

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

ÉTAIENT PRÉSENTS: M. PIERRE ANDRÉ, président
 M. JEAN-FRANÇOIS LONGPRÉ, commissaire

**AUDIENCE PUBLIQUE
SUR LE PROJET DE PARC ÉOLIEN DE SAINT-VALENTIN
DANS LA MRC DU HAUT-RICHELIEU**

PREMIÈRE PARTIE

VOLUME 2

Séance tenue le 9 mars 2011, 13 h 30
Centre communautaire de Saint-Valentin,
Situé au 790, chemin de la 4^e Ligne
Saint-Valentin

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

ÉTAIENT PRÉSENTS: M. PIERRE ANDRÉ, président
 M. JEAN-FRANÇOIS LONGPRÉ, commissaire

**AUDIENCE PUBLIQUE
SUR LE PROJET DE PARC ÉOLIEN DE SAINT-VALENTIN
DANS LA MRC DU HAUT-RICHELIEU**

PREMIÈRE PARTIE

VOLUME 2

Séance tenue le 9 mars 2011, 13 h 30
Centre communautaire de Saint-Valentin,
Situé au 790, chemin de la 4^e Ligne
Saint-Valentin

TABLE DES MATIÈRES

SÉANCE DU 9 MARS 2011	1
MOT DU PRÉSIDENT	1
PÉRIODE DE QUESTIONS:	
- Mme Isabelle Demers	8
- Mme Anne Saucier	19
PRÉSENTATION DE M. MARIO DESSUREAULT	26
PÉRIODE DE QUESTIONS: (suite)	
- M. Pierre Couture	42
- Mme Christine Madison.....	60
- Mme Louise Gagnon	80
- Mme Johanne Mc Dermott.....	90
- M. Joseph Letellier.....	93
- M. Yvon Fournier	110
- M. Daniel Reid	113

MOT DU PRÉSIDENT

LE PRÉSIDENT :

5 Bienvenue à la deuxième audience de la première partie sur le Projet de parc éolien
de Saint-Valentin dans la MRC du Haut-Richelieu par Venterre inc. Je m'appelle Pierre André,
c'est moi qui préside cette commission d'enquête et d'audience publique. Je suis assisté de
monsieur Jean-François Longpré. Je souhaite également la bienvenue à tous les internautes
10 qui nous suivent via la webdiffusion sur le site du Bureau d'audiences publiques sur
l'environnement.

 Avant de reprendre le questionnement, j'aurais quelques points d'information à vous
donner. Le premier, j'aimerais vous rappeler – parce que je ne l'ai pas fait hier – que toute
15 personne qui aurait besoin d'assistance ou qui serait gênée de venir adresser une question à la
Commission peut très facilement aller rencontrer madame Gélinas et lui faire part de ses craintes
ou de la question qu'il aimerait poser et nous verrons, la Commission, comment nous pouvons
entendre cette question.

 J'ajoute également que nous aurons cet après-midi deux thèmes particuliers que nous
20 aborderons, à cause de la présence en ligne ou en salle des experts du sujet. Donc, nous avons
en salle l'expert sur la question du climat sonore du ministère du Développement durable, de
l'Environnement et des Parcs qui est monsieur Mario Dessureault. Donc aujourd'hui j'ai ouvert
au registre à l'arrière une feuille pour les questions sonores que vous pourriez avoir. Monsieur
Dessureault sera avec nous seulement cet après-midi. Et vers 2 h 30, nous aurons une
25 personne, une experte du ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du
territoire, qui est madame Claudine Beaudoin, qui répondra à nos questions sur la valeur
marchande des propriétés. Évidemment, si nous ne réussissons pas dans les délais à régler
l'ensemble du questionnement, nous pourrons adresser autant à une personne qu'à l'autre des
30 questions par écrit ou même peut-être les avoir à un autre moment au téléphone.

Donc avant de laisser la parole aux participants, je désire vérifier pour les documents que nous avons demandés. Je vais faire un tour autant des personnes-ressources que du promoteur. Madame Turgeon, est-ce que vous avez des documents à déposer?

35 **Mme JULIE TURGEON :**

Bonjour, Monsieur le président Oui, en fait, on a six documents. Donc on va déposer la présentation qui a été présentée hier soir; on a le document qui rassemble toutes les activités de consultation qui ont été réalisées depuis 2006 par Venterre; on va donner aussi le résumé des observations d'oiseaux par espèce; la carte du projet présentant la configuration telle qu'elle est étudiée dans le cadre des audiences publiques; un rapport d'analyse de jet de glace préparé par Garadassame(sic) - en fait, le rapport est en anglais mais il y a un résumé qui accompagne le dépôt en français - et une copie de l'entente des contrats types avec les propriétaires, comme vous l'avez demandé, hier.

45

LE PRÉSIDENT :

Parfait. Merci, Madame Turgeon. Du côté des personnes-ressources, je pense que plusieurs avez des choses à me dire. Et, aussi, la Commission a demandé aux personnes-ressources de déposer un certain nombre de documents avant l'audience même. Donc si vous pouvez nous indiquer les documents que vous avez déposés pour la salle, ça serait apprécié. Donc je vais aller dans l'ordre de la liste que j'ai ici. Monsieur Talbot.

50

M. DENIS TALBOT :

55

Bonjour, Monsieur le président ! J'ai déposé la Note d'instructions 98-01 révisée traitant des critères, l'évaluation pour le climat sonore de source fixe.

LE PRÉSIDENT :

60

Merci. Madame Kateri Lescop-Sinclair.

Mme KATERI LESCOP-SINCLAIR :

65 Bonjour, Monsieur le président ! En début d'audience, j'avais déposé le Protocole
d'inventaire des chiroptères, MRNF 2008, Protocole d'inventaire des oiseaux de proie, aussi du
MRNF 2008; Protocole de suivi des mortalités d'oiseaux de proie et de chiroptères du MRNF, de
même que la revue de littérature sur les chiroptères.

LE PRÉSIDENT :

70

Merci.

Mme KATERI LESCOP-SINCLAIR :

75

Aujourd'hui, je dépose un tableau qui est l'énumération des oiseaux morts, observés
morts dans les parcs éoliens en opération au Québec de 2005 à 2010, six parcs éoliens, comme
vous m'aviez demandé.

LE PRÉSIDENT :

80

Parfait. Merci.

Mme KATERI LESCOP-SINCLAIR :

85

Merci.

LE PRÉSIDENT :

Monsieur Éric Chaîné.

90 **M. ÉRIC CHAÎNÉ :**

Bonjour ! Nous avons déposé sept documents à la Commission. Donc le premier document, c'est le communiqué de presse du 5 mai 2008 qui annonçait les quinze projets gagnants de l'appel d'offres de 2000 mégawatts d'énergie éolienne. Ce communiqué de presse
95 était accompagné d'une carte qui illustre les projets à l'échelle de la province, ainsi qu'un tableau qui démontrait la répartition régionale des projets. Nous avons également déposé le cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier. Nous avons déposé l'entente Hydro-Québec/UPA sur le passage des lignes de transport en milieux agricole et forestier. Nous avons déposé le Plan stratégique d'Hydro-Québec 2009-2013
100 et nous avons déposé le plan d'approvisionnement 2011 à 2020.

LE PRÉSIDENT :

105 Merci, Monsieur Chaîné. Madame Normandin?

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

Bonjour, Monsieur le président ! En fait, je n'ai pas eu de demande particulière à ce jour. Donc je n'ai rien déposé pour le moment.

110

LE PRÉSIDENT :

Parfait. Merci. Je continue dans ma liste. Madame Tardif.

115 **Mme ISABELLE TARDIF :**

Bonjour ! Alors, j'ai déposé le document Éoliennes et santé publique : synthèse des connaissances, publié par l'Institut national de santé publique du Québec. Et tout à l'heure, lorsqu'on fera le suivi des questions qui ont été posées hier et qui sont restées sans réponse,
120 j'aurai un autre document à déposer.

LE PRÉSIDENT :

Parfait. Merci. Je poursuis avec monsieur Côté. Je pense que vous n'aviez rien à déposer, si je ne m'abuse?

125

M. FRANÇOIS CÔTÉ :

Non, on n'avait pas de document à déposer.

130

LE PRÉSIDENT :

Parfait. Madame Lenoir, aussi, je crois que vous n'aviez rien à déposer? Merci.

Mme MARIE-LILI LENOIR :

135

Bonjour ! Oui, j'avais déposé les extraits des procès-verbaux des séances du conseil municipal relatifs au dossier; le règlement 262 qui est relatif à la prescription des normes concernant la production d'énergie éolienne et l'implantation d'éoliennes; ainsi que le règlement 264 qui est le règlement relatif aux usages conditionnels.

140

LE PRÉSIDENT :

Merci.

145

Mme MARIE-LILI LENOIR :

Bienvenue !

LE PRÉSIDENT :

150

Monsieur Gibeau de Saint-Valentin?

M. SERGE GIBEAU :

155 Bonjour, Monsieur le président ! On avait à déposer un certain nombre de documents. Alors, j'ai déposé, hier, la résolution 2006-07-316 qui était l'autorisation à TCI Renewables d'installer des mâts météorologiques; la résolution 2007-03-098 qui était un appui à la démarche de TCI Renewables pour implanter un parc éolien sur le territoire. J'ai aussi déposé des documents qui concernent les services de l'UPA qui ont été retenus par la municipalité : la résolution 2007-03-112 qui autorisait la municipalité à retenir les services de l'avocate de l'UPA
160 pour une rencontre d'information auprès des citoyens, qui a été tenue le 3 avril, ainsi que la liste des participants à la réunion d'information du 3 avril. Si je peux me permettre d'ajouter, je vais déposer en fin d'après-midi le guide de lecture des contrats qui a été préparé par l'avocate de l'UPA et remis à tous les producteurs agricoles qui étaient impliqués. Je vais le déposer après la pause.

165

LE PRÉSIDENT :

Vous avez autre chose?

170

M. SERGE GIBEAU :

Oui. Le règlement 351 relatif au Plan d'implantation et d'intégration architecturale. Et les éléments du dossier qui concernent le Protocole d'entente avec le promoteur; les résolutions d'application, d'acceptation du protocole ainsi que les deux communiqués qui ont été distribués
175 par la poste à chacune des portes : celui du 28 juin 2007 annonçant la tenue d'une assemblée de consultation le 5 juillet 2007 et le communiqué du 6 septembre 2007 qui annonçait la tenue d'une assemblée de consultation le 12 septembre 2007. Et je dépose aussi le Protocole d'entente. Et suite à l'assemblée d'hier, vous m'avez demandé de déposer le règlement d'encadrement. Alors, je vous dépose le dossier complet du règlement 333 qui modifiait le
180 règlement de zonage.

LE PRÉSIDENT :

Merci, Monsieur Gibeau. Madame Roberge?

185 **Mme CAROLINE ROBERGE :**

Oui. Je peux déposer – en fait, vous m’aviez demandé de déposer les règlements en vigueur sur le territoire au niveau de la MRC - donc je déposerais le règlement de contrôle intérimaire numéro 435; le règlement de contrôle intérimaire numéro 462; les règlements qui ont modifié le schéma d'aménagement numéro 446; puis le numéro 460 qui a modifié aussi le schéma d'aménagement. Je pourrais aussi déposer un tableau qu'on a réalisé, qui rentre un peu dans l'ordre chronologique des règlements qui ont été adoptés, intégrés aussi avec le processus qui s'ensuit au niveau de la municipalité.

195 **LE PRÉSIDENT :**

Ce serait apprécié.

200 **Mme CAROLINE ROBERGE :**

Oui? Parfait.

LE PRÉSIDENT :

205 Merci. Il y a aussi Environnement Canada qui nous a déposé des documents. Il s'agit du Protocole recommandé pour la surveillance des impacts des éoliennes sur les oiseaux ainsi que Les éoliennes et les oiseaux, document d'orientation sur les évaluations environnementales. Et j'espère que je n'oublie pas un dernier qui serait une revue de littérature sur les éoliennes et les oiseaux mais je ne l'ai pas avec moi. Je pense qu'ils avaient déposé également ce document
210 mais on vérifiera et, au besoin, je rectifierai.

215

Donc ce que je vais faire maintenant, je vais appeler les gens au niveau où on était rendu hier. Nous allons en passer quelques-uns avant d'arriver sur la thématique spécifique du bruit. Si la question que vous avez touché le bruit, bien, pas de problème, vous l'adressez dans l'ordre de cet appel.

220

Je vais commencer un peu le questionnement sur le bruit. Nous allons commencer, je pense, Monsieur Dessureault, par une présentation que vous avez préparée pour nous expliquer la question sonore des éoliennes et la Note - j'imagine - d'instructions 98-01. C'est bien ça? On verra tout à l'heure. Donc vous commencez par une courte présentation. Donc nous allons quand même démarrer un peu, voir quelques questions et, ensuite, nous passerons sur les deux thèmes principaux de l'après-midi. Donc j'ai sur ma liste, madame Isabelle Demers.

225

Mme ISABELLE DEMERS :

Bonjour ! Ma première question est la suivante. Les ombres mouvantes produites par le reflet du soleil sur les pales peuvent être projetées sur quelle distance?

230

LE PRÉSIDENT :

Madame Turgeon, sur les ombres mouvantes.

235

Mme JULIE TURGEON :

Merci, Monsieur le président. François Tremblay va répondre à la question.

LE PRÉSIDENT :

Monsieur Tremblay?

240 **M. FRANÇOIS TREMBLAY :**

Monsieur le président, la réponse, ça peut projeter très loin, mais de manière franche, on estime que jusqu'à 500 mètres, l'ombre est assez franche. À partir de 500 mètres, il y a une partie de l'ombre, en tout cas, il y a un phénomène de diffraction qui se fait, que le contour de l'ombre est beaucoup moins franc. Donc, généralement, on s'occupe de la question de l'ombre au sol à l'intérieur d'un rayon de 500 mètres. Au-delà de ça, ça devient beaucoup moins perceptible d'une certaine façon.

250 **LE PRÉSIDENT :**

Madame Tardif, est-ce que vous avez quelque chose à ajouter sur la question des ombres mouvantes, la perception?

255 **Mme ISABELLE TARDIF :**

En fait, les informations que nous avons consultées là-dessus varient. Le document de l'INSPQ mentionne que, oui, elles sont atténuées avec les distances et on parle d'ombres maximales réelles jusqu'à 2 kilomètres. Donc la durée d'exposition aussi est variable; dans une journée, ça peut être seulement quelques minutes.

260 **LE PRÉSIDENT :**

Mais est-ce que vous considérez que dans le dossier, la question des ombres mouvantes, pour la santé publique, est une préoccupation majeure?

265 **Mme ISABELLE TARDIF :**

On considère que c'est une préoccupation valide parce que c'est un phénomène qui peut être facilement modélisé. Donc on peut prévoir où ces ombres-là vont survenir et pendant combien de minutes par jour et à quelle période de l'année. Donc c'est facile à modéliser à ce

270

qu'on dit – je n'ai pas fait la modélisation moi-même mais ça se fait – et on considère que c'est important de réaliser la modélisation et de rendre l'information disponible pour chaque citoyen qui voudrait savoir comment il va être affecté chez lui.

275 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Merci. Madame Turgeon, est-ce que vous avez fait la simulation des ombres mouvantes dans votre projet?

280 **Mme JULIE TURGEON :**

Oui. Il y a une étude sur les ombres mouvantes qui a été réalisée. François Tremblay aurait quelque chose à vous projeter, une petite présentation de quelques diapositives qui présentent...

285 **LE PRÉSIDENT :**

290 Oui. Je demanderais juste d'ouvrir l'écran, si c'est possible, pour que je puisse voir. Attendez juste pour qu'on ait une image. Comme on ne voit pas votre écran, on regarde sur l'écran de l'ordinateur. Est-ce que cette étude-là a été déposée, celle sur les ombres mouvantes?

Mme JULIE TURGEON :

295 Oui. En fait, elle est déposée. Ça fait partie de l'étude d'impact qu'on a déposée pour le projet. Si je ne m'abuse, c'est le volume 6 de l'étude d'impact.

LE PRÉSIDENT :

Qui date de quel mois? Janvier 2011?

300 **Mme JULIE TURGEON :**

Octobre 2011.

305 **LE PRÉSIDENT :**

Octobre 2011.

Mme JULIE TURGEON :

310 Octobre 2010, pardon.

LE PRÉSIDENT :

Allez-y, Monsieur Tremblay.

315

M. FRANÇOIS TREMBLAY :

320 Alors, Monsieur le président, dans le processus de questions et réponses qu'il y a eu, on a effectivement eu des questions qui allaient dans ce sens-là pour modéliser le nombre d'heures auxquelles le phénomène allait se produire.

325 Donc comme je l'ai signalé tout à l'heure, c'est sûr qu'on peut les percevoir très loin, mais à partir de 500 mètres, c'est beaucoup moins marquant. On a fait la modélisation pour toutes les habitations qui étaient situées dans un rayon de 1.3 kilomètre autour des éoliennes. Donc on a 293 résidences qui ont été ciblées et on a les résultats. Ce sont qu'il y a 90 de ces résidences-là qui vont avoir le phénomène pendant moins de 5 heures par année. Donc le chiffre qui est là, c'est le nombre d'heures auxquelles on assiste au phénomène théoriquement. Ça, c'est en comptant le fait qu'il fait soleil tout le temps dans le fond. Il y a un maximum de 5 heures sur une année.

330

335 Ça, c'est des petites périodes à chaque jour. Généralement, dans le cas qui nous intéresse à Saint-Valentin, ça va être au printemps, au coucher du soleil. Donc ça va être quelques minutes par jour. C'est un peu comme le soleil, ça suit la courbe : une journée, c'est 2 minutes; la journée d'après, c'est 3 minutes; 4 minutes et ça redescend. Donc ça va être perceptible théoriquement durant moins de 5 heures pour 90 des résidences; de 5 à 10 heures pour 39; et le tableau suivant, donc on a la carte où on a modélisé l'ombrage au sol.

340 Tout ce qui est en couleurs autour des éoliennes, c'est tout ce qui va recevoir plus de 30 heures par année. Le chiffre de 30 heures, c'est un chiffre qui est apparu dans différentes études et dans différentes législations, notamment en Allemagne. Il y a un seuil qui a été fixé : on a dit : en bas de 30, il n'y a pas vraiment de problème, mais ce n'est pas quelque chose qui a été avéré comme tel. Mais c'est dans l'industrie. On utilise le chiffre de 30 comme étant une balise. Donc ce qui est coloré ici, c'est ce qu'on recevrait, c'est où est-ce que serait projeté le 30 heures. Donc on voit clairement qu'il n'y a aucune résidence dont c'est le cas ici.

345 Alors, c'est le résultat de l'analyse. Comme j'ai dit, le phénomène va se produire plutôt au printemps, quelques minutes par jour. Le récepteur qui va recevoir le plus dans une journée, ce serait 40 minutes théoriquement à une seule journée.

350 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Et advenant que quelqu'un se plaigne de cette situation d'ombres mouvantes, comment vous allez procéder? Comment vous procédez? Est-ce que vous faites un suivi une fois les éoliennes mises en place sur la question des ombres mouvantes?

355 **M. FRANÇOIS TREMBLAY :**

360 Dans les suivis actuellement qui sont associés au décret, il n'y a pas de suivi sur les ombres mouvantes. Il n'y en a pas eu encore. Évidemment, ça ferait partie, comme n'importe quelle plainte par rapport à l'opération du parc. Le comité de suivi est là pour entendre ça. Donc si quelqu'un se plaint d'une situation comme ça, le comité de suivi va prendre action. Donc ce

qu'on pourrait faire, c'est aller chez la personne, faire un diagnostic. Ce qu'il faut comprendre, c'est que la modélisation qui est là est très conservatrice. C'est comme si on simulait qu'il n'y avait pas d'arbre, qu'il y avait des fenêtres tout le tour de la maison, qu'il n'y avait pas d'obstacle. 365 Donc des fois, on va sur place, on se rend compte qu'il y a un arbre, qu'on a modélisé peut-être 40 minutes une journée mais, en réalité, elle va l'avoir seulement 10 minutes. Donc en allant sur le site, on est capable de mieux comprendre et de pondérer. Et si la personne dit : « Bon, bien, finalement, moi, je le ressens 10 minutes », bien, oui, ça concorde effectivement.

370 Des mesures d'atténuation qui sont envisagées, mais ça, c'est en fonction du diagnostic très précis qui pourrait être posé.

LE PRÉSIDENT :

375 Et ça serait quoi comme mesure? L'arrêt de l'éolienne pendant la période critique?

M. FRANÇOIS TREMBLAY :

380 Ça pourrait être une haie d'arbres d'un certain côté, ça peut être... c'est des choses qu'on a vues dans d'autres pays. Évidemment, il faut faire un diagnostic très précis pour ça.

LE PRÉSIDENT :

385 Madame Demers, ça répond à votre question?

Mme ISABELLE DEMERS :

J'aurais une sous-question. Quelqu'un qui a souvent des migraines, est-ce que ça va l'affecter?

390 **LE PRÉSIDENT :**

Est-ce que ça peut affecter les migraines? Madame Tardif. Question précise.

395 **Mme ISABELLE TARDIF :**

Oui, c'est très précis comme question. Je n'ai pas la réponse précise mais c'est bien connu, effectivement, que les personnes qui sont sujettes aux migraines, il y a un certain pourcentage d'entre elles qui sont photosensibles. Dans quelle mesure un effet stroboscopique va pouvoir occasionner des migraines? Je ne suis pas en mesure de répondre. Il faudrait que je questionne mes collègues.

400

M. JEAN-FRANÇOIS LONGPRÉ, commissaire :

405 Est-ce que les temps qu'on vient de voir ici, le nombre d'heures par année, est-ce que c'est quelque chose qui peut être inquiétant? D'après la documentation que vous pouvez avoir ou vos connaissances.

