurs de sécurité dans le design pour prendre les cas extrêmes.

Maintenant, si on regarde la charge qui est transférée à une éolienne fixe, donc on présume qu'elle a arrêté de tourner, elle a été soumise à un "gust" de cinquante-cinq mètres

2985 (55 m/s) ou soixante mètres à la seconde (60 m/s), ça, ça va induire des charges sur la structure qui sont plus grandes par plusieurs multiples que des charges statiques de glace.

Donc le critère de conception limitatif, c'est le vent extrême et non la charge statique.

2990 Maintenant, dans la conception des équipements, évidemment il y a des nouveaux matériaux qui sont sollicités de plus en plus. Si on regarde simplement dans le cas qui nous occupe ici, les éoliennes de trois mégawatts (3 MW) qu'on a utilisées, il y a des renforcements à la fibre de carbone.

2995 On va réussir à avoir une éolienne ici sensiblement moins pesante que les pales courantes de la un point huit (1,8 MW). Donc en termes d'efforts pour un rotor similaire de quatre-vingt-dix mètres (90 m), on va réussir à presque doubler la puissance, donc c'est-à-dire qu'il y a des économies d'échelle dans la conception même qui sont réalisées par le recours à des matériaux plus nobles.

3000 Pour l'instant, c'est ce que je pourrais vous dire quant à la conception des équipements.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Monsieur Samak.

3005

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

3010 Par rapport à la possibilité de projection de glace en opération en hiver, les considérations de sécurité autour de cette possibilité, qu'est-ce que vous avez prévu pour minimiser les possibilités, des impacts possibles de ces événements?

PAR M. ROBERT VINCENT:

3015 Malheureusement, la seule influence, le seul moyen d'intervention qu'on a, c'est de prévenir les gens.

3020 Donc sur les deux (2) projets, on va mettre des enseignes à l'entrée des projets. On va mettre une enseigne qui va aviser que dans des conditions de verglas et de glace, il y a des risques de projection.

3025 Et l'expérience qu'on a à date, sur les données opérationnelles qu'on a ici, c'est à peu près cent cinquante mètres (150 m) de l'éolienne. Alors on va s'assurer d'avoir une zone, en fait d'aviser, je sais pas dans quelle mesure on va être capable de baliser de façon physique le site, mais à tout le moins, on va sensibiliser à l'entrée des parcs une information aux gens qu'en présence de glace, il peut y avoir des risques de projection.

PAR LE COMMISSAIRE SAMAK:

3030 Est-ce que c'est la pratique actuellement que vous avez par rapport aux parcs actuels, Copper et Miller?

PAR M. ROBERT VINCENT:

3035 En fait, c'est ce qu'on a l'intention de faire, suite justement à l'expérience qu'on a eue cet hiver, il y a eu des cas de verglas.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3040 J'appellerais maintenant monsieur Caron à venir poser ses questions s'il vous plaît!

PÉRIODE DE QUESTIONS

MARC CARON

3045

PAR LA PRÉSIDENTE:

Bonsoir monsieur Caron.

3050

PAR M. MARC CARON:

Bonsoir madame, bonsoir monsieur. Le choix de la technologie pour ce troisième parc, ce que j'ai vu aujourd'hui, est incertaine, c'est soit Vestas ou soit Général Électrique.

3055

Ma question est: y a-t-il consortium en cours entre ces deux (2) fabricants?

PAR LA PRÉSIDENTE:

Monsieur Vincent.

3060

PAR M. ROBERT VINCENT:

3065 Il y a rien qui m'étonnerait. On a vu tellement de fusions et d'acquisitions stratégiques dans le domaine de l'éolien, mais à ma connaissance, je pense pas que Vestas et GE sont en pourparlers pour se fusionner.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Avez-vous une deuxième question?

3070 **PAR M. MARC CARON:**

Non. J'ai seulement une information pour la Commission!

3075 Les cartes des vents à la grandeur du Canada sont disponibles, ça a été conçu par le gouvernement du Canada, ça a été annoncé publiquement.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3080 Oui, ça, je sais, surtout pour la Baie James, c'était dans les journaux il y a quelques semaines.

Mais comme disait monsieur, ces cartes-là sont pas précises au point où on désirerait l'avoir pour la région ici!

3085 Alors merci.

MOT DE LA FIN

3090

PAR LA PRÉSIDENTE:

Alors avant de clore cette première partie de l'audience, il y a un certain nombre de choses dont je dois vous faire part!

3095

En premier lieu, il y a des documents qui nous ont été promis par le promoteur, dont un tableau synthèse pour les six (6) éoliennes dans la Réserve faunique des Chic-Chocs pour la semaine prochaine.

3100 Un rapport complémentaire sur les impacts de cette nouvelle configuration, pour le 21 juin.

Vous vous êtes, monsieur Vincent, également engagé d'ici deux (2) semaines à nous laisser savoir quelle variante serait retenue.