Mme ISABELLE TARDIF :

410 En fait, il y a plusieurs façons de... selon les pays, il y a eu différentes façons de légiférer les ombres mouvantes. Il y a par des distances : certains pays ont opté pour un 500 mètres; d'autres, pour 10 fois le diamètre des pales. Et il y a le cas de l'Allemagne aussi qui a, suite à un jugement de Cour dans un cas particulier, a jugé qu'un maximum de 30 heures était une norme acceptable. C'est un contexte assez particulier pour établir une norme.

415

Nous, ce qu'on recommande en santé publique, comme la nuisance est tellement subjective, c'est plutôt de procéder par un suivi des plaintes et des mesures de mitigation adéquates. Si quelqu'un me dit qu'avec 20 minutes d'ombres mouvantes par jour, c'est très dérangeant, bien, c'est cette personne-là qui reçoit cette ombre mouvante là. Je ne suis pas en mesure, moi, de dire que sa plainte n'est pas valide. Alors, je suis très intéressée par les

420

425 mesures de mitigation. Et comme vous avez demandé, effectivement, est-ce que ça pourrait inclure l'arrêt de l'éolienne, surtout si ça survient quelques jours au printemps? L'arrêt de l'éolienne, à la période critique au printemps, entre 5 h et 6 h, si c'est là que ça se produit, est-ce que ça pourrait être envisagé? Il me semble que comme mesure, ça réglerait le problème de l'ombre mouvante.

LE PRÉSIDENT :

430 Merci. Est-ce que ça peut être envisagé, Madame Turgeon, Monsieur Tremblay, un arrêt d'éolienne, si la plainte est justifiée, pour une période critique?

M. FRANÇOIS TREMBLAY :

435 En fait, il faudrait vraiment qu'on voie qu'il y a un problème. Mais aux distances où on est, comme je vous dis...

LE PRÉSIDENT :

440 C'est peu probable.

M. FRANÇOIS TREMBLAY :

445 ... 20 minutes, c'est le maximum théorique à un endroit, à un moment très précis. Ça serait très surprenant que les 4 fenêtres soient affectées. Comme je vous dis, les scénarios qu'on a sont très conservateurs. Il faut considérer les arbres qu'il y a autour. Mais c'est sûr qu'il faut analyser toute plainte et en arriver là, bien là, ça serait une décision qui serait probablement envisageable. Mais il faut vraiment faire un processus de documentation.

LE PRÉSIDENT :

450 Parfait.

Mme JULIE TURGEON :

455 Peut-être que je pourrais rajouter que dans l'ensemble des projets, on a 16 parcs éoliens
en opération, puis on n'a jamais eu à appliquer des mesures de mitigation. Ç'a toujours été selon
les normes prescrites. Comme François Tremblay le disait, il y a des endroits où ce que le 30
heures a été soulevé, puis ç'a toujours été, jusqu'à maintenant, avec les distances qu'on
applique, même au-delà de 500 mètres, on se retrouve sous le seuil des 30 heures. Donc à 750
mètres, ça rassure à cet effet-là.

460

LE PRÉSIDENT :

465 Parfait. Et si j'allais au MDDEP, est-ce qu'il y a eu dans les rapports qui ont pu être
produits pour les suivis d'exploitation, est-ce qu'il y a déjà eu des mentions de plaintes liées aux
ombres mouvantes?

M. DENIS TALBOT :

470 Non, Monsieur le président.

LE PRÉSIDENT :

Madame Demers.

475 **Mme ISABELLE DEMERS :**

Oui. J'aurais une deuxième question. Est-ce que la compagnie Venterre a un droit de
regard sur l'obtention des permis de rénovation ou de construction résidentielle?

480 **LE PRÉSIDENT :**

Si la compagnie Venterre a un droit de regard?

Mme ISABELLE DEMERS :

485 Oui.

LE PRÉSIDENT :

490 Sur les permis de construction et de rénovation résidentielle?

Mme ISABELLE DEMERS :

495 Oui. Si, par exemple, je veux agrandir ma maison, si les éoliennes sont à tant de mètres, est-ce que... oui.

LE PRÉSIDENT :

500 On va leur poser la question directement. Est-ce que cette situation-là, vous avez ce pouvoir-là?

Mme JULIE TURGEON :

505 Bien, je peux juste mentionner encore qu'en étant à un minimum de 750 mètres des éoliennes, en fait, la seule contrainte qu'on pourrait avoir, c'est s'il y avait un bâtiment qui serait construit, qui pourrait... qui risquerait de nuire, si on veut, à la perturbation des vents près des éoliennes. Mais ça, c'est quelque chose qu'on estime qu'il faudrait être vraiment plus près des éoliennes. Donc à 750 mètres, non, en fait, il n'y a pas de droit de regard sur...

LE PRÉSIDENT :

510 Et quand vous dites : « Il faudrait être très près », c'est quoi la distance d'une éolienne qui pourrait nuire au fonctionnement d'éolienne?

Mme JULIE TURGEON :

515

Juste un instant. Francis Pelletier va donner des spécifications à ce sujet-là.

LE PRÉSIDENT :

520

Parfait. Monsieur Pelletier.

M. FRANCIS PELLETIER :

525

Bonjour ! C'est environ 10 fois la hauteur. Règle du pouce.

LE PRÉSIDENT :

10 fois la hauteur?

530

M. FRANCIS PELLETIER :

De l'obstacle. Disons qu'on a un édifice qui a 10 mètres de haut, bien, il y a une zone de perturbation du vent qui peut affecter le régime des vents à environ de 10 fois la hauteur. Donc 100 mètres.

535

LE PRÉSIDENT :

Donc ça dépend de la hauteur du bâtiment et non de l'éolienne.

540

M. FRANCIS PELLETIER :

Ça dépend de la hauteur du bâtiment et non de l'éolienne. Règle du pouce.

LE PRÉSIDENT :

545 Parfait. Merci.

Mme ISABELLE DEMERS :

550 Merci.

LE PRÉSIDENT :

555 Merci, Madame. J'appelle maintenant madame Marie Ammerlaan, s'il vous plaît. Elle n'est pas là? Je reprendrai ce soir ou plus tard. Madame Anne Saucier est-elle présente?
Bonjour, Madame !

Mme ANNE SAUCIER :

560 Bonjour ! Considérant la présentation du docteur Nina Pierpont de Malone au *Hammond New York Wind Committee* de juillet 2010 et son livre *The Wind Turbine Syndrome* publié en 2006 concernant le syndrome éolien, un rapport scientifique présentant des recherches originales primaires sur des personnes symptomatiques vivant près des grandes éoliennes implantées depuis 2004 est d'ailleurs au cœur de ce livre. Syndrome qui peut se résumer en les symptômes suivants ressentis jusqu'à 2 kilomètres de la plus proche éolienne et qui disparaissent quand les personnes sont loin des éoliennes : problème de sommeil, maux de tête et migraines, étourdissements, problème d'équilibre et nausée; fatigue; anxiété; irritabilité; colère et dépression; problème de concentration et d'apprentissage; acouphène. Syndrome qui a été corrobore par deux autres médecins qui ont aussi étudié la question, l'un en Angleterre et l'autre en Australie, syndrome dont les symptômes sont assez graves pour forcer les gens atteints à non seulement vouloir déménager mais à le faire.

565
570

Ma question est : comment pouvez-vous avec certitude nous assurer que le parc éolien proposé de Saint-Valentin et dont la distance séparatrice est de 750 mètres des résidences ne

575 représente aucun risque pour la santé quand ces 3 médecins de 3 différents pays qui ont étudié la question suggèrent fortement une distance séparatrice de 2 kilomètres.

LE PRÉSIDENT :

580 La question est très claire. Madame Tardif.

Mme ISABELLE TARDIF :

585 Moi, je ne suis pas en mesure d'affirmer qu'il n'y aura pas de nuisance ou de dérangement ou de problème de santé qui sont liés à un sommeil perturbé. Ce que je peux dire sur les études qui sont mentionnées par madame, c'est qu'effectivement, il y a quelques auteurs qui ont rapporté le syndrome, ce qu'ils appellent le syndrome de l'éolien et qui l'associent au fait de demeurer près des éoliennes. Ces auteurs-là s'appuient sur des témoignages, sur des séries de cas qu'ils ont analysés. Généralement, en santé publique, ce n'est pas suffisant pour démontrer une relation causale. Ce sont des devis d'étude qu'on utilise pour formuler des hypothèses et, par la suite, on vérifie ces hypothèses à l'aide d'études qui ont une autre sorte de devis.

590 **LE PRÉSIDENT :**

595 Parfait. Et cette hypothèse de madame Pierpoint dans la littérature, est-ce qu'elle a été contestée ou elle a reçu un accueil...

Mme ISABELLE TARDIF :

600 C'est très controversé. Certains l'appuient; certains la critiquent sévèrement.

LE PRÉSIDENT :

Donc on ne peut pas dire avec certitude qu'il n'y aurait pas d'effet sur la santé, comme on ne peut pas dire avec certitude qu'il y en aurait.

605

Mme ISABELLE TARDIF :

Exactement.

610

LE PRÉSIDENT :

Parfait.

M. JEAN-FRANÇOIS LONGPRÉ, commissaire :

615

Parmi ceux qui la critiquent sévèrement comme vous dites, quels sont les arguments qui sont soulevés par ces gens-là à l'encontre des théories de madame Pierpoint?

Mme ISABELLE TARDIF :

620

Les arguments, de mémoire, on a la faible taille des échantillons; le fait qu'il n'y a pas de groupe de comparaison; le fait que les études qu'elle utilise, le devis de l'étude, on ne peut pas en épidémiologie l'utiliser pour prouver une relation. Comme je disais, c'est un devis d'étude qui sert uniquement à soulever des hypothèses, à documenter des cas en vue de monter des hypothèses. Donc on ne peut pas faire un lien de causalité entre une exposition présumée et un effet sur la santé. Ce qu'on mentionne également, si je me souviens bien, c'est qu'elle s'est penchée sur les cas qui sont atteints mais elle n'a pas documenté les cas de personnes se portant bien et demeurant quand même près d'éoliennes. Donc il n'y a pas de groupe de comparaison, ce qu'on doit normalement faire quand on réalise une étude de ce type.

625

630 **M. JEAN-FRANÇOIS LONGPRÉ, commissaire :**

Ça résume un peu la position de ceux qui la critiquent.

635 **Mme ISABELLE TARDIF :**

Oui.

640 **M. JEAN-FRANÇOIS LONGPRÉ, commissaire :**

Merci.

LE PRÉSIDENT :

645 Madame Turgeon, est-ce que vous avez, au moment de faire votre étude d'impact, vous avez regardé le volet santé, est-ce que vous avez regardé cette question de syndrome éolien?

Mme JULIE TURGEON :

650 Oui, effectivement, Monsieur le président. On s'est vraiment penché sur la question. Francis Pelletier va donner plus d'informations sur les études de madame Pierpont.

M. FRANCIS PELLETIER :

655 En fait, Monsieur le président, je ne suis pas médecin, rien de ça. Évidemment, la préoccupation, la santé est une préoccupation importante. Le syndrome éolien est quelque chose qui est souvent mentionné. Je pense que tout ce que madame Tardif a dit résume la perception qu'on avait du syndrome éolien.

660 Peut-être juste répéter ce qui a été mentionné hier au niveau des suivis qui ont été faits
au niveau des deux directions de santé publique, celui de la Gaspésie et du Bas-Saint-Laurent
qui indiquent qu'ils n'ont pas eu de cas de plainte associée à des problèmes de santé.

665 Je répète, pour les parcs éoliens en Gaspésie, les distances de séparation sont d'environ
500 mètres de distance. Ici, on parle de distance de 750 mètres et plus. Il y a beaucoup
d'endroits dans le monde où les distances sont inférieures à 500 mètres. On est dans un
contexte ici de développement d'un projet éolien conservateur, je dirais – je ne sais pas si c'est le
bon terme – mais à des distances beaucoup plus élevées que la moyenne des parcs qui sont
implantés à travers le monde. Donc pour toutes ces raisons-là, on n'a pas d'inquiétude au niveau
des impacts de la santé.

670 **LE PRÉSIDENT :**

Madame Tardif, est-ce qu'il y a eu des suivis de santé publique rattachés aux parcs
existants qui auraient permis de mettre en évidence ce genre de phénomène?

675 **Mme ISABELLE TARDIF :**

680 Non. J'ai contacté les directions de santé publique concernées et elles n'ont pas effectué
de suivi particulier à ce sujet-là. Elles n'ont pas eu de demande de la part des citoyens à cet
effet, non plus.

LE PRÉSIDENT :

685 Parfait. Donc il n'y a pas de cas au Québec documenté, à votre connaissance, de
syndrome éolien à ce jour?

Mme ISABELLE TARDIF :

Non, pas à ma connaissance.

690 **LE PRÉSIDENT :**

C'est la réponse, Madame.

695 **Mme ANNE SAUCIER :**

700 Merci. Ma deuxième question. Considérant l'étude de l'agent immobilier, monsieur Chris
Luxemburger du Groupe Sutton effectuée en Ontario, basée sur 600 propriétés vendues en zone
de parc éolien sur une période de 3 ans dont les résultats sont les suivants : les propriétés
vendues à l'intérieur des zones de parc éolien étaient sur le marché pour une période deux fois
705 vendues dans les zones des parcs éoliens ont été vendues pour moins que celles hors-zone; il y
a eu moins de maisons vendues dans les zones de parc éolien; l'impact des parcs éoliens a
diminué la valeur des propriétés de l'ordre de 19 à 74 % avec une moyenne de 40 %.

710 Selon cette même étude qui a passé en revue les articles et études sur l'énergie
éolienne, il appert que les parcs éoliens ont un impact négatif sur l'évaluation immobilière, la
santé et la qualité de vie des résidents vivant à proximité des éoliennes. De plus, les études qui
ont démontré qu'il n'y avait pas d'impact sur l'évaluation immobilière ont toutes été financées par
des promoteurs de parcs éoliens ou des groupes de lobby de l'énergie renouvelable.

715 Ma question est – et j'ai une sous-question – comment pouvez-vous prétendre que les
parcs éoliens n'entraînent pas de dévaluation immobilière? Et, sous-question : est-ce que les
promoteurs ont prévu de dédommager les communautés touchées par cette dévaluation
immobilière, c'est-à-dire, non seulement les citoyens de Saint-Valentin mais aussi les citoyens de
720 toutes les municipalités limitrophes?

LE PRÉSIDENT :

725 Votre question est très pertinente. Nous allons avoir à 2 h 30 en ligne – j'ai déjà demandé
aux Services partagés de voir à ce qu'à 2 h 30, on puisse avoir madame Beaudoin, Claudine
730 Beaudoin en ligne. Madame Beaudoin est du ministère des Affaires municipales, des Régions et
de l'Occupation du territoire. Elle est informée qu'elle nous traitera de cette question. Elle nous a
écoutés hier soir par la webdiffusion. Elle est sûrement en ligne. Donc je suis convaincu qu'elle a
entendu votre question et si elle ne l'a pas entendue, je vous inviterai au tout début de revenir la
poser. Et cette question lancera les interrogations que la Commission a ou d'autres personnes
pourraient avoir sur cette question. Nous aurons madame Beaudoin avec nous pour à peu près
45 minutes au téléphone.

Mme ANNE SAUCIER :

735 Je vous remercie.

LE PRÉSIDENT :

740 Merci, Madame Saucier. Avant de poursuivre dans l'appel des personnes qui ont des
questions et compte tenu que nous n'avons monsieur Dessureault du ministère du
Développement durable, de l'Environnement et des Parcs seulement cet après-midi de présent,
je vais l'inviter à nous faire sa courte présentation, quitte à ce que nous discussions après avoir
entendu madame Beaudoin du ministère des Affaires municipales, des Régions et de
l'Occupation du territoire. Donc Monsieur Dessureault.

745 Donc pour les internautes, je vous précise que la présentation de monsieur Dessureault
sera mise en ligne. Vous pourrez la consulter a posteriori, pas en même temps mais après, d'ici
une semaine, vous allez être en mesure de la consulter.

M. MARIO DESSUREAULT :

750

Bonjour, Monsieur le président ! J'ai préparé... face à d'autres projets éoliens, le ministère, avec le temps, s'est fait un genre de position sur les exigences en matière d'impacts sonores. Dans des récents dossiers éoliens, il y a eu de la part des promoteurs des réactions en opposition. C'est sur ce point-là que j'aimerais revenir pour réaffirmer dans des projets éoliens voisins ici qui ont suscité certains commentaires, que j'aimerais revenir sur ces points-là, si vous voulez bien, pour peut-être préciser ou faire valoir notre point de vue là-dessus. Ça vous va?

755

LE PRÉSIDENT :

760

Parfait.

M. MARIO DESSUREAULT :

En fait, j'ai identifié surtout cinq points ou cinq thèmes que j'aimerais aborder - J'espère que ça ne sera pas plus long que 20 minutes. Je ne croirais pas - Ces thèmes-là sont la protection du sommeil, pas d'un angle médical mais d'un angle de ce qu'il y a de disponible à l'OMS puis d'autres études; l'isolation acoustique des résidences; les courbes dose/réponse; les relevés sonores que nous-mêmes on a pris, aussi, le ministère; puis, les entretiens qu'on a eu des opinions de firmes françaises sur le bruit éolien. Ça vous va?

765

770

LE PRÉSIDENT :

Parfait.

775

M. MARIO DESSUREAULT :

Alors, je demanderais peut-être d'afficher le document qui commence par « A »
- J'espère ne pas brûler de rétine avec le pointeur - Alors, une première précision, c'est sur l'OMS, que j'ai vu qu'il était véhiculé une norme de 45 sur le sommeil, de l'OMS, qui date de

780 1999. Mais il y a un document de l'Organisation mondiale de la santé qui date, comme vous
voyez, de 2009 : *Night Noise Guideline for Europe* qui a été publié par le Bureau régional de
l'OMS pour l'Europe. Je comprends que pour l'OMS, l'Europe est une région. C'est quand même
une grande région. La limite est une exposition nocturne annuelle moyenne ne dépassant pas
785 40 décibels.

Juste quelques remarques que j'ajoute là-dessus. C'est que dans le document, moi je l'ai
passé en revue, nulle part ils ont étudié ça en fonction, par exemple, du bruit spécifique des
éoliennes; c'est surtout bruit routier et industriel. Comme on va le voir plus tard, il y a quand
790 même des courbes dose/réponse qui ne sont pas très compatibles.

J'amène aussi qu'il y a quand même toujours le même débat sur le sujet. Par exemple,
tantôt, madame citait des études. Il y en a une autre aussi ici, qui est le Dr Christopher Hanning
que j'ai mise dans les références, parce que c'est disponible, c'est récent, c'est de novembre
795 2010, puis il a passé en revue. J'ai pris connaissance de ça. Ça m'apparaît quand même
quelque chose de sérieux, basé sur des données crédibles que ça m'apparaît, mais je vous
laisserai en juger. Dans ce cas-là, lui, il arrive avec une recommandation de 35 décibels dans le
cas des éoliennes, puis une distance minimale de 1.5 kilomètres.

800 Alors, on peut passer à la lettre « B », s'il vous plaît. Alors, c'est concernant l'isolation
acoustique des résidences. Le graphique du haut – en fait, on va pouvoir le voir plus bas tantôt –
le graphique du haut, ça c'est des mesures que j'ai prises à 1.1 kilomètre d'éolienne où il n'y
avait pas de bruit routier, c'était 5 h du matin – comme vous pouvez voir, les heures sont là – il
n'y avait pas d'oiseau, c'était l'automne, c'était frais. C'est vraiment la courbe type d'une
805 éolienne. Puis, tout ce qu'on remarque là-dedans, ce que vous voyez, c'est vers les basses
fréquences – est-ce possible de le monter encore un petit peu? Parce que j'ai mis les notes d'un
piano, pour ceux qui connaissent un peu la musique, c'est vraiment la position. Par exemple, ici,
j'ai mis 27, ça correspond ça à la note extrême...

LE PRÉSIDENT :

810

Est-ce qu'il y a un médecin dans la salle, s'il vous plaît? Pour les internautes, quelqu'un a perdu connaissance ou a tombé dans la salle. Donc on est en train de s'occuper de cette personne. Nous vous revenons bientôt.

815

SUSPENSION DE LA SÉANCE

* * * * *

REPRISE DE LA SÉANCE

LE PRÉSIDENT :

820

Alors, nous allons reprendre avec monsieur Dessureault. Tout est rentré dans l'ordre. Nous reprenons. Monsieur Dessureault, nous vous écoutons.

M. MARIO DESSUREAULT :

825

Alors, on recommence. Alors, comme je vous expliquais, parce que c'est un spectre en fréquence ici. Pour un peu clarifier ou vulgariser, j'avais mis en relation ici à quoi correspond cette échelle-là, environ 31,5 décibels, c'est à peu près la note du bas d'un piano. C'est-à-dire que si on... ça correspond à cette fréquence-là. Puis, le haut du piano, c'est 4200, c'est à peu près cette fréquence-là. C'est pour remarquer que dans le cas des éoliennes, quand on tombe à partir de 250 et plus bas, le contenu en basse fréquence est très élevé - Je vais le comparer dans un tableau qui est plus bas, qui est dans un milieu naturel sans bruit - Bon, c'est ça, vous voyez, on ne peut pas les mettre un à côté de l'autre mais, comme vous pouvez voir, il y a peut-être dans les basses fréquences, dans l'autre cas, c'est beaucoup plus élevé.

835

Si on revient au tableau du haut, ici, je ferai remarquer aussi que dans ce cas-là, ça c'est vraiment une mesure éolienne et, ici, dans ce cas-là, c'est pendant 5 minutes seulement, par exemple, mais le niveau pondéré A... le niveau pondéré c'était de 20 décibels plus élevé que le niveau A. Ça a duré seulement que 5 minutes mais disons que si ça se prolongeait ça, pendant

840 une heure, il y aurait une pénalité ajoutée à ce bruit-là de 5 décibels en vertu de la Note d'instructions.

845 Qu'est-ce qui est arrivé dans ce cas-là? J'étais sur place. C'est des mesures d'une nuit. À partir de 5 h du matin, le trafic – c'était un rang complètement... il n'y avait pas de trafic – le trafic commence à monter, de sorte que les résultats, le bruit ambiant devient plus élevé que le bruit éolien. Donc ça se noie là-dedans, disons.

LE PRÉSIDENT :

850 Monsieur Dessureault, c'est une éolienne de combien de mégawatts?

M. MARIO DESSUREAULT :

855 Ça, c'est des éoliennes de Baie-des-Sables.

LE PRÉSIDENT :

De Baie-des-Sables.

860 **M. MARIO DESSUREAULT :**

De mémoire, c'est 1,5 mégawatt.

LE PRÉSIDENT :

865 1,5 mégawatt.

M. MARIO DESSUREAULT :

870 Savez-vous, c'est une bonne question. Je pense que c'est 1,5. Ça c'est mesuré à 1.1
kilomètre. Et puis, vous remarquerez que le niveau sonore – s'il peut descendre un petit peu
parce que les indices statistiques... encore un petit peu... non, dans l'autre sens. O.K. – j'ai mis
des indices statistiques, puis ceux qui connaissent ça vont comprendre que c'est rien que du
bruit éolien parce qu'entre le niveau dépassé 99 % du temps et celui dépassé 1 % du temps, il y
a même pas 6 dB. Ça veut dire, c'est vraiment... il y avait rien que du bruit éolien comprimé là-
875 dedans, de sorte que dans ce cas-là, on peut facilement estimer que le bruit éolien était de
41 dB. Mais pendant 5 minutes toujours ça, là. Alors que nos critères, c'est moyenné sur une
heure.

880 Alors, si on passe maintenant au dossier « C », s'il vous plaît. Parce qu'il y a des
consultants qui ont mentionné que le promoteur – en fait, c'est le promoteur d'un autre dossier –
mais mentionnent qu'un bruit extérieur de 40 dB sera réduit à 25 dB à l'intérieur lorsque les
fenêtres sont ouvertes et à environ 15 dB lorsque les fenêtres sont fermées. Nous, là-dessus,
notre opinion, c'est que les basses fréquences sont parmi les plus dures à atténuer, à amortir,
parce que quand ils donnent ça, ces règles du pouce, ça contient toutes les fréquences égales.
885 Quand ça contient beaucoup de basses fréquences, on est moins sûr que c'est valable
d'appliquer cette règle du pouce là. Puis, l'efficacité de l'isolation acoustique des façades, d'une
maison à l'autre aussi, ça peut grandement varier.

890 Ainsi, nous sommes d'avis que, sans exclure que le niveau de bruit extérieur puisse sous
certaines conditions être atténué jusqu'à 25 dB avec fenêtres ouvertes – en passant, je vous ferai
remarquer que le 25 dB qui est en bas, ce n'est pas le même 25 dB. C'est qu'ici, on va dire, le
bruit extérieur de 40 dB sera réduit à 25. C'est-à-dire il est réduit de 15, il tombe à 25. C'est
l'atténuation qui est là. Ça fait que ça arrive avec les mêmes chiffres mais il y en a un qui est
soustrait de l'autre. Ça fait qu'il ne faut pas vraiment bien les comparer, mais, *anyway* – ainsi,
895 nous sommes d'avis que sans exclure que le niveau de bruit extérieur puisse, sous certaines
conditions, être atténué jusqu'à 25 dB avec fenêtres ouvertes et jusqu'à 15 dB avec fenêtres

fermées, les niveaux d'atténuation réellement obtenus pourraient être nettement inférieurs à ces valeurs.

900 À titre indicatif aussi, plus bas, je vous donne un exemple de courbe d'isolation acoustique. Ça c'est pour une fenêtre. On remarque effectivement que la capacité isolante, plus on descend dans les basses fréquences, plus elle est faible. C'est juste une illustration pour un type de verre précis. On ne peut pas appliquer ça vraiment à une façade, mais c'est une courbe type, ça suit toujours ce *pattern*-là. Dans les basses fréquences, c'est beaucoup plus dur à
905 atténuer.

 Maintenant concernant les courbes dose/réponse, on peut aller au dossier « D ». On a souvent mentionné qu'on ne pouvait pas comparer ces courbes-là parce que... ici, ça, c'est à l'échelle le niveau acoustique équivalent alors que l'unité utilisée pour les courbes ici, pour les
910 voies ferrées, le trafic ferroviaire, le trafic routier, le trafic aérien, étaient, eux, exprimés sur un indicateur qui s'appelle *Day/Night Level*. Là-dessus, on est tout à fait d'accord avec ceux qui prétendent ça, effectivement. D'ailleurs, je peux vous illustrer, en faisant les corrections qu'il faut, si on descend plus bas, on constate qu'effectivement, il y aurait lieu de corriger ça, parce que la nuit, dans ce cas-là pour le train, la correction est de 10 dB. Ça fait qu'en appliquant – il y a une
915 règle, je vais vous faire grâce des détails – mais il y a lieu de monter ça de 7 dB environ – ça peut être, selon l'opinion, entre plus ou moins 1 dB – mais c'est pas mal l'endroit où qu'il se trouve. Mais même en le mettant là, en faisant cette correction-là, comme vous pouvez voir, la courbe ne correspond – ça c'est basé sur les travaux de madame Pedersen, en passant – cette courbe-là se distingue quand même des autres. Elle commence avant et puis monte beaucoup
920 plus abruptement.

 En passant, j'ai fait ces corrections-là. Il aurait fallu, en fait, que je monte cette échelle-là un petit peu plus, puis les trois autres, déplacer ça, mais il a fallu que je trafique avec des... je n'ai pas été capable. Donc l'échelle du bas n'est pas vraiment bien positionnée. Donc je voulais
925 comparer les courbes entre elles, mais j'ai fait un tableau dans le dossier « E », s'il vous plaît, où j'ai fait des calculs plus précis de ce que ça peut représenter.

930 Bon, Comparaison des taux de perception de nuisance avec les bruits industriel et ferroviaire. Vous voyez ici, bon, j'ai le bruit éolien en milieu rural, un niveau sonore de 30, 40. Supposons qu'on prend l'exemple de 30 type, le niveau de perception dans la population, c'est : 35 % le perçoivent; 10 % considèrent avoir des nuisances. Ce niveau de nuisance de 10 % correspond dans le cas du bruit industriel ici à un niveau de 40 dB ou un Lden, qui est essentiellement semblable au DNL qu'on voyait tantôt, avec une légère différence de 47 dB.

935 Il y a toujours cet écart-là de 10 qui apparaît souvent quand on compare ça. On voit la même chose pour un niveau plus élevé. À 40 dB ici, on voit un niveau de nuisance de 25 %, puis quand on regarde le bruit (inaudible) à 25 %, lui est rendu à 50.

940 Si on descend plus bas, c'est que j'ai aussi pris les résultats d'un sondage qui a été fait – pas un sondage, un suivi acoustique d'un exploitant éolien – parce qu'on s'est fait dire, des fois, qu'on ne référerait pas beaucoup aux suivis, ça fait que j'ai été tirer des données d'un suivi... Je ne sais pas, Monsieur le président, est-ce qu'on peut dire de quel suivi, de quel exploitant? Parce que quand on reçoit ça, les suivis, c'est marqué « *confidentiel* »?

945 **LE PRÉSIDENT :**

Ça, je vous invite à poser la question à monsieur Talbot.

950 **M. DENIS TALBOT :**

Bien, en principe, les suivis ne sont pas rendus publics mais il y a des sommaires de suivis qui ont été rendus publics. Ça, est-ce que c'est tiré d'un sommaire ou d'un suivi détaillé?

955 **M. MARIO DESSUREAULT :**

De toute façon, on va dire que c'est un suivi.

LE PRÉSIDENT :

Mais c'est déjà public. Vous venez de le mettre sur le...

960

M. MARIO DESSUREAULT :

Non, mais là, c'est pas marqué de qui.

965

LE PRÉSIDENT :

C'est bon.

M. MARIO DESSUREAULT :

970

Dans ce cas-là, j'ai tiré de l'information de ce suivi-là, c'est en milieu rural. Tout ce qu'on sait, c'est que pour des résultats inférieurs à 40 dB, sans être précisé, le taux de perception, c'est-à-dire que 60 % des gens perçoivent à un moment donné ou à un autre, parce que ce n'est pas tout à fait la même méthodologie que l'autre, puis 12 % jugent le bruit inacceptable. Ça fait que si on compare ça avec l'autre en haut, on ne peut pas vraiment trouver de contradiction ou d'appui vraiment. Je ne sais pas si on peut vraiment... Je l'ai mis parce qu'on se faisait reprocher de ne pas mettre ça, mais je ne sais pas si on peut tirer vraiment des conclusions de ces valeurs-là. C'est fait avec une méthodologie du promoteur, puis, bon, voilà.

975

980

Si on descend un petit peu plus bas, le suivi qui est marqué là, ce n'est pas nécessairement celui qu'on vient de voir là. - Non, non, ce n'est pas ça. C'est parce que des fois, les études comme madame Pedersen ou l'étude d'un suivi acoustique, c'est difficilement... je veux rien que mentionner que c'est difficilement comparable, parce que les études de Mme Pedersen cherchent à établir une corrélation entre les nuisances ressenties, les niveaux sonores imputables au fonctionnement des éoliennes. Le sondage du suivi acoustique a pour but d'évaluer par sondage téléphonique la perception globale de la population riveraine d'un parc éolien. Donc les modalités sont tellement différentes que c'est difficilement comparable.

985

990 Maintenant, concernant les mesures que nous on a prises, comme les résultats que j'affichais tantôt, c'est des mesures qu'on a prises, en fait, dans le but de récolter des informations sur les caractéristiques du bruit éolien, tout ça, on avait décidé d'aller faire une campagne d'échantillonnage de nuit en attendant les conditions météo qu'on jugeait favorables à la propagation.

995 On a visé le parc éolien de Baie-des-Sables et de Matane, pas pour d'autres raisons que c'était en prenant la route vers la Gaspésie, c'était le parc le plus proche. Puis, il y avait des éoliennes relativement modernes, puis des plus vieux modèles proches. Et on est allé là sans vraiment viser aucun endroit en particulier. On voulait vraiment pouvoir, de nuit, entendre le phénomène de qu'est-ce que fait une inversion thermique, le phénomène acoustique, pour essayer de voir, d'identifier des caractéristiques comme on pouvait voir tantôt, les basses fréquences.

1000 Une fois rendu dans le parc, il n'y a pas eu rien que des mesures à deux habitations, il y a eu des mesures à plusieurs points dans le parc; celles-là sont intéressantes pour nous mais pas vraiment pour ici, parce que ce n'est pas à côté d'habitations, c'est vraiment à côté des éoliennes. Vraiment à côté des résidences, il y a un premier point que, rendu sur place, on a changé les plans rapidement. On avait le suivi avec nous, puis on avait une résidence où il y avait eu des mesures; on s'est rendu là puis on a demandé aux gens s'ils nous permettaient de prendre des mesures pendant toute une nuit. Ça fait qu'on avait l'avantage d'avoir un endroit où il n'y avait pas de bruit routier de nuit *pantoute*, c'était très calme, un endroit où on pouvait comparer nos résultats avec ceux que le promoteur avait déjà pris, puis c'était un endroit aussi qui était propice à ça.

1015 Les gens avaient déjà vu d'autres techniciens prendre des mesures pendant longtemps, puis ça ne prêtait pas de problème. Ça fait qu'on a pris des mesures là une nuit complète. Mais en arrivant là, moi j'ai demandé – ce n'était pas non plus pour faire un sondage – j'ai demandé : « Connaissez-vous des gens qui se plaignent? » Ils ont dit oui. La dame est partie, puis elle est revenue quelques minutes après avec une adresse. C'était des voisins qui restaient à 3-400 mètres de là sur le rang. Puis là, le lendemain, je suis allé prendre des mesures là. Eux se

1020 plaignaient, puis, c'est ça, j'ai installé l'équipement et j'ai eu la chance de parler avec eux autres,
de leur perception du bruit, puis tout ça, puis j'ai été là, j'ai passé presque toute la nuit là aussi.
J'ai entendu le phénomène, puis comme vous pouvez voir, ça montait quand même à proche de
40, puis c'est vraiment un bruit spécial. Ça vaudrait peut-être la peine que le monde l'entende
pour pouvoir juger des fois c'est quoi la différence, parce que tant qu'on ne l'a pas entendu, c'est
dur. Subjectivement, moi je dirais que ça mérite une attention spéciale. Parce que j'ai quand
1025 même fait beaucoup de mesures. Il y a quelque chose. Il y a une petite couleur spéciale.

Ces gens-là, c'est important de le mentionner, ce n'était pas du tout des opposants au
projet initialement. Le monsieur, c'est un bon monsieur qui travaille dur dans une *shop*; elle, sa
femme, elle est revenue du champ, t'sais, elle allait travailler dans les champs à récolter des
1030 légumes. Ils ont toujours vécu là. Ils vivaient nécessairement dans un milieu avec un climat
sonore tout à fait *top notch*, disons. C'était vraiment... Ça fait que là, c'est sûr que pour eux...

Je vais juste vous donner les remarques parce que, moi, ce n'était pas un sondage. Ce
n'était pas : « Êtes-vous hautement gêné? Êtes-vous gêné? » J'ai parlé avec eux autres. Le
1035 monsieur m'a dit une remarque, je vais vous la dire : il dit : « Un matin, je suis sorti tôt le matin
avant de partir à ma job, puis j'avais plus l'impression d'être chez nous. »

LE PRÉSIDENT :

1040 S'il vous plaît.

M. MARIO DESSUREAULT :

1045 Mais je reconnais que ça, c'est anecdotique. C'est une personne. Mais il reste une
chose. C'est que les gens qui vivaient un peu plus proche des éoliennes, à 700 mètres, qui
étaient eux autres dans un environnement plus boisé, ne se plaignaient pas du bruit. Lui, il était à
1.1. J'ai mesuré un peu plus élevé là et puis, étrangement, un autre point important, c'est que
étrangement, cette personne-là ne s'est pas plainte au ministère, se plaignait à l'exploitant, mais
l'exploitant ayant limité son suivi aux gens qui étaient à moins de 1 kilomètre, tout ce rang-là qui

1050 est à 1.1 est exclu. Donc c'est pour ça que, des fois, dans les méthodologies, des fois, ça peut être fait en toute honnêteté mais oublié quand même des cas comme celui-là. Il n'apparaît pas dans le suivi. Pourtant, moi, après 20 minutes, j'avais...

M. JEAN-FRANÇOIS LONGPRÉ, commissaire :

1055

Mais est-ce que la configuration des lieux faisait en sorte que ça pouvait créer une espèce de cuvette? Est-ce que c'est un vallon?

M. MARIO DESSUREAULT :

1060

Il faut dire que lui était entouré correct d'éoliennes. Disons que c'était... il était vraiment bien entouré.

M. JEAN-FRANÇOIS LONGPRÉ, commissaire :

1065

Donc c'est une situation vraiment particulière que vous nous racontez.

M. JEAN-FRANÇOIS LONGPRÉ, commissaire :

1070

Oui. C'est un cas précis. C'est ça, là. Il ne faut pas généraliser ça mais c'est parce que moi, je ne peux pas faire abstraction de ce cas-là, non plus. C'est le seul. Disons qu'il a été quand même documenté, même si c'est rien qu'un cas, il a été documenté. Disons, j'ai parlé avec eux autres. J'ai pris des mesures là. Lui, ce n'est pas rien qu'un téléphone que j'ai fait : « Êtes-vous dérangés un peu, moyennement, beaucoup? » pendant qu'ils sont en train de souper; j'ai parlé avec eux autres, j'ai eu le temps, en allant avec notre équipement, en reprenant ça le lendemain, c'est ça. Voilà. Ça c'est nos mesures.

1075

Dernier point aussi, on peut le mettre, c'est concernant... L'Association française de normalisation, j'étais rentré en contact avec eux autres, puis j'avais dit justement, j'avais fait des mesures, puis je m'étais vite rendu compte que c'est quand même *touché* de prendre des

1080

1085 mesures. Eux autres, ils ont déjà une méthode mais elle n'est pas encore officialisée en France, puis j'avais dit que j'aimerais ça participer. Puis, ils m'ont invité à y aller, puis ç'a été autorisé. Puis, là-bas, j'ai dit que j'avais profité pour rencontrer les deux plus gros consultants en France là-dessus : c'est Gamba Acoustique, puis Acouphène Environnement. Et puis, dans l'entretien, il y avait la question – parce qu'en France, ils commencent à intervenir dès 30 dB – «Considérez-vous que les normes françaises sont justifiées?» Puis là, c'est des consultants, ce n'est pas des groupes activistes pour une partie ou l'autre, c'est des consultants, puis, dans les deux cas, j'ai la réponse. Vous pouvez mettre le document « G » s'il vous plaît?

1090 J'ai la réponse que j'ai mise dans mon rapport en revenant. Je n'ai pas changé ça après pour le besoin de venir ici. Ç'a toujours été ça. « La pertinence de la norme française », ça c'est un extrait, je pourrais vous mettre tout le document. Ça, c'est en ce qui concerne Acouphène Environnement : « Selon l'expérience d'Acouphène Environnement, une majorité des plaintes est soulevée pour des niveaux sonores compris entre 30 et 40 dB et en zone initialement calme. 1095 Dans ce territoire, c'est l'émergence du bruit éolien qui expliquerait cette direction des collectivités. » Il faut dire que les Français, comment je dirais bien ça, c'est une société où ce qu'il y a des particularités côté critique, disons, peut-être, aussi. Non, mais il ne faut pas nier les caractéristiques des sociétés, les différences entre les comportements sociaux.

1100 Même chose pour Gamba Acoustique. Dans le cas d'Acouphène, c'est tous des gens qui avaient déjà pris des mesures, qui avaient déjà été témoins de ce qui se passe la nuit, aussi. En fait, Gamba Acoustique, ils étaient deux, puis ils avaient à peu près la même opinion, c'était la même chose dans le fond. Puis, ils ont été rencontrés séparément les deux. Les dates, puis tout ça, c'est là.

1105 Alors, c'était essentiellement les précisions que je voulais apporter sur ça. Parce qu'on citait ça, que ces rencontres-là... Parce que nous, notre souci, comme on l'a déjà mentionné, la note est 40 mais il y a quand même une zone obscure entre 30 et 40 qu'on considère qu'il y a certaines mesures, précautions élémentaires à prendre. Puis, on s'appuie sur ça. Ce n'est pas 1110 un échantillon.

1115

Ça, je vous conviens que le cas anecdotique que je vous contais tantôt, c'est un cas. On ne peut pas tirer de conclusion plus qu'il faut mais c'est quand même... moi je vais à une place, puis une demi-heure, le deuxième cas que je vois, ç'en est. Ça fait que, pour moi, c'est 50 % de ceux que j'ai vus.

LE PRÉSIDENT :

1120

Bien. Merci, Monsieur Dessureault. Donc j'ai fait contacter madame Beaudoin pour la question des valeurs des résidences et nous l'aurons en ligne ce soir. Ce qui va nous permettre de continuer avec monsieur Dessureault qui est avec nous seulement l'après-midi, pour poser nos questions sur les éléments de bruit. Donc j'aimerais savoir de mon équipe s'il y a des gens qui se sont inscrits pour poser des questions sur le bruit. Et pendant que la liste vient, je vous demanderais de me déposer quelques documents, vous devez vous en douter un peu. Le document de l'Organisation mondiale de la santé sur le sommeil, de 2009, dont vous avez parlé. Sinon, c'est la référence qui nous permet de trouver.

1125

M. MARIO DESSUREAULT :

1130

Oui.

LE PRÉSIDENT :

1135

La référence de monsieur Hanning.

M. MARIO DESSUREAULT :

Celui-là, je pourrais vous le donner même.

1140

LE PRÉSIDENT :

Le document? Parfait.

M. MARIO DESSUREAULT :

1145 Je peux vous le donner tout de suite, si je peux le retrouver facilement.

LE PRÉSIDENT :

1150 Vous vous organisez avec madame Gélinas.

M. MARIO DESSUREAULT :

À qui je le remets?

1155 **LE PRÉSIDENT :**

Avec madame Gélinas, en arrière. Vous vous occupez de ça avec elle. Et votre compte rendu de voyage dont vous nous avez donné quelques extraits.

1160 **M. MARIO DESSUREAULT :**

Je vais pouvoir le remettre aujourd'hui même, ça aussi.

LE PRÉSIDENT :

1165 Pas de problème. Donc je comprends de votre propos – je fais une vérification d'abord. Actuellement, dans la pratique des parcs éoliens, nous regardons toujours le critère de la Note d'instructions 98-01 comme le critère de gestion.

1170 **M. MARIO DESSUREAULT :**

Oui.

LE PRÉSIDENT :

1175

Votre présentation, est-ce que je me trompe si je dis que vous remettez en question cet outil de gestion?

M. MARIO DESSUREAULT :

1180

Indirectement, oui. Effectivement, il n'y a rien qui dit qu'avec des connaissances, l'acquisition de connaissances dans le futur, qu'on ne peut pas dire que ça ne mériterait pas d'être modifié. Ça m'apparaît évident. Dans l'état actuel des connaissances, par exemple, il n'y a rien qui nous permet... tantôt, l'OMS, ils n'ont pas étudié de cas spécifique éolien mais ils sont à 40 pareil. En Suède, madame Pedersen, ils sont à 40. On ne voit pas beaucoup de cas. Ça fait 1185 que pour l'instant, on n'a pas de justification pour aller vraiment de façon drastique en bas de 40. On n'a pas d'appui.