3105

C'est très important que la Commission reçoive ces informations-là aux dates convenues, pour pouvoir remplir notre mandat dans le délai prescrit par la loi.

3110 Pour ce qui est de la deuxième partie, elle débutera le 21 juin et se tiendra dans cette même salle, de dix-neuf heures (19 h) à vingt-trois heures (23 h). La durée de cette deuxième partie sera déterminée en fonction d'un nombre d'interventions orales ou écrites qui nous seront annoncées.

3115 La priorité sera donnée durant les séances publiques à ceux et celles qui auront avisé la Commission de leur intention de prendre position sur le projet.

Afin de nous permettre de planifier cette deuxième partie, nous vous demandons donc de nous indiquer votre intention de déposer un mémoire le plus rapidement possible, en communiquant avec madame Méthot au 1-800-463-4732.

3120 Nous vous demandons également de nous faire parvenir votre mémoire au plus tard le 16 juin, de manière à nous permettre d'en prendre connaissance et de mieux nous préparer à vous poser des questions. Ceci dans le but d'améliorer la qualité des échanges.

3125 L'équipe de la Commission communiquera avec ceux qui ont l'intention de présenter des mémoires pour organiser l'ordre de présentation.

3130 Cette deuxième partie de l'audience est consacrée en totalité à entendre les opinions des gens, des groupes, des citoyens. La connaissance de terrain des citoyens et des groupes, les témoignages de leur vécu et de leurs attentes, leurs analyses, leur position sur le projet ou certains de ses aspects sont tous des éléments recherchés par la Commission au cours de cette deuxième partie.

3135 J'insiste sur le fait que la Commission fonde son analyse, non pas sur le nombre de positions favorables ou défavorables au projet, mais bien sur la compréhension des enjeux du projet et sur les arguments supportant la recherche d'un choix qui favorisera l'acceptabilité sociale et qui sera de moindre impact environnemental.

3140 À la fin des séances publiques de cette deuxième partie, la Commission va préparer un rapport qui présentera ses constatations, son analyse et ses conclusions sur le projet; et le rapport sera remis au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, monsieur Thomas J. Mulcair, au plus tard le 16 septembre 2005.

3145 Ce dernier transmettra par la suite au Conseil des ministres, avec l'analyse environnementale du ministère de l'Environnement qui préparera un avis qui présentera des recommandations relatives à l'autorisation ou non du projet, d'accepter le projet et à quelle conditions ou de le refuser.

3150 Le BAPE étant un organisme consultatif, la décision finale appartiendra au Conseil des ministres du gouvernement du Québec.

3155 Lors de la deuxième partie de l'audience, la disposition physique de la salle sera différente, puisque la table du promoteur et celle des personnes-ressources ne seront plus là. Une seule possibilité est accessible pour ces derniers d'intervenir, puisqu'ils auront, comme d'ailleurs tout participant à l'audience, un droit de rectification d'information fautive qui serait communiquée à la Commission.

Il n'y aura qu'une table pour les gens qui viendront présenter un mémoire et une autre pour la Commission qui vous posera des questions et pourra vous demander des explications supplémentaires sur certains points de vos mémoires.

3160 Ceci dit, tous les documents qui ont été déposés durant cette première partie ou qui seront déposés dans la semaine qui suit, dont les transcriptions, tous ces documents se retrouveront dans les centres de consultation dans les meilleurs délais, c'est-à-dire d'ici une semaine, et dans le site Internet du BAPE.

3165 D'ailleurs toutes les interventions de l'audience publique, de même que l'étude d'impact, son résumé, ainsi que les autres documents qui nous seront envoyés ou qui nous ont été envoyés sous forme électronique seront également dans le site Internet du BAPE à l'adresse de la Commission que vous pouvez obtenir de madame Méthot ou de madame Gagnon.

3170 En terminant, j'aimerais remercier tous ceux et celles qui ont contribué à la bonne marche de ces séances, d'abord le promoteur et son équipe.

J'aimerais remercier le porte-parole du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, et les personnes-ressources du ministère des Ressources
3175 naturelles, le représentant du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, ces gens qui ont passé ces quelques jours avec nous, et ceux qui ont représenté leur organisme au cours de certaines séances dont le Secrétariat aux Affaires autochtones, la MRC de la Haute-Gaspésie, la Société Radio-Canada, et la Ville de Murdochville, et ceux qui nous ont assistés également par lien téléphonique.

3180 Je remercie également l'équipe technique, la sténotypiste et l'équipe du BAPE qui ont soutenu tout au long de cette audience le travail de la Commission et les derniers, mais non pas les moindres, je remercie les participants du public qui sont venus poser des questions dans un cadre qui est souvent intimidant. Alors je vous remercie de vos interventions.

3185 Je vous remercie pour le climat de respect qui a été maintenu lors des interventions de tous.

3190 Et je déclare la première partie de l'audience close et je vous souhaite bonne fin de soirée, merci.

3195 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.