1185

Mais il y a de sérieuses questions à se poser pour vraiment... Entre 30 et 40, je pense 1190 qu'il y a lieu, par exemple, de se poser des questions. Et puis, c'est pour ça qu'on a quelque chose qu'on propose, qui nous semble raisonnable pour les interventions entre 30 et 40. C'est de bien traiter et accueillir les plaintes, rencontrer les gens, les enquêter, puis juger de la pertinence de prendre des mesures pour accommoder comme en bon voisinage. C'est ça qu'on voit de mieux pour l'instant, compte tenu de cette incertitude.

1190

1195

LE PRÉSIDENT :

Parfait. Je vais inviter madame Anne Saucier à s'approcher de la table et je vais continuer une autre question pendant qu'elle se présente. Donc dans la Note d'instructions 1200 98-01, il y a un certain nombre d'indicateurs ou d'indices de sons sonores que vous utilisez ou vous proposez l'utilisation dont le LAeq 1 heure en particulier mais il y en a quelques autres, le LC.

1200

M. MARIO DESSUREAULT :

1205 En fait, l'indice de base, le niveau acoustique d'évaluation qui est le LAeq, le niveau pondéré sur une heure, le niveau pondéré en mode A, comme l'oreille humaine le perçoit, auquel on ajoute des thèmes collectifs, au besoin

LE PRÉSIDENT :

1210 Parfait.

M. MARIO DESSUREAULT :

1215 Ici, prenons un exemple. Un transformateur d'Hydro-Québec, quand vous passez, vous avez une *bzzzz*, vous sentez vibrer au double de 60 cycles. À 120 cycles, vous entendez vibrer. Ce genre de bruit-là est pénalisé de 5 dB; donc la nuit, au lieu d'être 40, il va être limité à 35 parce qu'on y ajoute une pénalité de 5. C'est la même chose pour de la musique, pour un bruit porteur d'information, pour un bruit qui contient... disons que quand le LCeq moins le LAeq
1220 donne plus grand que, on considère que le contenu en basses fréquences est suffisamment élevé, puis que s'il y a des gens qui ressentent cet effet-là à l'intérieur, qu'il y a une pénalité à ajouter aussi. Ça, on a déjà mesuré, par exemple, pendant le cinq minutes de tantôt, oui, puis aussi à côté de gare de triage, il y a des pénalités. Un bruit d'impact aussi.

1225 Dans le cas éolien, il n'y a pas de bruit d'impact comme tel mais il y a un *whoosh!*
whoosh! Un *whooshing* qu'ils appellent en anglais, qui n'est pas vraiment un impact, donc qui ne
1230 peut pas être considéré comme impact. Il y a un contenu à basses fréquences. Lui, il y a eu cinq minutes de dépassement, mais en général, il est limite, ça fait que... Il y a plusieurs points de même. Il y a lieu de se questionner beaucoup mais ce n'est pas prévu. Enfin, j'ai participé à la préparation de cette note-là, on n'a pas visé... à ce moment-là, on n'avait pas de données. Là, on en a certaines mais on n'a pas assez d'appui solide pour modifier ça.

LE PRÉSIDENT :

1235 Donc, actuellement, il n'y a pas un comité qui réfléchit à la modification de la note ou la construction d'une nouvelle note pour les éoliennes ?

M. MARIO DESSUREAULT :

1240 En fait, la note a été révisée, celle-ci, c'était en 2006. À l'usage, on voit tout le temps des choses à améliorer sur certains points, sur une note et, à un moment donné, quand il y a une révision, on s'en rend compte au fur et à mesure. Il y a des points ici et là qu'on va améliorer. Mais il n'y a pas vraiment de démarches entreprises pour ça, plus que les éléments que je vous ai mentionnés pour l'essentiel.

1245 **LE PRÉSIDENT :**

Merci. Madame Saucier.

Mme ANNE SAUCIER :

1250 J'ai déjà posé mes questions tout à l'heure. Je ne sais pas si vous voulez...

LE PRÉSIDENT :

1255 O.K. Donc c'est probablement pour madame, sur la valeur des résidences. Parfait. Donc c'était sur le bruit. Désolé, je vous ai fait faire de l'exercice pour rien. Monsieur Couture.

M. PIERRE COUTURE :

1260 Bonjour !

LE PRÉSIDENT :

Bonjour, Monsieur Couture !

1265 **M. PIERRE COUTURE :**

J'ai pris beaucoup de plaisir à écouter monsieur Dessureault. Je pense que j'ai lu pas mal le même rapport que lui. Et une chose qui m'a frappé, c'est qu'il nous a dit que la mesure en dBA, quand il y a une composante en infrason, n'est pas la mesure qui convient. J'aimerais savoir s'il serait possible d'avoir la mesure qu'on nous donne, que le promoteur nous donne en dBA, l'équivalent en dBC qui est la mesure préconisée pour des composantes d'infrason.

1270

LE PRÉSIDENT :

1275 Parfait. Ce que je vous propose, c'est de remettre votre diagramme de bandes spectrales.

M. MARIO DESSUREAULT :

1280 Vous l'avez déjà ça.

LE PRÉSIDENT :

1285 Oui, mais de la remettre à l'écran, simplement pour que les gens puissent la voir. Je pense que c'était le « B ». Oui, voilà, il est déjà à l'écran. Donc vous pouvez nous préciser où sont les infrasons, où sont les basses fréquences, simplement pour que tout le monde soit sur la même longueur d'ondes, disons.

M. MARIO DESSUREAULT :

1290 Bon, une basse fréquence, d'abord, écoutez, le spectre est là. Ça c'est en linéaire, ce
n'est pas pondéré comme l'oreille humaine l'entend, c'est vraiment comme l'appareil le mesure.
Quand on voit monter ça... une autre remarque. Si on le met comment que l'oreille l'entend, en
mode... ce n'est pas vrai que c'est mieux en échelle. L'oreille humaine le perçoit à ces niveaux-là,
1295 c'est relativement bas, le perçoit plus en mode A. L'échelle C est faite pour un très haut niveau,
un bruit de très haut niveau. Quand on utilise l'écart entre C et A, c'est pour donner une
estimation du contenu en basses fréquences. Je vous fais grâce de toutes les courbes qui vont
derrière ça, mais si on faisait la courbe comment l'oreille le comprend, même si ça monte
beaucoup comme ça, on verrait qu'il y a probablement une diminution quand même de la basse
fréquence, puis l'oreille les perçoit pas tant que ça. C'est quand même l'échelle A qui est utilisée;
1300 l'échelle C est utilisée pour faire la soustraction de C moins A, pour savoir le contenu en basses
fréquences et appliquer une pénalité, s'il y a lieu.

LE PRÉSIDENT :

1305 Oui, mais juste pour tout le monde, quand on parle d'infrasons, on est en bas de 20 Hz,
c'est ça?

M. MARIO DESSUREAULT :

1310 En bas de 20 Hz. Écoutez, je vais vous donner les limites. Aussitôt qu'on rentre dans la
partie que ça devient des vibrations, pour moi, ce n'est plus mon champ d'expertise. Moi, c'est
tout le seuil audible. Et puis, dans le seuil audible, on a déjà donné notre avis là-dessus.

1315 Pour la problématique de basses fréquences, comme je l'ai abordé tantôt, quand on fait,
nous, à notre avis, la façon dont a été faite la Note d'instructions, les collègues, on fait la
soustraction en mode C de A, puis ça nous donne un contenu. On peut remettre en question le
20, on pourrait dire : « appliquez la à partir de 15 » mais ça donne toujours une bonne évaluation
du contenu en basses fréquences, puis d'appliquer une pénalité si ça dépasse certains critères.

1320 Si on avait le même scénario pendant une heure, il y aurait, par exemple, dans ce cas-là, une pénalité ajoutée de 5dB. On peut le mesurer.

LE PRÉSIDENT :

1325 Enfin, moi, ce n'tait pas pour l'intensité, c'était pour la bande spectrale des infrasons par rapport à la bande spectrale des basses fréquences. On ne dit pas que les infrasons, c'est 20 Hz et moins...

M. MARIO DESSUREAULT :

1330 Ah, bien, il y a différentes définitions mais on parle toujours de 20 Hz. Quand c'est audible, entre 20 et 20 000.

LE PRÉSIDENT :

1335 Parfait. Et quand je regarde votre diagramme, les 20 Hz, est-ce qu'ils sont là? Est-ce que c'est la première pile?

M. MARIO DESSUREAULT :

1340 C'est en bas de 20, c'est 16.

LE PRÉSIDENT :

1345 Vous arrivez à 16? O.K. Parfait.

M. MARIO DESSUREAULT :

Même en bas de 16, vous voyez, ça descend peut-être à 10 la suivante.

1350 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Et, après ça, on est dans les basses fréquences qui vont à peu près de 20 à...

1355 **M. MARIO DESSUREAULT :**

Après ça, l'appareil ne mesure plus, parce que là...

LE PRÉSIDENT :

1360 En bas de ça, non. Mais, après, mettons dans les basses fréquences, ça serait de 20 à 200 Hz?

M. MARIO DESSUREAULT :

1365 Dans mon cas à moi, de 250... disons, on va dire 125 et plus bas, on est rendu dans les basses fréquences.

LE PRÉSIDENT :

1370 Parfait. Donc votre question, c'était quel serait le meilleur indice...

M. PIERRE COUTURE :

1375 Moi, ce que j'avais lu de ce rapport-là, c'était que quand on utilisait l'échelle A, ça réduisait l'impact réel ressenti. Ça, comme, éliminait la composante d'infrasons et que donc quand on arrivait à mesurer les décibels, on obtenait moins de décibels que ce qui était réellement arrivé au point de mesure. Donc c'était comme pas un camouflage, je n'irais pas jusque là mais c'est une façon de réduire la mesure réelle.

LE PRÉSIDENT :

1380

Parfait. Il y a peut-être deux éléments dans la question qui me viennent à l'esprit mais la première que je comprendrais bien dans votre préoccupation, c'est que les dBA, ce sont les décibels ajustés pour l'oreille humaine, pour ce qu'on entend.

1385

M. MARIO DESSUREAULT :

Le dBC aussi.

LE PRÉSIDENT :

1390

Le dBC pour l'oreille humaine aussi.

M. MARIO DESSUREAULT :

1395

On le voit là. Regardez, on le voit. Ici, si on avait le résultat en dBC, on aurait environ 63. Puis, mesuré en dBA, on a 42, supposons. Donc, évidemment que l'autre est beaucoup plus élevé. Sauf que l'échelle C, c'est fait pour des niveaux... c'est la réponse de l'oreille à des niveaux vraiment très, très, très élevés, alentour de, je ne sais pas, 100, de mémoire, peut-être 100 dB; alors qu'en milieu, on se situe dans un niveau – de nuit – c'est alentour de 40. Puis, alentour de 40, c'est considéré comme faible. C'est vraiment l'échelle en mode pondéré, on mode A, comme la moyenne des oreilles le perçoit. Donc c'est vraiment l'échelle A qui est appropriée à la base.

1400

1405

L'échelle C, on l'utilise dans ce cas-là, parce que c'est une façon de tenir compte du fait que les basses fréquences ont un dérangement plus élevé, puis elles sont plus dures à atténuer, puis tout ça. Puis, ça traverse plus facilement les isolants ou les murs. Donc il y a une problématique additionnelle. Mais c'est sûr que si on le mesure en mode C, c'est plus élevé. Ça c'est sûr, sûr. Mais ça ne représente pas vraiment la façon dont l'oreille l'entend réellement à ces niveaux-là.

1410 **M. PIERRE COUTURE :**

Mais, en fait, ma question au départ, c'était est-ce que le promoteur peut nous donner les données en échelle C?

1415 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Madame Turgeon, est-ce que vous avez étudié l'échelle C, comme la Note d'instructions le précise, d'ailleurs.

1420 **Mme JULIE TURGEON :**

1425 Oui. En fait, je vais demander à Francis Pelletier, mais tout d'abord, peut-être que j'aimerais juste rajouter une précision dans tout ce qu'on vient d'entendre dans les dernières minutes. Est-ce que la Commission croit que monsieur Dessureault peut déposer l'ensemble des documents qu'il a présentés en ce moment?

LE PRÉSIDENT :

1430 C'est ce que nous avons demandé.

Mme JULIE TURGEON :

O.K. L'ensemble.

1435 **LE PRÉSIDENT :**

Les documents vont être déposés, y compris sa présentation et les documents qu'il a mentionnés, que j'ai mentionnés.

Mme JULIE TURGEON :

1440

Parfait. La deuxième chose que je voulais mentionner, c'est que je fais juste réitérer qu'on a – puis, on l'a fait à une séance d'information publique, puis on peut le refaire – un atelier de simulation sonore qui donne vraiment une idée de ce que peut avoir l'air le bruit des éoliennes avec le bruit ambiant. Donc je le réitère si des gens veulent le faire, on va l'organiser dans la

1445

LE PRÉSIDENT :

Pour les LC.

1450

M. FRANCIS PELLETIER :

Donc si je comprends bien votre question, Monsieur le président, c'est de fournir en décibels C les résultats de la simulation sonore?

1455

LE PRÉSIDENT :

Exactement.

1460

M. FRANCIS PELLETIER :

Donc on n'a pas les résultats présentement mais on pourra vous les fournir sans problème.

1465

LE PRÉSIDENT :

Donc ç'a été fait. Donc vous allez les déposer.

M. FRANCIS PELLETIER :

1470 On peut les fournir sans problème.

LE PRÉSIDENT :

1475 Parfait. Merci. Et les écarts que vous aviez trouvés entre les LC et les LA?

M. FRANCIS PELLETIER :

Je ne les ai pas par cœur ici. Je ne peux pas vous les fournir.

1480 **LE PRÉSIDENT :**

Vous ne vous rappelez pas si c'était au-dessus de 20 ou...

M. FRANCIS PELLETIER :

1485 C'est inférieur à 20. Ça, je suis sûr et certain, mais je n'ai pas la valeur exacte.

LE PRÉSIDENT :

1490 On parle des simulations... C'est ça.

M. FRANCIS PELLETIER :

1495 Pardon?

LE PRÉSIDENT :

On parle des LC simulés. C'est ça?

M. FRANCIS PELLETIER :

1500

Oui.

LE PRÉSIDENT :

1505

Parfait. Nous allons les avoir, Monsieur Couture.

M. PIERRE COUTURE :

1510

Deuxième question. De mémoire, l'OMS recommande pour les éoliennes des niveaux sonores de 25 dB la nuit pour protéger le sommeil des enfants. Ma question, c'est... le promoteur nous dit que les éoliennes vont émettre des sons de 40 décibels à l'entrée des maisons. Mais ça, si je comprends bien, c'est pour une éolienne; j'aimerais savoir quelle sera l'intensité totale de la centrale, les 25 éoliennes?

1515

LE PRÉSIDENT :

Parfait. Donc on va faire une première vérification pour l'OMS et le sommeil chez les enfants. Est-ce que, Monsieur Dessureault, vous n'avez pas la mesure? On va aller vers le ministère de la Santé et des Services sociaux.

1520

M. MARIO DESSUREAULT :

Je ne suis pas au courant.

1525

LE PRÉSIDENT :

Madame Tardif?

Mme ISABELLE TARDIF :

1530 Je ne l'ai pas de mémoire. Il faudrait que je valide pour être certaine, mais je ne suis pas certaine que l'OMS émette des recommandations comme ça, spécifiques aux éoliennes. Donc j'imagine, par contre, qu'elles sont dans les lignes directrices pour le bruit communautaire la nuit que monsieur Dessureault a déposées. Mais il faudrait que je vérifie pour rapporter la recommandation précise.

1535

LE PRÉSIDENT :

Parfait. Donc j'apprécierais que vous vérifiiez et, effectivement, c'est du bruit communautaire dont monsieur Couture voulait parler, qui sont gérés par les chercheurs de l'Organisation mondiale de la santé. Pour le deuxième volet, rappelez-moi-le, Monsieur Couture.

1540

M. PIERRE COUTURE :

Le bruit de la centrale au complet.

1545

LE PRÉSIDENT :

Ah oui. Oui, parfait. Donc, ici, du côté du promoteur, Madame Turgeon.

1550

Mme JULIE TURGEON :

Oui. En fait...

LE PRÉSIDENT :

1555

Permettez-moi. Le bruit que vous avez simulé pour la résidence la plus proche, est-ce que c'est 40 décibels ou c'est en bas de 40 décibels?

Mme JULIE TURGEON :

1560

Je vais demander à mon collègue, Francis Pelletier, de répondre à la question. Cependant, peut-être si vous le permettez, pour le bien de tout le monde, on a une petite présentation sur les notions acoustiques, qui est de 4 ou 5 diapositives, tout au plus.

1565

LE PRÉSIDENT :

Est-ce que ça complèterait ce qui a été vu ou ça serait redondant avec ce que nous avons vu?

1570

M. FRANCIS PELLETIER :

Je pense que ça serait complémentaire. Ça permettrait à l'ensemble des gens dans la salle de bien vulgariser les notions. Je pense que c'est opportun.

1575

LE PRÉSIDENT :

Je vous donne un petit cinq minutes pour la présenter.

1580

M. FRANCIS PELLETIER :

D'accord. Et ça va permettre à la fin de répondre à la question de monsieur sur l'addition des décibels.

1585

LE PRÉSIDENT :

Et j'avise les internautes que cette présentation sera mise sur le site web du projet.

M. FRANCIS PELLETIER :

1590 Donc, Monsieur le président, justement question de vulgariser les notions en acoustique, on a eu plein de discussions techniques jusqu'à maintenant, donc c'est important de bien comprendre rapidement. Je pense qu'en cinq minutes, je devrais réussir à vulgariser les différentes notions d'acoustiques, les unités de mesure, notions générales et les résultats de la modélisation.

1595 Les unités de mesure. On a parlé tantôt, les décibels A. Ça, je vais passer rapidement. Monsieur Dessureault a expliqué la différence entre les décibels A et les décibels C. Les décibels A, c'est l'unité de mesure qui permet de caractériser l'intensité du bruit selon la perception de l'oreille humaine. Donc c'est ce qu'on entend. On a un bruit, on passe un filtre A et c'est pour l'adapter à ce que l'oreille humaine perçoit.

1600 On parle de décibels depuis tantôt. Juste pour vous donner une idée de ce à quoi correspond l'échelle des décibels. C'est une échelle que les gens techniques là-dedans sont habitués d'utiliser; moins, la population. L'échelle des décibels passe de 0 à 130 décibels. 0, on n'entend absolument rien : il n'y a aucun bruit. 130 décibels, c'est le seuil de la douleur; c'est plus qu'un *show*, un spectacle rock, c'est vraiment un niveau d'intensité très, très fort. Une chambre à coucher en campagne, on parle d'un niveau de bruit d'environ 30 décibels. Un chuchotement doux dans une bibliothèque, environ 40 décibels. Un bureau à aire ouverte, on parle d'environ 45 décibels.

1610 Juste pour votre information aussi, il était temps, mais depuis deux jours environ, j'ai ici un instrument qu'on appelle un sonomètre; ça nous permet de mesurer en décibels A ou en décibels C aussi. On peut l'avoir là-dessus. Le niveau de décibels qu'il y a dans la salle, depuis le début des audiences, il y a des fluctuations, des fois, il y a plus de gens qui parlent, j'estime – il n'y a pas eu de moyennes mathématiques qui ont été faites là – mais environ 68 décibels, le bruit, depuis le début des audiences. Environ.

1615

1620 Une conversation normale, ce que vous percevez peut-être environ maintenant, c'est environ peut-être 60 décibels. Ce que vous percevez quand je parle. À la base d'une éolienne, c'est environ 60 décibels. Donc on peut tout à fait avoir une conversation normale, sans hausser la voix. Une motoneige à 72 kilomètres/heure, on parle de 15 mètres. Le décollage d'un jet à 60 mètres, on parle de 120 décibels, donc là, on est près de la douleur, près du seuil de la douleur.

1625 Un autre élément qui va répondre partiellement à la question demandée. Les décibels, c'est une unité spéciale, une unité mathématique spéciale; ce n'est pas comme $2 + 2 = 4$. Les décibels s'additionnent de façon logarithmique. Je vous donne un exemple ici. Si vous avez vos deux voisins de chaque côté qui ont une tondeuse, le niveau sonore approximatif des tondeuses, c'est environ 90 décibels. Donc deux tondeuses de chaque côté chez vos voisins, ça ne donnera pas 180 décibels; ça va donner 93 décibels. Donc vous voyez, c'est une unité qui est très particulière. 93 décibels ici.

1630 On parlait d'atténuation tantôt, ici. C'est des chiffres approximatifs. On parle d'atténuation pour des décibels A – lorsque les fenêtres sont ouvertes – d'environ 10 à 15 décibels. Et lorsque les fenêtres sont fermées donc le bruit est arrêté, on parle de 25 à 50 décibels, dépendamment du type de fenestration.

1640 Donc pour le parc éolien, ce qu'on a fait, c'est qu'on a mesuré, on a modélisé, on a positionné les éoliennes et on a calculé le bruit à chacune des résidences. On a un logiciel spécialisé dans ça qui s'appelle CadnaA. Ce logiciel-là est basé sur une norme internationalement reconnue, la norme ISO 9613-2. C'est reconnu comme un modèle valable par l'Organisation mondiale de la santé, l'Union européenne, ainsi que toutes les provinces canadiennes. Ce modèle-là tient en compte de la température, l'humidité, l'absorption du sol – donc si on a de l'asphalte ou si on a du gazon, ça n'absorbe pas le son de la même façon, c'est tenu en compte – caractéristiques sonores de la source – donc on a rentré les caractéristiques sonores de l'éolienne.

1650 On a également – c'est important de le mentionner – lorsqu'on fait nos simulations pour finalement répondre à la question posée, on a utilisé plusieurs hypothèses prudentes qui sont importantes de mentionner. Première hypothèse prudente, c'est qu'on a fait la simulation avec 28 éoliennes. En réalité, c'est seulement 25 éoliennes qui sont envisagées pour le parc de Saint-Valentin. Donc on a 3 éoliennes de surplus qui vont produire plus de bruit qu'il va y avoir en réalité.

1655 Les récepteurs sont toujours en aval de la source. Qu'est-ce que ça veut dire? Bien, si vous regardez l'éolienne à gauche, on va faire dans la simulation comme si le vent arrivait de la gauche. Et pour l'éolienne qui est à droite, on va faire comme si le vent arrivait de la droite. Vous comprenez qu'en réalité, c'est quelque chose qui n'est pas possible. Donc c'est donc considéré comme une hypothèse conservatrice.

1660 Également, aucune atténuation par la végétation : les arbres. Si vous avez entre les éoliennes et votre résidence des arbres, ça va venir atténuer le bruit. Donc on ne l'a pas considéré.

1665 La température. Le bruit, la propagation du bruit dépend de la température et de l'humidité. On a considéré des conditions propices à la propagation.

1670 Également, un point important ici à bien mentionner. Quand on parle de 40 décibels, quand je vais vous donner les niveaux sonores maximums au niveau des récepteurs, ce niveau-là n'arrive que 20 % du temps. On comprend que quand il n'y a pas de vent, les éoliennes ne produisent pas de bruit. Donc le 40 décibels n'arrive approximativement que 20 % du temps. C'est important de le mentionner.

1675 Un autre élément important : les valeurs qui nous sont fournies par le manufacturier sont des valeurs garanties. Les valeurs garanties, le manufacturier Enercon se donne une marge de manœuvre, si on veut, environ 2 décibels, question de sécurité contractuelle, si on veut. Donc les valeurs réelles vont être encore plus basses d'environ 2 décibels comparativement à la valeur garantie. Donc on a comme un *buffer* de 2 décibels, si on veut.

1680 Et on utilise le critère le plus sévère du MDDEP. Voici pourquoi. La Note d'instructions
1685 98-01 telle qu'expliquée par monsieur Dessureault en zonage 1 comparativement à... ici, à Saint-
Valentin, ça serait considéré comme une zone 1, donc les critères suggèrent, le jour, le bruit
maximal que les éoliennes ou une source sonore pourraient produire serait de 45 décibels ou si
le bruit de fond, si on mesure le bruit, c'est supérieur à 45 décibels, le ministère pourrait
permettre de produire plus de bruit. Pour la nuit, c'est moins. Donc 40 décibels au minimum ou si
on mesure le bruit de fond, il est supérieur à 40 décibels, le MDDEP, le ministère du
Développement durable, de l'Environnement et des Parcs permettrait d'avoir des niveaux de bruit
plus élevés. On s'est limité à 40 décibels. Donc le critère le plus sévère de la Note d'instructions
98-01.

1690 Donc avec toutes ces informations-là, voici le résultat de la simulation sonore. Les
1695 régions en vert se trouvent à être la limite de 40 décibels. Donc tout ce qui est à l'extérieur des
régions en vert, c'est inférieur à 40 décibels. La résidence la plus sollicitée est à 39,6 décibels en
considérant ensemble toutes les valeurs conservatrices que j'ai mentionnées. Donc je ne sais
pas si ça répond à la question, Monsieur?

1695 **LE PRÉSIDENT :**

Monsieur Couture, c'est bon?

1700 **M. PIERRE COUTURE :**

C'est bon. Merci.

1705 **LE PRÉSIDENT :**

J'appellerais madame Christine Madison, et pendant que madame Madison approche,
j'aimerais savoir du représentant du ministère, monsieur Dessureault, dans les avis demandés
par le ministère sur la recevabilité, il y a des avis qui vous ont été demandés, puis on n'a pas vu

de réponse. On se demandait comment vous avez trouvé, quels sont vos commentaires sur l'analyse sonore qui a été produite par le promoteur?

1710

M. MARIO DESSUREAULT :

Dans le cas du projet Saint-Valentin?

1715

LE PRÉSIDENT :

Dans le cas du projet Saint-Valentin.

M. MARIO DESSUREAULT :

1720

Il n'y a pas eu d'analyse pour des raisons de disponibilité. Il y a eu des priorités mises ailleurs, tout simplement. Ce n'est pas une décision qui me revient.

LE PRÉSIDENT :

1725

Parfait.

M. MARIO DESSUREAULT :

1730

Les détails, en tout cas, je peux vous les donner. C'est de la bureaucratie. On a perdu un collègue, puis pour des raisons hors de ma volonté, je suis assigné à d'autres tâches, puis il y a des dossiers qui ont été priorisés et puis... ç'aurait pu être celui-là mais il y a eu d'autres dossiers aussi. Voilà. C'est la seule réponse.

1735

LE PRÉSIDENT :

Donc je comprends que pour l'instant, on n'a pas d'avis du MDDEP sur la question du niveau sonore. Monsieur Talbot?

M. DENIS TALBOT :

1740

Non. Par contre, on va solliciter l'avis de Mario au niveau de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet.

LE PRÉSIDENT :

1745

Vous allez le solliciter pendant ces audiences?

M. DENIS TALBOT :

1750

Non. Ça c'est l'étape d'après. L'acceptabilité environnementale, c'est la finalisation de l'analyse environnementale. Maintenant, Mario n'a pas eu le temps de fournir un avis pour d'autres raisons sur la recevabilité. Il est comme trop tard maintenant pour la recevabilité. L'étude a été jugée recevable. L'étape suivante, c'est l'analyse environnementale qui mène à des recommandations éventuelles.

1755

LE PRÉSIDENT :

Oui, je comprends. C'est juste que je m'interroge sur la qualité de l'étude qui a été produite. Elle est peut-être excellente, elle suit peut-être les règles de l'art. Est-ce qu'il y a moyen d'avoir un avis sur ce qui a été produit par le consultant?

1760

M. MARIO DESSUREAULT :

Je suis presque sûr que si le BAPE met de la pression sur mon *boss*, ça va être ça qui va être la priorité.

1765

LE PRÉSIDENT :

On va vous faire une demande formelle pour avoir un avis...

1770 **M. MARIO DESSUREAULT :**

Presque sûr.

1775 **LE PRÉSIDENT :**

... pour avoir un avis sur l'étude qui a été produite. Madame Madison, je vous en prie.

Mme CHRISTINE MADISON :

1780 Bonjour ! Depuis hier soir, j'entends le mot « plainte » : il n'y a pas eu de plainte; on n'a pas relevé de plainte. J'aimerais savoir quel est le processus d'une plainte? D'où ça part? Comment ça chemine? Puis, comment ça aboutit en quelque part où ça compte?

1785 **LE PRÉSIDENT :**

Excellent. La question est claire. Est-ce que c'est vous, Monsieur Dessureault ou Monsieur Talbot qui peut nous expliquer ce que vous entendez par un système de gestion de plaintes?

1790 **M. DENIS TALBOT :**

1795 En fait, la gestion des plaintes, c'est évident que c'est le promoteur qui est visé en premier lieu; ce n'est pas le ministère. Puis, c'est par le biais des comités de suivi. Ça peut être au niveau de la santé, ça peut être au niveau de... finalement. Mais, habituellement, on parle dans les projets qui ont été autorisés, à chaque fois, il y a des comités de suivi qui sont mis en place pour justement gérer ces plaintes-là, qui soient acheminées au promoteur pour qu'il prenne une mesure adaptée à ces plaintes-là. Puis, ces comités de suivi là sont quand même formés de représentants du milieu, puis de représentants du promoteur évidemment. C'est comme ça que ça fonctionne. Puis, dans les rapports de suivi, bien, ils font état sur les plaintes concernant le climat sonore ou les communications. C'est comme ça que ça fonctionne.

1800

LE PRÉSIDENT :

Il n'y a pas de guide de gestion de plaintes. Par exemple...

1805 **M. DENIS TALBOT :**

Non.

LE PRÉSIDENT :

1810

... comment on procède. Par exemple, s'il y a une plainte liée au bruit, la réaction doit se faire dans les heures ou dans les minutes qui suivent la plainte ou je ne sais pas ? Comment c'est géré?

1815 **M. DENIS TALBOT :**

Non, mais ça ne va pas jusque là.

LE PRÉSIDENT :

1820

Ça ne va pas jusque là. Je vais aller du côté de madame Turgeon. Qu'est-ce que vous entendez par système de gestion de plaintes et comment vous gérez une plainte de quelque nature que ce soit ? Que ce soit les ombres mouvantes, que ce soit le bruit qui nous intéresse plus particulièrement maintenant.

1825

Mme JULIE TURGEON :

1830

Principalement, en fait, s'il y a des plaintes, ça va être par l'entremise du comité de suivi. Elles peuvent être adressées directement au promoteur mais ordinairement, dans le cadre de nos autres projets, c'est comme ça qu'on fonctionne. C'est avec le comité de suivi. Notamment, juste une petite note, dans les derniers décrets que j'ai vus pour des projets éoliens, c'est une

1835 condition de décret, le comité de suivi. Donc c'est certain que ça va être mis en place. Et il va y avoir des rencontres. En fait, pendant la construction, c'est des rencontres un peu plus fréquentes parce que c'est mensuel ou plus, au besoin. Pendant la période d'exploitation, c'est des rencontres, ça peut être biannuel ou annuel où toutes les plaintes qu'on a reçues vont être discutées et les gens vont être invités à venir au comité de suivi.

1840 S'il y a une plainte, cependant, qui est adressée par le système de communication qu'on va avoir, donc ça va être directement adressé à nous, la plainte va être traitée immédiatement. Donc toutes les plaintes, que ce soit à n'importe quel niveau, vont être traitées; s'assurer si c'est une plainte au niveau du bruit, on va aller immédiatement chez les gens aller valider, prendre des mesures sonores pour s'assurer que la réglementation est acceptée.

1845 Donc c'est la même chose pour toutes les plaintes. Ça peut être une erreur de la machine, par exemple. Donc il faut s'assurer que si, bon, c'est un trouble défectueux de la machine, on va pouvoir aller directement la réparer. Donc ça, c'est les conditions. C'est pour valider notre simulation qu'on a faite avant. Donc on va se déplacer chez les gens pour vérifier si la réglementation est respectée.

1850 **LE PRÉSIDENT :**

Je vais revenir à vous. Je vais aller du côté du ministère de la Santé et des Services sociaux, Madame Tardif. Qu'est-ce que vous entendez, vous, par un système de gestion de plaintes?

1855

Mme ISABELLE TARDIF :

1860 Dans le cas de projets qui ressemblent au cas présent, on favorise beaucoup la mise sur pied de comité de suivi composé entre autres de citoyens. Nous, de notre côté, quand on reçoit une plainte au niveau de la santé publique, c'est sûr, on répond à la plainte, on creuse un peu la question pour voir qu'est-ce qui pourrait être la cause des plaintes et des mesures de correction. Et, parfois, on travaille à ce niveau-là en collaboration avec le ministère de l'Environnement

parce qu'on ne prend pas de mesures environnementales comme des relevés sonores ou des relevés de qualité de l'air pour d'autres situations.

1865

Donc c'est comme ça qu'on procède généralement, pour voir si la plainte est fondée ou non. Mais c'est sûr que s'il y a une plainte au niveau des éoliennes, ce n'est pas la santé publique qui peut apporter le correctif. Ce n'est pas nous qui contrôlons l'éolienne comme telle.

1870

M. JEAN-FRANÇOIS LONGPRÉ, commissaire :

Comment cette plainte-là vous est acheminée au niveau de la Santé publique? Est-ce par le comité de suivi ou c'est par un suivi auprès de, je ne sais pas, moi, des CLSC dans le coin ou...

1875

Mme ISABELLE TARDIF :

Il y a toutes sortes de cheminements possibles. On reçoit parfois des plaintes par les centres de santé et services sociaux. On peut recevoir des plaintes directement de citoyens à travers le site web ou des appels téléphoniques aussi. On peut en recevoir par le comité de suivi, effectivement. Ça peut nous être transféré par le ministère du Développement durable. Ça dépend. Il y a toutes sortes de circonstances, finalement, qui se présentent.

1880

M. JEAN-FRANÇOIS LONGPRÉ, commissaire :

1885

Merci.

LE PRÉSIDENT :

1890

Monsieur Talbot?

M. DENIS TALBOT :

1895 Oui. À cet effet-là, je voudrais rajouter que, effectivement, il y a des plaintes qui sont parfois transmises directement aux directions régionales du ministère de l'Environnement où leur rôle, d'ailleurs, c'est d'effectuer le suivi des plaintes. Puis, c'est arrivé d'ailleurs dans le cas d'un projet éolien concernant des plaintes sur le climat sonore. Puis, il y a des vérifications qui ont été faites. Ça peut être un parc éolien qui est mal entretenu. Ça peut être un paquet de choses. Les citoyens sont invités à adresser leurs plaintes aussi au ministère de l'Environnement, à la Direction régionale.

1900

LE PRÉSIDENT :

Parfait. Mais là, on n'est pas dans le système de gestion de plaintes. On est dans des plaintes *ad hoc* via soit le ministère...

1905

M. DENIS TALBOT :

1910 Bien, le système de gestion de plaintes pour les éoliennes, on a parlé du comité de suivi. Ça c'est assez particulier. Puis, on les raffine d'ailleurs dans nos derniers décrets, mais pour le reste, les directions régionales sont toujours là pour recevoir les plaintes également.

LE PRÉSIDENT :

1915 Parfait. Je dois réagir un peu parce que je comprends, Monsieur Dessureault, quand vous avez fait votre excursion en Gaspésie, vous êtes tombé dans un événement, à un endroit particulier, un événement qui peut s'exprimer rarement dans une année. Qui peut s'exprimer momentanément à cause de l'inversion thermique, dans le contexte avec la vitesse de vent qu'il y avait. C'est vraiment une situation très particulière. Donc si vous aviez été cette personne-là et que vous portez plainte, comment vous auriez voulu, comment aurait dû réagir le promoteur?

1920 Parce que je comprends que s'il ne va pas vérifier maintenant, comment il va déterminer que la plainte est justifiée? S'il considère qu'elle est exceptionnelle, quelle va être la valeur de la

1925

plainte? Comment on va gérer ça? Les ombres mouvantes, on nous dit que ça va être quelques minutes d'exposition. Si je suis dérangé par les ombres mouvantes et je veux porter plainte en vertu des ombres mouvantes, vous me dites que vous allez documenter. Mais c'est un temps très court. Si vous passez par un comité de suivi, vous vous rencontrez une fois par mois, je me demande comment vous allez arriver à dire que la plainte est justifiée. Donc j'ai besoin d'éclairage sur ça. Donc, Monsieur Dessureault, est-ce que vous avez quelque chose?

1930

M. MARIO DESSUREAULT :

Bien, pour moi, supposons qu'un parc éolien serait tenu par décret – d'ailleurs, il y en a déjà un, d'avoir un système de gestion de plaintes – bien, il accueille la plainte, il enquête dessus, il l'analyse, il va prendre des mesures, il évalue justement la fréquence, comme vous dites, sous quelles conditions météo c'est rencontré, qu'est-ce qui peut être fait pour accommoder. Ils peuvent avoir toutes sortes de... Il y a tellement de cas. C'est pour ça qu'on demande de les enquêter. Il peut y avoir tellement de cas qu'on puisse imaginer qu'on ne peut pas faire une liste de tout ça. Mais ça peut être à certaines conditions météo spécifiques qui arrivent, par exemple, deux, trois étés par année, peut-être que, dans ce cas-là, le promoteur peut faire quelque chose et ça organise tout le monde puis ils sont contents.

1935

1940

LE PRÉSIDENT :

Je vais retourner du côté du promoteur. Comment on fait pour réagir puis dire qu'une plainte est justifiée?

1945

Mme JULIE TURGEON :

Peut-être est-ce que vous voulez qu'on partage avec vous des expériences qu'on a eues dans nos 16 parcs éoliens qu'on a au Canada par rapport aux plaintes qu'on aurait pu recevoir, puis qu'on a...

1950

LE PRÉSIDENT :

1955 Ça pourrait nous éclairer. Mais répondez d'abord à ma question pour le traitement, la rapidité ou la façon dont vous comptez gérer ça. J'essaie de voir. Le citoyen est là, il y a une plainte : Qu'est-ce qu'il doit noter? L'heure? La journée? Quelle nature de plainte? Puis, il faut qu'il la documente particulièrement bien si vous la gérez quelques jours après. Donc si les exemples que vous voulez me donner illustrent le propos, allez-y.

Mme JULIE TURGEON :

1960 Je vais laisser... François Tremblay va parler un petit peu de l'expérience. En fait, en tant que coordonnateur d'études d'impact, il va vraiment nous aider à démarrer le comité de suivi pour le parc éolien de Saint-Valentin, qui va être aussi fait en fonction des comités de suivi qu'on a ailleurs dans d'autres parcs.

1965

M. FRANÇOIS TREMBLAY :

1970 La façon dont est gérée une plainte, pour en avoir déjà géré, c'est donc une personne qui appelle le comité de suivi, qui dit : « Moi, je trouve que je les entends beaucoup », mettons. Le représentant du comité de suivi va prendre contact avec cette personne-là et va discuter avec elle. Quand est-ce que – comme vous l'avez mentionné – quand est-ce que vous l'entendez? À quels moments? Et ce qu'on va faire, c'est qu'on va envoyer une équipe pour prendre des mesures. Et on va prendre des mesures sur un assez long terme pour avoir toutes sortes de situations de vent.

1975

1980 Donc je pense que, de mémoire, ce qu'on avait fait, c'était au moins une semaine. On avait mis des sonomètres avec une station météo à côté pour pouvoir enregistrer les données de vent pendant qu'on enregistrait aussi les données sonores. Et, en fait, ce qu'on fait, c'est qu'on compare les résultats avec ce qu'on a modélisé précédemment. Et s'il y a un écart, si, par exemple, ça s'avérait que ce qu'on mesure, c'est plus que ce qu'on avait modélisé, *oups!* là on va investiguer. On a eu un problème dans la modélisation : qu'est-ce qui s'est passé

exactement? Est-ce qu'il y a une éolienne qui est défectueuse? Est-ce qu'il y a des mesures à prendre?

1985

C'est en prenant des mesures sur un assez long terme, dépendamment du type de plainte et en comparant avec la modélisation et on peut aussi comparer avec la mesure préconstruction, s'il y en a eu une à cet endroit-là préalablement. Donc c'est les trois éléments : la prise de mesure sur un assez long terme pour avoir un éventail de situations; comparer avec le modèle; puis comparer avec la situation initiale.

1990

LE PRÉSIDENT :

Par curiosité, donc ça passe toujours par le comité de suivi qui est composé de X personnes, citoyens – ce que vous proposez – citoyens, représentants municipaux, représentants d'entreprise ?

1995

M. FRANÇOIS TREMBLAY :

Oui. C'est un peu les yeux de la communauté. Donc les gens voient des plaintes passer; ils voient aussi comment elles sont adressées et comment elles sont traitées par TransAlta.

2000

LE PRÉSIDENT :

Et est-ce que TransAlta a une ligne où on peut acheminer une plainte 24 heures sur 24, 7 jours sur 7?

2005

Mme JULIE TURGEON :

Oui. En fait, à cet effet-là, je vais laisser mon collègue, Jason Edworthy, répondre à la question. Il va faire ça court. Je vais traduire ensuite la réponse.

2010

LE PRÉSIDENT :

Parfait. Monsieur Edworthy?

2015 **M. JASON EDWORTHY :**

2020 Merci, Monsieur le président. TransAlta has a very standard policy to do this. In fact, we have a 24 hour telephone call number that goes directly to one of the operators and if anyone has any complaint, no matter, 2 a.m., noon, we will go immediately to the site to investigate. Very often, there is a defect with the machine, so we appreciate the call very much, but if there is a problem and we want to know about it and we want to document it, *immédiatement*, and address it.

2025 **Mme JULIE TURGEON :**

2030 Donc si je traduis, c'est qu'on a une politique standard chez TransAlta pour répondre à ces demandes-là, puis souvent, ça peut être des erreurs, des problèmes concernant le bruit qui sont reliés à la machine et il y a une ligne 1-800, il y a une façon de rejoindre la personne, le responsable sur le site qui va pouvoir se déplacer, peu importe l'heure, même si c'est en plein milieu de la nuit, pour aller vérifier qu'est-ce qui se passe. Puis, ensuite, on va commencer à le documenter, puis vraiment faire une validation.

LE PRÉSIDENT :

2035 Et est-ce que cette politique est écrite?

M. JASON EDWORTHY :

We just do it. It 's not something we write, because we just do it all the time.

2040 **LE PRÉSIDENT :**

Donc c'est vraiment comme ça. Il y a quand même un lieu où les gens peuvent appeler 24 heures sur 24, les réactions, je comprends, sont immédiates, sans avoir à passer par des attentes via un comité de suivi ; c'est bien ce que je comprends de votre propos, Monsieur Edworthy ?

2045

M. JASON EDWORTHY :

Non, Monsieur. Immédiatement.

2050

LE PRÉSIDENT :

Immédiatement.

2055 **Mme JULIE TURGEON :**

Immédiatement. En fait, si vous le désirez, on peut émettre un document qui va s'assurer que ces engagements sont écrits, puis qui vont être déposés à la Commission. Donc ça va être public. Pas de problème.

2060

LE PRÉSIDENT :

Parfait. J'apprécierais que vous déposiez ça. Et je comprends que vous vous êtes engagés à réagir sur le 40 décibels, si la Note d'instructions, le critère de la Note d'instructions était dépassé dans votre étude d'impact ? C'est bien ça ? Et qu'est-ce que vous faites s'il y a des dérangements qui sont soulignés ou des plaintes entre 30 et 40, à quoi vous vous êtes engagés dans ça ?

2065

Mme JULIE TURGEON :

2070 François Tremblay va répondre à la question.

M. FRANÇOIS TREMBLAY :

2075 En fait, dans le processus des questions-réponses, en fait, ce qui a été répondu, c'est que peu importe la provenance de la plainte, d'une certaine manière, elle est traitée. Donc que quelqu'un ait 30 ou 40, ça va être traité. Ça va être regardé, c'est certain.

LE PRÉSIDENT :

2080 Mais sur l'intervention, ça serait au-dessus de 40 ?

M. FRANÇOIS TREMBLAY :

2085 Bien, sur l'intervention, évidemment, la note qu'on connaît en ce moment, comment c'est administré, c'est 40. C'est ça qui est envisagé. C'est sûr qu'en bas de ça, on n'a pas envisagé rien pour l'instant.

LE PRÉSIDENT :

2090 Donc ça sera une documentation de la plainte.

M. FRANÇOIS TREMBLAY :

Oui. Pour mieux comprendre.

2095 **M. JEAN-FRANÇOIS LONGPRÉ, commissaire :**

Moi, j'aimerais revenir sur le document que vous allez produire. Est-ce que c'est sur la politique de gestion des plaintes de TransAlta ?

2100 **Mme JULIE TURGEON :**

En fait, ce que je pense qui serait pertinent de faire, c'est de faire un document qui illustre qu'est-ce que va être le comité de suivi et comment va fonctionner...

2105 **M. JEAN-FRANÇOIS LONGPRÉ, commissaire :**

Exactement. Avec le mode de fonctionnement, le mandat et tout.

2110 **Mme JULIE TURGEON :**

Il va avoir un volet « gestion de plaintes »...

M. JEAN-FRANÇOIS LONGPRÉ, commissaire :

2115 Exactement.

Mme JULIE TURGEON :

2120 ... parce qu'évidemment, la gestion de plaintes ne sera pas seulement par le comité de suivi. Les gens, il peut y avoir des plaintes qui sont urgentes. Donc il va y avoir une façon de nous rejoindre. Je vais faire un volet « gestion de plaintes ».

LE PRÉSIDENT :

2125 Parfait. Bon, Madame Madison.

Mme CHRISTINE MADISON :

2130 Sous-question ? Non, c'est précision. Alors, le cheminement de la plainte entre le comité de suivi et les différents ministères, ça serait qui qui l'aborderait, sa définition ? Les ministères ou le promoteur ?

LE PRÉSIDENT :

2135 Donc est-ce que ça paraîtrait dans vos rapports de suivi d'exploitation ? C'est comme ça que ça a cheminé au ministère?

Mme JULIE TURGEON :

2140 Dans la demande de certificat d'autorisation qui s'en va au MDDEP, on doit donner des détails sur le comité de suivi, donc le fonctionnement, puis les gens qui vont être impliqués. Donc à ce moment-là, ça va être indiqué. Puis, les premiers rapports du comité de suivi, donc l'année qui va suivre la date de mise en service, il va y avoir vraiment un détail puis un rapport de toutes les plaintes qu'on a reçues, la façon qu'elles ont été traitées chacune d'elles.

2145 **LE PRÉSIDENT :**

 Donc vous vous engagez à déposer le registre de plaintes.

Mme JULIE TURGEON :

2150 Effectivement.

LE PRÉSIDENT :

2155 Comme il vous avait été demandé dans les derniers certificats d'autorisation de parc éolien.

Mme JULIE TURGEON :

Effectivement.

2160

Mme CHRISTINE MADISON :

Auprès du ministère de la Santé, du MDDEP ?

2165

LE PRÉSIDENT :

Je pense que c'est auprès du ministère du Développement durable. Qu'est-ce que vous faites quand vous recevez des rapports de suivi d'exploitation ou le registre de plaintes ? Vous l'envoyez...

2170

M. DENIS TALBOT :

Le registre de plaintes, c'est quelque chose qui est nouveau. Ça, on n'en a pas reçu encore. Pour l'instant, on a reçu des rapports de suivi d'exploitation mais récemment, depuis le décret du projet des Moulins, c'est ça, on invite, bon : « Le registre des plaintes comportant notamment les données brutes et les mesures appliquées doit être déposé annuellement au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. »

2175

LE PRÉSIDENT :

2180

Parfait. Et vous l'acheminez automatiquement au MSSS, aux ministères concernés ?

M. DENIS TALBOT :

2185

Là, on ne l'a pas reçu encore. Ça va dépendre de la nature des plaintes, évidemment.

LE PRÉSIDENT :

2190 Mais les rapports de suivi ? Les rapports de suivi acoustique, mettons, qui peuvent avoir des répercussions sur la santé, est-ce qu'ils sont envoyés au ministère de la Santé et des Services sociaux ?

M. DENIS TALBOT :

2195 Pour l'instant, il n'y a pas eu de problème au niveau de la santé.

LE PRÉSIDENT :

2200 O.K. Donc ça reste chez vous, ça reste au ministère du Développement durable actuellement les rapports de suivi du climat sonore.

M. DENIS TALBOT :

2205 On a consulté quand même le MRNF en particulier concernant les rapports de suivi de mortalité.

LE PRÉSIDENT :

2210 Oui, ça, c'est l'autre. Mais pour le climat sonore ?

M. DENIS TALBOT :

Pour le climat sonore, à l'interne, s'il y a des problèmes, on va s'en occuper dans un premier temps. Et on n'a pas relevé de problème au niveau de la santé. Mais c'est certain que tout ça est en évolution constante.

2215 **M. JEAN-FRANÇOIS LONGPRÉ, commissaire :**

Mais est-ce qu'on comprend que si vous receviez des plaintes au niveau santé, elles seraient acheminées au MSSS ?

2220 **M. DENIS TALBOT :**

Bien, moi, ça serait l'intention...

2225 **M. JEAN-FRANÇOIS LONGPRÉ, commissaire :**

Ça serait logique.

M. DENIS TALBOT :

2230 Ça serait tout à fait logique de le faire, effectivement.

M. JEAN-FRANÇOIS LONGPRÉ, commissaire :

Merci.

2235

LE PRÉSIDENT :

Madame Madison, vous avez une deuxième question?

2240 **Mme CHRISTINE MADISON :**

Oui.

LE PRÉSIDENT :

2245 Ce que je vous propose, c'est de vous revoir après la pause.

Mme CHRISTINE MADISON :

2250 D'accord.

LE PRÉSIDENT :

2255 Parce que le temps passe et vraiment, je pense que j'ai besoin de m'aérer les oreilles.
Donc aux internautes, nous revenons dans quinze minutes.

PAUSE...REPRISE

LE PRÉSIDENT :

2260 J'invite madame Madison à nouveau. C'est sa deuxième question.

Mme CHRISTINE MADISON :

2265 Merci.

LE PRÉSIDENT :

Allez-y, Madame.

2270 **Mme CHRISTINE MADISON :**

Alors, de ce qu'on peut voir sur internet, en septembre 2009, la Direction de la santé environnementale et de la toxicologie a recommandé de mettre sur pied une veille scientifique

2275 considérant que les connaissances scientifiques sont souvent limitées pour plusieurs aspects concernant les éoliennes ; est-ce que c'est vrai ? Puis, si oui, c'est quoi une veille scientifique ? Puis, qu'est-ce qui a été fait à ce niveau-là ?

LE PRÉSIDENT :

2280 Madame Tardif.

Mme ISABELLE TARDIF :

2285 Est-ce qu'on pourrait me préciser d'abord dans quel document la recommandation a été faite ? Parce qu'il y a eu plusieurs recommandations en ce sens. J'aimerais qu'on me précise, si c'est possible.

LE PRÉSIDENT :

2290 Madame Madison ?

Mme CHRISTINE MADISON :

2295 Se pourrait-il que ce soit du document : *Synthèse des connaissances : éoliennes et santé publique*, dont vous avez fait partie ?

Mme ISABELLE TARDIF :

2300 Oui, c'est possible que le document de l'Institut national de santé publique ait fait cette recommandation. Il faut savoir qu'après la publication de ce document, le comité qui a rédigé le document a été dissout étant donné que son mandat était de rédiger le document.

Ceci dit, quand on analyse un projet de parc éolien dans les directions de santé publique, on fait minimalement une recherche dans les bases de données scientifiques pour savoir s'il y a

2305 de nouveaux articles qui sont parus, de nouvelles publications, de nouveaux rapports gouvernementaux et on est à l'affût aussi des publications qui sont réalisées par d'autres professionnels de santé publique au sujet de l'énergie éolienne.

LE PRÉSIDENT :

2310

Donc c'est ce que vous appelez la veille, c'est ce qui est entendu par « veille scientifique » dans ce rapport ?

Mme ISABELLE TARDIF :

2315

Oui.

Mme CHRISTINE MADISON :

2320

Alors, c'est fini cette veille scientifique ou ça se poursuit ? - Excusez-moi, Monsieur.

LE PRÉSIDENT :

2325

Je comprends que la veille scientifique se poursuit puisqu'à chaque fois qu'il y a un projet, les professionnels retournent à la littérature, mettent à jour les connaissances. C'est bien ça, Madame ?

Mme ISABELLE TARDIF :

2330

Exactement. Exactement.

Mme CHRISTINE MADISON :

2335

Et on peut en prendre connaissance sur le site de..?

Mme ISABELLE TARDIF :

2340 On ne rédige pas de rapport forcément mais effectuer une veille scientifique ne signifie pas faire de nouveau une synthèse des connaissances. Mais on se tient à jour au niveau de nos connaissances sur le dossier qu'on traite au moment où on le traite.

LE PRÉSIDENT :

2345 Donc c'est d'être vigilant sur les nouvelles publications, puis les nouvelles données.

Mme CHRISTINE MADISON :

2350 Beaucoup de vigilance, beaucoup de réactions, pas beaucoup de proaction ; c'est ce que j'entends.

LE PRÉSIDENT :

Vous pourrez mettre ça dans votre mémoire, Madame Madison.

2355 **Mme CHRISTINE MADISON :**

Merci.

LE PRÉSIDENT :

2360 Merci. Madame Louise Gagnon, sur le bruit. Est-ce que madame Gagnon est ici ? Non. Je poursuis avec madame Johanne McDermott. Elle est là, madame Gagnon ? D'accord. Juste à temps, c'est bon.

Mme LOUISE GAGNON :

2365

Bonjour, Monsieur le président !

LE PRÉSIDENT :

2370

Bonjour, Madame !

Mme LOUISE GAGNON :

2375

Alors, pour les besoins de la cause, je voulais seulement vous dire que tantôt, monsieur Gibeau a déposé le protocole d'entente qui a été signé entre Air Énergie TCI et, à la page 4 et 5, vous avez des renseignements sur le comité de suivi. Alors, les gens se posaient des questions tantôt. Selon le contrat qui a été signé, le comité de suivi devrait se réunir au moins trois fois par année et son rôle, c'est de faire des recommandations au promoteur concernant les mesures à mettre en œuvre pour atténuer les impacts du projet sur l'environnement humain, physique et biologique.

2380

Alors, si le contrat n'est pas modifié, on peut considérer que c'est un minimum de trois fois par année le recueil des plaintes. Alors, on s'aperçoit que la compagnie TCI, en tout cas, fonctionnait d'une façon différente.

2385

LE PRÉSIDENT :

Parfait. Vous avez une question ou c'était juste une...

2390

Mme LOUISE GAGNON :

Oui.

LE PRÉSIDENT :

2395 Parfait.

Mme LOUISE GAGNON :

2400 Alors, ma question, pour favoriser la compréhension de ma question, j'aimerais qu'on projette un plan du parc éolien.

LE PRÉSIDENT :

2405 Parfait. Madame Turgeon ?

Mme JULIE TURGEON :

Oui, juste un instant. On va projeter la carte.

2410 **LE PRÉSIDENT :**

2415 On comprendra que le promoteur va déposer plus de détails sur le comité de suivi avec le mandat, les responsabilités, la composition. C'est ce qu'il s'engageait à faire tout à l'heure. Donc c'est un engagement qu'il fera. Quand c'est un engagement, l'engagement a une force supérieure.

Mme LOUISE GAGNON :

Supérieure au contrat ?

2420 **LE PRÉSIDENT :**

Qui peut apparaître dans le décret et qu'il s'engage à le faire. Et il est obligé par le décret à faire ce à quoi il s'est engagé. Donc, voilà. Vous avez le plan. Ça vous convient ?

2425 **Mme LOUISE GAGNON :**

Oui. Alors, j'aimerais aussi qu'on indique aux gens où se trouve la 3^e Ligne ; est-ce que c'est possible ?

2430 **LE PRÉSIDENT :**

Voilà.

Mme LOUISE GAGNON :

2435

Est-ce que c'est possible qu'on indique aux gens où se trouve la 3^e Ligne ?

LE PRÉSIDENT :

2440

Ç'a été montré, il y a une main qui a circulé sur la 3^e Ligne.

Mme LOUISE GAGNON :

2445

Parfait. Alors, tantôt, monsieur Dessureault nous disait que l'habitation qu'il a surveillée durant la nuit était entourée comme il faut. Alors, j'aimerais avoir des précisions sur le « entourée comme il faut », est-ce qu'il y avait des similitudes par rapport à ce qu'on voit dans la 3^e Ligne ?

2450

Et puis, comme sous-question, est-ce que... le promoteur nous parlait d'un endroit où la maison la plus sollicitée, le nombre de décibels s'élevait à 39,6. Est-ce qu'on pourrait connaître l'adresse civique de cette maison ?

LE PRÉSIDENT :

Monsieur Dessureault. Donc vous avez dit dans votre témoignage qu'il y a quelqu'un qui était entouré comme il faut.

2455

M. MARIO DESSUREAULT :

Oui.

2460

LE PRÉSIDENT :

Ici, est-ce qu'on est dans une situation où on se retrouverait dans ce que vous appréciez être entouré comme il faut ?

2465

M. MARIO DESSUREAULT :

Écoutez, comme vous savez...

2470

LE PRÉSIDENT :

Vous n'avez pas analysé le dossier.

M. MARIO DESSUREAULT :

2475

...je ne me prononcerai pas.

LE PRÉSIDENT :

Parfait.

2480 **M. MARIO DESSUREAULT :**

2485 Dans l'autre cas, c'était – j'ai l'impression que je le sais – l'autre cas, c'est qu'il y avait, disons, une ligne d'éoliennes qui sont espacées... les distances entre les éoliennes, mais c'était à 1.1... la plus proche, c'était à 1.1 kilomètre, il y avait un front. Mais de l'autre côté, si le vent avait été de l'autre côté, de l'autre côté, il y avait aussi des éoliennes, mais celles-là, on ne les entendait pas du tout parce qu'il ventait de l'autre côté.

2490 Mais il faut dire que j'avais, moi aussi dans ce cas-là, j'ai mesuré des niveaux élevés parce que j'ai vraiment visé, j'ai attendu qu'il y ait des conditions, des prévisions météorologiques qui annonçaient des vents de nord, frais, des nuits claires, favorables à l'inversion thermique. Je n'allais pas là pour mesurer quand il ne ventait pas. J'allais là pour attendre les conditions. Donc j'ai vraiment visé des situations où je pourrais mesurer, puis je suis tombé aussi sur une situation qui était correcte, probablement pas la pire de l'année mais quand même une condition où l'on percevait nettement. C'était... le but c'était de caractériser le bruit. Ça fait que j'ai atteint ce but-là
2495 comme ça.

2500 Mais il y a une condition là-bas, il y avait une situation... il y a des situations géographiques particulières. On ne peut pas regarder ça comme ça, puis évaluer ça comme ça. Comme, par exemple, d'abord ceux qui sont plus près des éoliennes le long du fleuve, ils se plaignent pas parce qu'à chaque fois qu'il vente de l'ouest ou du nord, ils entendent plus les vagues. Ils sont plus proches, puis ils ne les perçoivent pas peut-être, ça fait que ce n'est pas toujours la proximité. Les conditions de propagation, ça c'est très variable, ça fait que je ne peux pas me prononcer comme ça devant l'écran ici.

2505 **LE PRÉSIDENT :**

Donc il y a beaucoup de facteurs qui rentrent en ligne de compte pour réussir à...

M. MARIO DESSUREAULT :

2510 Oui.

LE PRÉSIDENT :

2515 Ce qui fait en sorte, finalement, que c'est très dur ou presque impossible de transférer une observation d'un parc éolien à un autre.

M. MARIO DESSUREAULT :

2520 Oui, c'est difficile. À moins qu'il y aurait des topographies, des installations, puis des conditions de vent semblables. Ça fait quand même pas mal de conditions aléatoires qui seraient réunies.

LE PRÉSIDENT :

2525 Parfait. Donc je ne demanderai pas un numéro civique mais si c'était possible de localiser où se situent les éoliennes les plus proches, qui seraient les plus exposées au bruit, sur votre carte de bruit, je pense, de niveaux sonores, ça deviendrait très clair.

Mme JULIE TURGEON :

2530 Donc si on regarde la carte ici – peut-être si tu veux pointer sur la carte, Francis – donc c'est dans le coin, au nord, en fait, dans les environs du rang St-Joseph. Je pourrais avoir la coordonnée exacte mais c'est à proximité de l'éolienne 18. Donc l'éolienne 18, c'est une des éoliennes qu'on voit dans le sud, juste au sud du rang St-Joseph.

2535

LE PRÉSIDENT :

Et est-ce que le propriétaire de cette résidence a des éoliennes sur son terrain ?

Mme JULIE TURGEON :

2540

Je pourrais vérifier. Je peux prendre la question en délibéré et je peux vous revenir dans quelques minutes.

LE PRÉSIDENT :

2545

Merci. Donc vous avez la localisation assez précise.

Mme LOUISE GAGNON :

2550

Mais il n'y a pas de résidences autour de l'éolienne numéro 18.

LE PRÉSIDENT :

2555

19, vous avez dit ? C'est l'éolienne 19 que vous avez dit, Madame Turgeon ? Ou vous avez dit 18 ?

Mme JULIE TURGEON :

2560

C'est sur le rang St-Joseph, près de l'éolienne 18.

LE PRÉSIDENT :

18.

2565

Mme JULIE TURGEON :

Je vais vous revenir avec la précision pour la localisation.

LE PRÉSIDENT :

2570 Donc vous dites qu'il n'y a pas de..?

Mme LOUISE GAGNON :

2575 Il n'y a pas de résidences autour de l'éolienne numéro 18.

LE PRÉSIDENT :

Il n'y a pas de résidences où ? Sur le plan ou sur le localisé ?

2580 **Mme LOUISE GAGNON :**

Autour de cette éolienne-là. Mais, effectivement, il y en a quelques-unes sur le rang St-Joseph.

2585 **LE PRÉSIDENT :**

O.K. Donc c'est ça, sur le rang St-Joseph.

Mme JULIE TURGEON :

2590 Bien, évidemment, les éoliennes sont localisées à une distance minimum de 750 mètres de l'éolienne numéro 18 mais on va vous revenir avec... Francis Pelletier aurait un complément d'information à donner.

2595 **LE PRÉSIDENT :**

Oui, allez-y, Monsieur Pelletier.

M. FRANCIS PELLETIER :

2600

Monsieur le président, peut-être juste pour tenter de reconforter madame Gagnon, un élément important que j'ai mentionné lors des hypothèses prudentes lors de la simulation, c'est quand on fait nos simulations, c'est toujours en vent porteur. Donc le bruit derrière les éoliennes est toujours plus important que devant les éoliennes. Les vents dominants pour le site de Saint-

2605

Valentin sont majoritairement de l'ouest. Il y a une petite composante qui vient du sud aussi, mais majoritairement, l'impact sonore, si on veut, va être majoritairement plus significatif au maximum 40 décibels évidemment mais vers l'ouest.

2610

Si on regarde la carte, vers l'ouest, à l'ouest des éoliennes – à l'est, pardon, excusez-moi, je me suis trompé – donc le vent provient de l'ouest mais se dirige vers l'est, donc si on regarde en aval des éoliennes, à l'est des éoliennes, il n'y a presque pas de résidences. Donc un autre élément important à mentionner, je pense.

LE PRÉSIDENT :

2615

Madame Gagnon, une autre question ?

Mme LOUISE GAGNON :

2620

Oui, une autre question. Selon des témoignages que j'ai recueillis à Wolfe Island – et j'aimerais savoir si c'est la même chose en Gaspésie – les gens, la nuit, ce qui les incommode davantage, c'est des fois, pas tant l'intensité du bruit que le fait que ce soit tout à fait imprévisible. Est-ce que c'est comme ça partout ?

2625

LE PRÉSIDENT :

On va aller voir du côté de monsieur Dessureault. Quand vous avez analysé les suivis, les rapports de suivi ou, à votre connaissance, est-ce que c'est ce dont se plaignent les gens de Gaspésie, l'intermittence, l'imprévisibilité du bruit ?

2630 **M. MARIO DESSUREAULT :**

En Gaspésie, je ne l'ai pas entendu, mais ça, par exemple, c'est noté dans diverses études que l'aspect... bon, quelqu'un peut se coucher, par exemple, puis à un moment donné, le vent se lève à 1 h du matin, puis il se réveille, il l'entend. C'est ça. Alors qu'il considère, par exemple, qu'un bruit lointain, routier... On l'a vu tantôt dans les tableaux, l'appréciation, le bruit routier, c'est une courbe, tous les petits bruits finalement ont leur courbe. Les gens perçoivent tout ça. La mesure du bruit est très, très précise mais l'effet subjectif, lui, est complètement... il dépend, en fait, du traitement qu'on fait dans notre tête. Le fait que ce soit imprévisible, effectivement, il y en a qui soulignent ça comme étant un problème.

2640

LE PRÉSIDENT :

Donc la littérature scientifique, c'est courant ?

2645 **M. MARIO DESSUREAULT :**

On voit ça. Je ne sais pas si on peut dire que c'est vraiment un point qui peut être considéré comme scientifique mais c'est souvent noté que l'imprévisibilité, ça peut décoller effectivement en tout temps. Quelqu'un, par exemple, pourrait se coucher la fenêtre ouverte, il ne l'entend pas, puis à un moment donné, il est sur le bord de s'endormir, puis ça part : il peut dire : « *Aaah !...* ». C'est pas impossible.

2650

LE PRÉSIDENT :

2655 C'est possible.

Mme LOUISE GAGNON :

C'est ça qui les réveille.

2660

LE PRÉSIDENT :

Ça vous répond ?

2665 **Mme LOUISE GAGNON :**

Merci beaucoup, Monsieur le président.

LE PRÉSIDENT :

2670

Merci, Madame. Madame Johanne McDermott, s'il vous plaît.

Mme JOHANNE McDERMOTT :

2675

J'ai ici une étude qui a été faite « *Éoliennes et santé* », qui a été faite par le Centre de collaboration nationale en santé environnementale basé au Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique. On y parle du son et des infrasons et des sons à basse fréquence. On dit que : « *Au Danemark, la limite associée aux infrasons dans un environnement intérieur est de 85 dB, juste sous le seuil d'audition moyen. Schust fournit un examen détaillé d'études qui fait état de douleurs aux oreilles, de sensation de vibrations, de répercussions sur la respiration et d'une réponse motrice retardée attribuable aux sons de basse fréquence de plus de 80 dB. Les sons à basse fréquence et les infrasons provenant des éoliennes face au vent ont des fréquences moins élevées, lesquelles se situent normalement entre 50 et 70 dB.* » Donc un peu en dessous de ce seuil-là.

2680

2685

Mais on nous dit : « *Une faible augmentation du niveau sonore d'une basse fréquence peut entraîner une forte augmentation du bruit perçu et peut être difficile à ignorer, et ce, même à des niveaux de pression acoustique relativement faibles. Ce qui peut accroître l'irritation.* » Et on nous donne un exemple. « *On note des plaintes à 55 dBA lorsqu'il y a une composante appréciable de basse fréquence.* » Ça veut dire que donc un son et l'autre viennent finalement se renforcer. Est-ce que ça remet en question, ça, le seuil soi-disant non nuisible de 50 dB ?

2690

LE PRÉSIDENT :

2695 Oui. Donc je comprends votre question. En même temps, le promoteur, pour proche des résidences, il n'atteint jamais 40 dB. Et les phénomènes dont vous parlez sont autour de 50, 70, 80, d'après ce que j'ai entendu.

Mme JOHANNE McDERMOTT :

2700 55.

LE PRÉSIDENT :

2705 55. C'est quand même 15 dB au-dessus. Donc ce que je vous propose, simplement parce que nous n'avons pas pris connaissance de l'étude, ça peut être très difficile pour nous de demander un commentaire sur une étude que peut-être monsieur Dessureault n'a pas lue ou que madame Tardif n'aurait peut-être pas vue...

Mme JOHANNE McDERMOTT :

2710 Je pourrai vous la remettre de toute façon.

LE PRÉSIDENT :

2715 J'apprécierais que vous la remettiez, puis après, je pourrai toujours demander un commentaire. Parce qu'il faudrait regarder un peu la distance des résidences, les genres de machineries, de machines qui étaient utilisées, les conditions climatiques. Il y a beaucoup de choses à regarder qui font que le contexte dans les questions de bruit, comme monsieur Dessureault nous l'a exposé tout à l'heure, sont importantes.

2720 **Mme JOHANNE McDERMOTT :**

Oui. Dans cette étude, on dit entre autres que : « *La nuisance sonore est plus courante dans les régions rurales* », entre autres à cause du silence ambiant évidemment. Juste un autre détail qu'on nous dit ici.

2725

On dit que le bruit provenant des éoliennes et associé aux interruptions de sommeil chez des résidants, ça se passe à moins de 2.5 kilomètres – 2.5 kilomètres – lorsque les niveaux sonores sont supérieurs à 45 dBA la nuit. Mais beaucoup de personnes disent être dérangées par le bruit des éoliennes lorsque le niveau sonore extérieur est inférieur à 40 dBA. Cette étude-là le dit là.

2730

LE PRÉSIDENT :

Ça correspond exactement à ce que disait monsieur Dessureault tout à l'heure. Donc vous la déposez, qu'on puisse en prendre connaissance. La Commission apprécie. Ça donne une information supplémentaire, puis on pourra vous revenir sur la comparabilité ou si ça modifie quelque chose par rapport à ce que nous avons entendu.

2735

Mme JOHANNE McDERMOTT :

2740

D'accord.

LE PRÉSIDENT :

2745

C'est bon ?

Mme JOHANNE McDERMOTT :

2750

D'accord. Merci.

LE PRÉSIDENT :

Je vous remercie beaucoup, Madame McDermott. Monsieur Joseph Letellier, s'il vous plaît.

2755

M. JOSEPH LETELLIER :

Bonjour !

2760

LE PRÉSIDENT :

Bonjour, Monsieur !

M. JOSEPH LETELLIER :

2765

Sur la carte que vous venez de montrer pour les éoliennes, entre la 3^e Ligne et la 4^e Ligne, je crois que c'est là qu'il y a la majorité des éoliennes. Il y a à peu près 18 éoliennes. 3^e et 4^e. Maintenant, les vents viennent du sud et de l'ouest à l'année longue ; de temps en temps, du nord. Mais à l'année longue, on va entendre ces bruits-là durant le jour aussi. Pas juste la nuit, le jour aussi. Ça fait qu'on est à l'extérieur, puis on va entendre ça. Malgré que c'est un chuchotement de 40 et moins, mais on va l'entendre continuellement.

2770

Ça fait que je me pose des questions là-dessus. Est-ce que c'est la place pour les mettre ? Parce que c'est beau une fois de temps en temps ou dans la nuit à l'occasion, mais à la journée longue, là, tout le temps les mêmes personnes, ça commence à être dérangeant.

2775

Ça fait que je me demande si l'étude a calculé les 53 maisons qu'il y a sur la 2^e Ligne pour les vents et puis le bruit de ces gens-là qui sont à l'extérieur de 750 mètres.

LE PRÉSIDENT :

2780

Parfait. Donc on va poser d'abord la question : est-ce que les situations, le jour, vont permettre d'entendre les éoliennes aussi facilement que ça le permet la nuit ? Donc je vais poser la question, peut-être commencer du côté de madame Turgeon.

2785

Mme JULIE TURGEON :

Merci, Monsieur le président. J'aimerais juste préciser. Les éoliennes sont plutôt situées... en fait, il n'y a pas d'éoliennes entre la 2^e et la... entre la 3^e et la 4^e Ligne ; elles sont plutôt situées au nord de la 3^e Ligne.

2790

M. JOSEPH LETELLIER :

C'est ça que je dis : entre la 2^e et 3^e.

2795

Mme JULIE TURGEON :

Entre la 2^e et 3^e Ligne.

2800

M. JOSEPH LETELLIER :

C'est ça. C'est le parc qui est là.

2805

Mme JULIE TURGEON :

Je vais demander à Francis Pelletier de répondre plus spécifiquement à votre question.

M. FRANCIS PELLETIER :

2810 Donc, Monsieur le président, oui, ça mérite une clarification. Quand on parle de 40 décibels, le bruit des éoliennes, c'est seulement le bruit des éoliennes. Ce n'est pas le bruit des éoliennes plus le vent génère du bruit dans les arbres, les activités qui se passent dehors. Ça, il y a du bruit qui se passe aussi en même temps. La Note d'instructions 98-01, le niveau maximal de bruit que les éoliennes peuvent produire, c'est 40 décibels et ça ne tient pas en compte le bruit ambiant qu'on appelle, le bruit de fond.

2815 Donc ce qui arrive, à 40 décibels, il y a des mesures qui ont été faites sur le terrain pour mesurer quel était le bruit de fond, le bruit ambiant ou, techniquement, on appelle ça le bruit initial, mais on a mesuré le bruit sans les éoliennes et on en arrive à des niveaux supérieurs à 40 décibels lorsqu'il y a du vent.

2820 Donc lorsqu'il y a du vent, on ne peut pas dire que vous les entendrez jamais les éoliennes, mais si vous les entendez, ça ne sera pas fort, puis ça ne sera pas souvent. La majorité du temps, le bruit de fond, le vent dans les feuilles ou quoi que ce soit va venir masquer le bruit des éoliennes. Ça ne sera pas un bruit qu'on pourrait qualifier d'intrusif à ces niveaux sonores.

2825

M. JOSEPH LETELLIER :

 Juste une petite question. C'est que les éoliennes marchent avec le vent.

2830

M. FRANCIS PELLETIER :

 Oui.

2835

M. JOSEPH LETELLIER :

 Ça fait que si on veut que ça fonctionne, il faut qu'il y ait du vent.

M. FRANCIS PELLETIER :

Exact.

2840

M. JOSEPH LETELLIER :

Ça ne veut pas dire qu'on va toujours avoir le son de l'autre bord, côté ouest des éoliennes - côté est, plutôt.

2845

M. FRANCIS PELLETIER :

Si je peux me permettre, Monsieur le président. Effectivement, pour que les éoliennes fassent du bruit, il faut qu'il y ait du vent. Mais quand le vent augmente, le bruit de fond, le bruit ambiant, le bruit dans les arbres augmente aussi. Donc ce qui fait que... et les éoliennes atteignent un maximum à un moment donné, c'est 40 décibels. Et malgré que le vent continue à augmenter, le bruit des éoliennes n'augmente pas : il reste stable.

2850

M. JOSEPH LETELLIER :

Je suis d'accord avec ça.

2855

M. FRANCIS PELLETIER :

Il arrive à un moment donné où la majorité du temps, le bruit de fond, le bruit dans les arbres et tout ça est supérieur au bruit des éoliennes, le bruit des éoliennes se stabilise, mais le bruit de fond augmente. Ce qui fait qu'à un moment donné, on n'entend plus du tout les éoliennes.

2860

M. JOSEPH LETELLIER :

2865

C'est parce que c'est beau les arbres puis tout ça, mais il n'y en a pas tant que ça, des arbres. Puis, ils ne sont pas si hauts que ça, non plus. Ça fait que je ne connais pas... la hauteur des arbres que je peux voir entre les deux, c'est peut-être 25 pieds dans la moyenne, puis eux autres sont à 400 quelques pieds. Ça fait que ça va sûrement passer au-dessus de la petite forêt qu'il y a là et arriver directement sur les maisons. Les maisons, ils disent qu'il y a un bruit au travers des murs, tout ça, la nuit puis dans le jour. Mais si, par exemple, on est à l'extérieur à la journée longue, on va en avoir du bruit régulièrement, puis c'est toujours les mêmes qui vont l'avoir ; c'est pas partagé par les autres, là. Ça fait que c'est là que je me pose la question. Je pense qu'on a un problème, puis il faudrait regarder plus que... Si ça s'en va ailleurs sur un autre trajet, bien là, ça serait peut-être acceptable, les bruits. Mais là, actuellement, même si on se choque ici, qu'il y en a un qui se choque mais qu'il y en a 15 qui se choquent tout le temps...

2870

2875

LE PRÉSIDENT :

2880

Ce n'est pas pareil.

M. JOSEPH LETELLIER :

2885

... je pense que dans la salle, on se tannerait à un moment donné, puis on dirait : « Il faudrait baisser le bruit un peu. »

LE PRÉSIDENT :

2890

Oui. Mais on est tous très rapprochés. Mais, Monsieur Letellier, je vais poser quelques questions, si vous permettez, autour de la question que vous avez posée. Je vais me retourner vers monsieur Dessureault.

Monsieur Dessureault, vous avez montré que les bandes spectrales pour les éoliennes étaient assez particulières. On voyait quand même votre courbe qui descendait. Est-ce que les

2895 bruits de la nature, les bruits d'autoroute arrivent à masquer, pour une intensité similaire, à masquer le bruit des éoliennes ou on les entendrait un peu ?

M. MARIO DESSUREAULT :

2900 Ça, c'est dur de dire les affirmations valables pour toutes les situations. De façon générale, ce qui est sûr, c'est que le jour, les conditions de propagation sont généralement beaucoup moins favorables, puis le bruit est plus élevé. Donc c'est pour ça que... c'est vrai, peut-être monsieur l'a remarqué, qu'on ne parle pas beaucoup du jour. Effectivement, il faudrait peut-être le mentionner. Mais s'il y a des problèmes, les problèmes principaux qu'il peut y avoir, c'est
2905 quant à moi tellement la nuit qu'à un moment donné, on vient qu'à oublier qu'est-ce qui peut se passer le jour. Si la situation est sous contrôle la nuit, on est assuré que le jour, ça peut être presque imperceptible.

2910 Pour toutes sortes de raisons, la nuit, quand les situations... comme, moi, la situation que j'ai mesurée, il y a des inversions. C'est-à-dire le vent est fort à une certaine altitude mais au niveau du sol, il n'est pas si fort. Donc il n'y a pas... Alors que le jour, quand il y a du soleil, les situations climatiques sont beaucoup chaotiques : il y a des masses d'air chaud, le vent n'est pas stable ; il vente... je pense, le coefficient, en tout cas, le vent est presque aussi fort au niveau du sol. Donc on peut entendre des bruits ambiants. En général, aussi, les activités. Ça fait que le
2915 jour, c'est sûr que les problèmes qu'on peut prévoir sont, sûrement par rapport à la nuit, beaucoup moindres. D'ailleurs, je ne sais pas si ça vous est déjà arrivé, des gens qui sont allés en Gaspésie ont dit : « Je suis arrêté aux éoliennes. Ça ne fait pas de bruit. » Vous avez rien qu'à demander : « Quand vous êtes passé? » C'est tout de jour. Ils arrêtent pour les entendre : ils entendent rien. Le phénomène se fait surtout la nuit.

2920 C'est pour ça que j'ai visé, moi, quand je suis allé, je suis allé de nuit, parce que le jour, comme tout le monde, je vais arrêter à côté de l'éolienne, puis le jour, on ne les perçoit presque pas. C'est la nuit, surtout quand il se fait une inversion thermique. Ça, c'est par vent... moi, je suis allé par vent de nord parce que les masses qui viennent du nord sont souvent de l'air froid, donc
2925 plus stable et puis, par temps clair aussi, le sol vient froid, ça fait qu'il y a une masse d'air froid au

sol. Ça fait que l'inversion se fait bien. Puis, là, quand l'inversion est rendue à hauteur des éoliennes, les conditions sont ce qu'il y a de plus favorable à la propagation du son. C'est pour ça que la mesure que j'avais tantôt est à 5 h du matin. Ça s'installe tranquillement dans la nuit, puis ça progresse. Une nuit qu'il n'y a pas d'inversion thermique, on ne l'entendrait peut-être presque pas. C'est vraiment lié à des conditions climatiques particulières. C'est ça. Les niveaux sonores qu'on mentionne, c'est pas 100 % du temps. Ça dépend des conditions climatiques, de la répétition de ces conditions-là. Puis, ça varie en fonction des conditions. Mais, de jour, normalement, c'est... Il peut arriver aussi des inversions thermiques de jour mais c'est beaucoup plus rare que la nuit. Beaucoup plus rare.

2930

2935

LE PRÉSIDENT :

Et quand on parcourt la littérature parfois, on nous parle d'émergence sonore.

2940

M. MARIO DESSUREAULT :

Oui.

2945

LE PRÉSIDENT :

C'est un indice intéressant.

2950

M. MARIO DESSUREAULT :

Oui, oui.

2955

LE PRÉSIDENT :

Pouvez-vous nous résumer en quoi ça correspond l'émergence sonore ? Puis, si c'est demandé ou c'est dans vos questionnements ?

M. MARIO DESSUREAULT :

2960 Oui. Bien, en fait, c'est l'équivalent... dans la Note d'instructions, on mentionne, par
exemple, que si – vous en avez fait mention, monsieur François Pelletier, c'est ça ? – tantôt,
2965 faisait mention si, par exemple, le bruit préexistant est déjà, je ne sais pas, dans la nuit quelque
part, le bruit serait toujours – parce qu'il y a une usine – serait toujours de 45, on pourrait dire :
dans ce cas-là, la nouvelle source peut égaler ce bruit-là. Bon, c'est la règle qui est dans la Note
d'instructions. Dans ce cas-là, l'émergence est de 3. On aurait pu marquer que l'émergence
pourrait être de 3. Ç'aurait été l'équivalent de ça. Quand on accepte une émergence de 3, c'est
qu'on accepte que la nouvelle source égale le niveau du bruit. Les deux sont équivalents tant
qu'à moi.

2970 Il y en a qui parlent, qui aiment mieux fonctionner avec la notion d'émergence, mais
nous, dans la Note d'instructions, en autorisant d'égaliser, c'est le même principe que la norme
française, sauf qu'eux interviennent à partir de 30 ; nous, on intervient à partir de 40. Mais, eux
acceptent tout le temps, la nuit – nous autres, c'est 3 la nuit – ils acceptent la nuit que le niveau
des éoliennes égale le niveau sonore à partir de 30. Si le milieu fait 35, ils vont accepter que les
éoliennes fassent 35, ce qui va donner 38 au total. L'émergence va être de 3. Ils acceptent une
2975 émergence de 3. Donc ça s'équivaut. Donc c'est deux façons différentes d'arriver au même
critère.

LE PRÉSIDENT :

2980 Madame Tardif, dans certains documents de réflexion qui ont eu lieu au ministère ou à
l'INSPQ, on parle de l'émergence comme une variable ou un indice qui pourrait être intéressant.
Pouvez-vous développer un peu sur cette question ? Parce qu'effectivement, les bruits la nuit, les
bruits le jour ne sont pas les mêmes. Le bruit des éoliennes est constant. Donc la différence
entre les niveaux sonores, avec ou sans les éoliennes, ça devient peut-être un indice intéressant.

2985 **Mme ISABELLE TARDIF :**

Oui, effectivement, on s'intéresse à l'émergence en Santé publique, parce que la gêne ressentie ne serait pas seulement liée au niveau sonore aux 40 décibels mais aussi à l'émergence perçue. Donc quand on analyse les études d'impact, c'est un point sur lequel on se penche, à savoir quelle sera l'émergence occasionnée par le parc éolien.

2990

LE PRÉSIDENT :

Parfait. Et dans ce cas-là, la nuit, vous proposez ou vous réfléchissez à des émergences plus faibles que le soir ?

2995

Mme ISABELLE TARDIF :

On se base sur la norme française pour évaluer les documents en regardant si l'émergence est plus de 3 décibels la nuit. C'est 5 décibels, le jour ; 3 décibels, la nuit. Parce qu'il y a une gêne supérieure qui pourrait être ressentie la nuit étant donné que les gens s'attendent à un milieu tranquille, question de qualité du sommeil.

3000

LE PRÉSIDENT :

3005

Parfait. Donc si j'essaie de comprendre l'émergence, pour les gens qui sont dans la salle, ça veut dire que si le parc éolien est en opération, je mesure 38 décibels, en opération dans un milieu naturel, et si je ferme les éoliennes et je mesure 35 décibels, je dirais que l'émergence est de 3 ?

3010

Mme ISABELLE TARDIF :

Oui.

LE PRÉSIDENT :

3015

C'est ça ?

Mme ISABELLE TARDIF :

3020

... Euh, oui. En fait, je réfléchissais à autre chose en même temps, excusez-moi. Parce que je réalise qu'on a l'expert du ministère de l'Environnement et qu'on a les promoteurs en face de nous, j'aimerais en profiter pour poser une question.

LE PRÉSIDENT :

3025

Oui ?

Mme ISABELLE TARDIF :

3030

C'est à savoir quels sont les meilleurs indices qu'on doit utiliser ? Parce que quand on utilise les niveaux équivalents, il faut comprendre que ce sont les sortes de moyennes. Donc les moyennes, elles sont influencées par les valeurs extrêmes et ça peut donner une impression que le milieu est moins tranquille qu'il ne l'est en réalité. Alors, fréquemment, dans certains documents, on voit qu'il est préférable d'utiliser dans les milieux calmes les indices tels que le L90 pour décrire le niveau sonore du milieu avant un projet.

3035

3040

Le L90, ce qu'il va faire, c'est qu'il va utiliser les mesures jusqu'au percentile 90. Donc tous les bruits ponctuels qui sont de plus haut niveau et qui vont avoir pour effet d'hausser une moyenne vont être – on parle, par exemple, d'une voiture qui passe de façon occasionnelle, un chien qui jappe – alors, ces bruits-là ne sont pas inclus dans la mesure du L90.

Remarquez que je ne suis pas experte en acoustique mais j'ai lu beaucoup, j'ai essayé de me démêler dans ces notions qui sont fort complexes, alors je me demandais si c'était valide

3045 de calculer une émergence en utilisant les LAeq 1h moyen ou si ce n'est pas préférable d'utiliser le L90 pour avoir une idée du bruit de fond et de comparer au bruit amené par le parc éolien.

LE PRÉSIDENT :

3050 Je pose la question, je vais la poser à monsieur Dessureault ?

M. MARIO DESSUREAULT :

3055 Oui. Moi, j'ai vu beaucoup d'études où ils ont regardé... effectivement, il y a toutes sortes d'indicateurs qu'on peut utiliser, mais ça revient presque toujours au LAeq moyenné sur l'unité de temps qu'on utilise. La référence en temps, c'est une heure. Ça revient presque toujours à ça. Les autres ont des avantages aussi, je ne peux pas nier ça, mais... dans certains cas, finalement, ça revient quasiment toujours... on peut utiliser divers indices d'indicateurs, tout ça, mais à la base, le niveau pondéré A, le niveau équivalent pondéré A, c'est celui qui est répandu partout.

3060 Même dans le domaine de l'aviation, il y avait au début, ils ont fait des normes particulières pour le bruit des avions et puis, finalement, ils sont revenus au LAeq. Somme toute, c'est un excellent indicateur qui peut être, par ailleurs... il faut dire que ce n'est pas rien qu'un indicateur. Tantôt, je vous ai expliqué que le niveau acoustique des vibrations, c'est le LAeq
3065 qu'on corrige avec divers termes correctifs. Donc on ne nie pas que cet indice-là puisse être modulé en fonction des caractéristiques du bruit.

3070 Il y a des villes qui utilisent ça, le L90, puis pour avoir parlé à certains consultants qui ont affaire avec ces villes-là, ce qui n'est pas mon cas à moi, c'est d'une lourdeur épouvantable. Ça fait que c'est tout ce que j'en sais.

LE PRÉSIDENT :

Et l'émergence a un sens, si on fait les comparaisons LAeq- 1 heure ?

3075 **M. MARIO DESSUREAULT :**

3080 Mais, tantôt, votre exemple était parfait, sans vouloir vous vanter, là. Si, dans un milieu, supposons vous mesurez avec les éoliennes en marche, 35, vous avez un gros levier, puis tout est égal, vous le fermez, ça descend à 32 ; vous le repartez, ça monte à 35, l'émergence est de 3. Ça veut dire que les éoliennes contribuent à 32, contribuent au niveau. Ça pourrait fonctionner notamment et on pourrait dire que les éoliennes peuvent égaler le niveau existant, ça serait 32, ça donnerait une émergence de 3. Les deux sont équivalents.

3085 **LE PRÉSIDENT :**

Je vais aller du côté du promoteur sur la même question qu'a posée madame Tardif.

Mme JULIE TURGEON :

3090 En fait, concernant l'émergence, c'est des questions qui nous ont été demandées justement du MDDEP dans le cadre de l'étude d'impact, puis je vais laisser Francis Pelletier vous expliquer les démarches qu'on a faites à ce niveau-là.

3095 **M. FRANCIS PELLETIER :**

3100 Donc on est d'avis que la Note d'instructions 98-01 avec le 40 décibels est bien adaptée au milieu éolien et ça répond, à notre avis, dans la majorité des cas à assurer un niveau d'émergence acceptable. Il y a des cas particuliers où effectivement je pense qu'il faut faire attention. On parle de cas où il y a des effets de vallée, où le vent dans le fond des vallées ne sera pas le même qu'en haut où les éoliennes seraient ; on pourrait avoir des problématiques d'émergence dans ces cas-là.

3105 Dans des cas comme les sites de Saint-Valentin où on a un terrain qui est complètement plat et qu'il y a de la rugosité de surface qu'on appelle, c'est un terme technique pour dire qu'il y a des arbres et un peu de végétation, qui fait que le bruit de fond va augmenter avec la vitesse du

vent, ce qu'on voit, c'est que ce bruit de fond augmente en même temps que la vitesse du vent et va permettre d'assurer un niveau d'émergence inférieure à 3 décibels.

3110 On a fait des mesures ici pour le site de Saint-Valentin pour essayer de caractériser le bruit de fond en fonction de la vitesse du vent. On a fait ça sur 9 jours, une période de 9 jours – on pourra vous déposer le document – on a fait ça sur une période de 9 jours et on voit une claire corrélation entre la vitesse du vent et le bruit de fond. Ces niveaux-là, lorsqu'on arrive à une vitesse approximative de 6 mètres par seconde, à 10 mètres au-dessus du sol, on a déjà un bruit de fond qui est au-dessus de 40 décibels. Les éoliennes, pour produire leur maximum de bruit, 3115 c'est à 8 mètres par seconde. À 8 mètres par seconde, le bruit de fond est environ, de mémoire, on pourra regarder dans le rapport, dans le document, à environ 42, 43 décibels. Donc on est déjà à une émergence inférieure de 3 décibels.

3120 Donc pour toutes ces raisons-là, on est d'avis que la Note d'instructions 98-01, dans la majorité des cas, est bien adaptée au domaine éolien et assure un bon niveau d'émergence.

LE PRÉSIDENT :

3125 Parfait. Donc dans le document que vous allez déposer, vous avez calculé les émergences, c'est ça ?

M. FRANCIS PELLETIER :

3130 Oui.

LE PRÉSIDENT :

Vous avez calculé l'émergence de jour, vous l'avez simulée.

M. FRANCIS PELLETIER :

3135

Oui. On a calculé les niveaux d'émergence, oui.

LE PRÉSIDENT :

3140

Et vos émergences de nuit étaient de quel ordre de grandeur ?

M. FRANCIS PELLETIER :

3145

Il va falloir que je regarde sur le document.

LE PRÉSIDENT :

Et est-ce qu'il serait juste de dire que les LAeq, c'est des moyennes sur une heure ?

3150

M. FRANCIS PELLETIER :

Oui.

LE PRÉSIDENT :

3155

Elles sont très influencées par les pics de bruit ?

M. FRANCIS PELLETIER :

3160

Oui.

LE PRÉSIDENT :

Et que les L90 reflètent plus peut-être pour les milieux tranquilles la réalité. Est-ce que ça serait juste de dire ça ?

3165

M. FRANCIS PELLETIER :

Bien, les informations que je vous ai apportées étaient basées sur le L90. C'est déjà, à mon avis, déjà conservateur. Juste pour faire une correction ici, je pense qui répond à l'ensemble des affirmations qui ont été faites ici, je suis tout à fait d'accord avec monsieur Dessureault, on peut utiliser n'importe quel critère pour évaluer le bruit de fond.

3170

Ce qu'on fait habituellement, pour calculer le Leq, ce qu'on fait habituellement pour mesurer le bruit de fond, on calcule le Leq et, effectivement, on enlève les événements qu'on appelle entropiques. Les événements entropiques, c'est des événements qui sont dus à des activités humaines. Par exemple, une scie mécanique qu'on part ou un train qui dure deux, trois minutes. Ces activités-là vont venir, sur une période d'une heure, grandement augmenter le niveau du Leq. En les enlevant manuellement et en conservant le Leq, ça devient un indicateur adéquat.

3175

3180

Donc le L90, c'est un autre indicateur. À mon avis, je pense que pour caractériser le bruit de fond, le Leq, en enlevant ces événements entropiques là, est une méthode bien adaptée, je pense.

3185

LE PRÉSIDENT :

Un tend vers l'autre si on enlève les pointes.

M. FRANCIS PELLETIER :

3190 Le Leq me semble assez sévère, mais c'est relativement comparable. Dans ce qu'on a vu pour le site de Saint-Valentin, il n'y a pas un gros écart entre les deux.

LE PRÉSIDENT :

3195 Parfait. Monsieur Letellier.

M. JOSEPH LETELLIER :

3200 Une sous-question. S'il y a un bruit acceptable qu'on peut dire, les éoliennes, est-ce qu'elles vont fonctionner douze mois par année ou il y a des périodes qu'elles ne fonctionneront pas, qu'on n'aura pas de bruit du tout ?

LE PRÉSIDENT :

3205 Madame Turgeon.

Mme JULIE TURGEON :

3210 Francis Pelletier va continuer de répondre à la question.

M. FRANCIS PELLETIER :

3215 Monsieur le président, comme je le disais tantôt, au niveau de la puissance sonore maximale, c'est – je n'ai pas le chiffre exact – au maximum 20 % du temps. Donc 80 % du temps, la puissance sonore, on parlait de 39.6 décibels au récepteur le plus sollicité, 80 % du temps, ça devrait être inférieur à ça.

3220 Lorsque les éoliennes vont être complètement arrêtées, je n'ai pas le chiffre exact, on ne l'a pas calculé, je dirais que c'est aux alentours de 10-15 %, peut-être 20 % du temps où les éoliennes vont être complètement arrêtées mais on n'a pas calculé ce chiffre-là, j'y vais par expérience.

LE PRÉSIDENT :

3225 Autrement, elles fonctionnent constamment, sauf pour les périodes d'entretien où il y a une rotation, j'imagine, d'équipement ?

M. FRANCIS PELLETIER :

3230 Exactement.

LE PRÉSIDENT :

3235 C'est beau, Monsieur Letellier ?

M. JOSEPH LETELLIER :

Vous voulez dire que c'est une par une ou c'est le parc qui arrête ?

3240 **LE PRÉSIDENT :**

Quand l'entretien se fait ? Quand l'entretien se fait, c'est une par une, je pense, non ? Vous arrêtez. Faites-vous un arrêt total du parc éolien pour l'entretien ?

3245 **M. FRANCIS PELLETIER :**

Non, non. Bien, il y a certains moments donnés où on fait l'entretien du réseau électrique où le parc au complet peut être arrêté, mais ça c'est beaucoup moins fréquent. Mais,

3250 habituellement, c'est deux entretiens par année qu'on fait par éolienne. Ça, je ne suis pas au courant. Il faudrait vérifier avec la compagnie Enercon qui va être responsable de l'opération de la maintenance et je ne suis pas au courant de leur plan d'opération de maintenance, mais c'est soit une ou deux éoliennes à la fois qui va arrêter.

LE PRÉSIDENT :

3255

C'est beau ?

M. JOSEPH LETELLIER :

3260

Merci.

LE PRÉSIDENT :

3265

Merci, Monsieur Letellier. Il me reste deux personnes sur des questionnements sur le bruit. Et après les avoir entendues, on fera la pause pour le souper. Il y a monsieur Yvon Fournier. Bonjour, Monsieur !

M. YVON FOURNIER :

3270

Bonjour, Monsieur le président ! Moi, ma question, c'est au niveau du son et du bruit. On a parlé du niveau 40 décibels. Moi, ma question vient à savoir si 40 décibels d'un bruit, soit industriel ou éolien, a plus d'impact sur l'être humain que les bruits naturels ? Moi, je sais bien que je suis capable d'entendre des bruits de vague et le son du vent pendant des heures et puis ça va m'endormir. Mais ce bruit-là qui va émettre à long terme, quel impact il aura sur des gens ?

3275 Est-ce qu'il y a eu des groupes cibles d'étudiés via un groupe A avec des bruits naturels et un groupe B avec ces bruits industriels ?

LE PRÉSIDENT :

Monsieur Dessureault.

3280

M. MARIO DESSUREAULT :

Bien, monsieur a tout à fait raison. Effectivement, des bruits naturels, je pense que les humains entendent ça depuis la nuit des temps. Ça fait que c'est naturel. On considère ça tel que ça. Quoique, bruits naturels, moi, j'ai déjà été camper à côté d'une chute, je la trouvais naturelle mais en plein milieu de la nuit, je commençais à la trouver tannante parce que peut-être que ça faisait 70... c'était vraiment élevé.

3285

Mais c'est sûr que... Par exemple, quand j'ai pris les mesures que je vous montrais tantôt, il est arrivé la première nuit, il est arrivé des oiseaux dans l'arbre pendant une heure : ça a monté à 60 et quelques décibels avec les oiseaux. Là, on voit, le *pattern* n'est pas pareil. C'était des hautes fréquences. Mais, moi j'avais passé la nuit là pour voir qu'est-ce qui allait se passer, mais les oiseaux, ça reste des oiseaux, des petits chants d'oiseaux. C'est pas... même si le taux est relativement élevé.

3290

3295

Ça fait que c'est tout à fait... toute l'appréciation, on l'a vue dans les courbes, c'est tout le temps subjectif. Donc un bruit qui est plaisant pour vous, vous pouvez écouter de la musique, vous endormir sur la musique si la musique, vous l'aimez, vous allez l'aimer ; si quelqu'un met une musique que vous n'aimez pas, vous allez la détester, vous allez trouver que c'est un niveau... c'est une appréciation subjective indéniable de tout ce qui est bruit.

3300

LE PRÉSIDENT :

Une autre question, Monsieur ?

3305 **M. YVON FOURNIER :**

Oui. Ma deuxième question vient sur le cumulatif du bruit. Monsieur mentionne que les oiseaux – ici, on a beaucoup de corneilles dans la région et puis si ça s'additionne à l'effet éolien, quel impact ça aura sur nous ? Parce qu'il y a des bruits qu'on a de plus en plus dans notre région.

3310

LE PRÉSIDENT :

Là, vous parlez d'additionner des bruits, mettons.

3315

M. YVON FOURNIER :

L'effet cumulatif des bruits. Oui, des bruits qu'on a dans la région par rapport à ces nouveaux bruits.

3320

LE PRÉSIDENT :

Parfait. Je pense que la réponse tout à l'heure répondait. Ce que vous avez donné tout à l'heure comme information répondait un peu à ça. La différence entre le milieu ambiant et l'arrivée des éoliennes et la façon dont ça s'accumule. Si vous pouvez rappeler un peu ça pour répondre à la question. Ou si vous avez une autre stratégie pour y répondre ?

3325

M. FRANCIS PELLETIER :

Oui, Monsieur le président. En fait, à un moment donné, les bruits ne s'additionnent pas. Vous parlez de vos corneilles, par exemple. À partir du moment – théoriquement – à partir du moment où il y a un écart de plus que 10 décibels entre deux bruits, le bruit maximum vient masquer l'autre bruit. Par exemple, si vos corneilles font du bruit à 50 décibels, continu, tout le temps, et que le bruit des éoliennes serait à 40 décibels, bien là, théoriquement, on pourrait dire que le bruit des corneilles viendrait masquer le bruit des éoliennes.

3335

3340 Tantôt, il y avait quelqu'un qui donnait un exemple d'une personne qui chuchotait. Peut-être que s'il y a une personne qui chuchote, on va l'entendre mais si toute la salle se met à chuchoter puis que le niveau vient 10 décibels plus élevé, bien, la personne qui chuchote seule, on risque de ne plus l'entendre à ce moment-là. Ça fait que le bruit ne s'additionne pas comme ça. Il vient masquer à un moment donné.

LE PRÉSIDENT :

3345 Est-ce que ça vous répond ? Merci. Et monsieur Daniel Reid.

M. DANIEL REID :

3350 Bonjour, Monsieur le président ! Monsieur Dessureault, j'ai beaucoup aimé votre présentation, puis entre autres, j'aimerais ça que vous vous exprimiez plus sur qu'est-ce que vous avez appelé le *whooshissement*. Je vais essayer de le faire : *whoosh, whoosh, whoosh*. Pendant que j'étais assis, je faisais ça très, très, très subtilement. Il y avait toujours deux, trois personnes qui réagissaient autour de moi, c'était dérangeant. Est-ce qu'on pourrait dire que ce bruit-là, c'est quelque chose de très loin de l'homme et qu'il y a quelque chose de particulièrement dérangeant à ce type de bruit-là ?

3355 **LE PRÉSIDENT :**

Monsieur Dessureault.

3360 **M. MARIO DESSUREAULT :**

3365 Oui. Oui, c'est un phénomène qui est souvent décrié, puis, effectivement... D'abord, malgré votre talent d'imitateur, le *whoosh* est vraiment dans les basses fréquences. On ne peut pas imiter ça avec notre bouche. C'est vraiment un impact qui module... Quand j'ai mesuré, je pensais mesurer des écarts. Je pense que c'est 2-3 dB de plus mais il y a comme, je ne sais pas, moi, on va appeler ça un *base drum* qui serait bien loin. Des fois, il passe une auto la nuit,

quelqu'un qui fait *fftoom fftoom* je ne sais pas si vous avez déjà entendu ça, dans son *char*, il a un haut-parleur. Si vous mesurez ça avec un sonomètre, vous mesurez presque rien mais on l'entend. Puis, effectivement, des fois, tu entends ça puis ce n'est pas ça que tu as envie d'entendre, c'est sûr.

3370

Donc ce phénomène-là vient aussi faire en sorte que c'est plus dur à masquer qu'on pense. Le bruit qu'il y a du vent dans les arbres, le bruit, normalement, c'est rare qu'un arbre va faire ça. Donc ça permet un peu comme une signature acoustique, disons. Tu sais que c'est ça qui fait ça, puis l'humain, étant donné qu'à partir du moment où ce qu'il sait que c'est ça... Il y en a que ça dérange pas. Toutes les études, on le voit, il y a des gens que ça ne dérange pas, puis il y en a que c'est susceptible de déranger. Donc on ne peut pas dire que non. Dans votre cas, vous pouvez dire : « Finalement, j'entends ça, » puis dire : « Bof ! C'est pas si pire que ça. Je m'attendais à quelque chose de terrible.» Mais vous pouvez dire aussi : « C'est donc bien achalant, ça.» Dans certaines circonstances, peut-être pas toujours, mais c'est sûr que quand on l'entend, c'est une signature acoustique très distincte, puis ça peut être...

3375

3380

Dans certains cas, comme la mesure que je vous montrais tantôt, à ce moment-là, c'était vraiment... en fait, c'était clair. C'était un peu... quand il y a plusieurs éoliennes, ça ne fait pas rien que *whoosh, whoosh*, ça fait... Ça fait plusieurs *whoosh, whoosh* en même temps, répartis : ça fait que ça fait *whoosh-whoosh-whoosh*, puis de façon aléatoire. Mais c'est sûr. C'est une signature acoustique, on sait que c'est ça qui fait ça, puis ça peut contribuer à l'impression de nuisance chez certains. C'est un pourcentage indéniablement. C'est d'ailleurs pour cette raison qu'il y a des... pour les mêmes choses que je donnais l'exemple des transformateurs électriques : il y a le *bzzz* qu'ils font tout le temps à 160 ; c'est une signature acoustique très claire puis il y a une pénalité qu'on donne à ça, parce que c'est distinctif.

3385

3390

M. DANIEL REID :

Il n'y a pas de valeur ajoutée en termes de décibels de ce type de dérangement-là que ça cause chez l'homme ?

3395

LE PRÉSIDENT :

3400 Vous parlez d'un facteur de correction ?

M. DANIEL REID :

3405 Oui, un facteur de correction, oui.

LE PRÉSIDENT :

Est-ce que vous avez réfléchi à un facteur de correction pour ce genre de bruit ?

3410 **M. MARIO DESSUREAULT :**

3415 Non. En fait, c'est ça que je disais. Il y a des termes correctifs prévus. Mais les termes correctifs prévus dans la Note d'instructions, il y a bruit d'impact. Ça ce n'est pas assez... Un bruit d'impact, nous autres, comme base, il faut qu'il y ait au moins 10 décibels de plus haut que quand il y a un impact, autrement quelque chose de même, c'est vraiment un impact. L'autre, c'est plus une modulation ; ça vient moduler. Ça ne répond pas à ça. Ça fait que ce n'est pas dit que ça ne serait pas une façon habile à un moment donné éventuellement de pénaliser ça dans certaines circonstances, certaines conditions quand ça fait ça, mais pour l'instant, on n'a pas assez de connaissance pour donner une pénalité qui serait juste et équitable à ça.

3420

LE PRÉSIDENT :

3425 Monsieur Reid, je vais poser la question, faire suivre votre question sur la réaction, le commentaire de madame Turgeon sur un ajout, si possible, sur ce qu'a dit monsieur Dessureault. Est-ce qu'il y a quelque chose à ajouter ou la réponse qu'on vient...

Mme JULIE TURGEON :

Francis Pelletier va ajouter des notions intéressantes.

3430 **LE PRÉSIDENT :**

Monsieur Pelletier.

M. FRANCIS PELLETIER :

3435

Je pense qu'il y a un élément d'information qui est pertinent à mentionner ici dans toutes les discussions qu'on a ici. Il y a des sondages qui ont été faits. Vous êtes déjà au courant des sondages qui ont été faits à Baie-des-Sables et Anse-à-Valleau où les éoliennes sont à 500 mètres de distance et ici, à Saint-Valentin, les éoliennes sont à 750 mètres, pas de boîte d'engrenage, aussi.

3440

Les résultats des sondages démontrent que la très grande majorité des résidants – on parle environ 90 % des résidants – ça c'est des sondages qui ont été faits sur une longue période. Je pense que c'est une période estivale, une période hivernale, autant à Baie-des-Sables qu'à l'Anse-à-Valleau. Il y a des résultats qui vont sortir à Carleton aussi bientôt. Ça mentionne que la très grande majorité des résidants considère que l'implantation des éoliennes a eu peu, sinon pas du tout d'impact sur la qualité de l'environnement sonore de leur résidence. La très grande majorité des résidants considère que le bruit des éoliennes est acceptable. Je pensais que c'était pertinent de le mentionner à la Commission.

3445

3450

LE PRÉSIDENT :

Oui. Mais, en même temps, vous êtes dans un sondage et, moi, ça me préoccupe les sondages. Donc je me demandais si dans cette étude, ils avaient séparé ou isolé les résidences les plus proches des éoliennes des résidences les plus loin, et quel était le périmètre d'étude qu'ils ont pris pour établir leur sondage.

3455

M. FRANCIS PELLETIER :

Je ne peux pas répondre à cette question, malheureusement.

3460

LE PRÉSIDENT :

Parfait. Monsieur Tremblay ?

3465

M. FRANÇOIS TREMBLAY :

Oui. Ç'a été mentionné tout à l'heure. À l'intérieur d'un kilomètre autour des turbines, l'échantillonnage a été choisi. Donc c'est des gens qui sont dans des situations équivalentes aux résidents de Saint-Valentin.

3470

LE PRÉSIDENT :

Donc ça, c'était un échantillon. 85 %, c'est l'échantillon à l'intérieur d'un kilomètre.

3475

M. FRANÇOIS TREMBLAY :

Oui.

LE PRÉSIDENT :

3480

Parfait. Donc ça, c'est dans quel document vous parlez? C'est les sommaires de suivi ?

M. FRANÇOIS TREMBLAY :

3485

C'est les résumés de suivi qui ont déjà été...

LE PRÉSIDENT :

À l'Anse-à-Valleau et Baie-des-Sables, c'est ça ?

3490

M. FRANÇOIS TREMBLAY :

C'est ça.

LE PRÉSIDENT :

3495

Donc c'est possible de nous déposer les sommaires, Monsieur Talbot ?

M. DENIS TALBOT :

3500

Je ne les ai pas avec moi, mais je peux faire parvenir ça à la Commission, oui.

LE PRÉSIDENT :

Parfait. Merci. Votre deuxième question, mettons ?

3505

M. DANIEL REID :

En sous-question, parce que je vais avoir une deuxième question, aussi.

3510

LE PRÉSIDENT :

Allez-y.

M. DANIEL REID :

3515 La sous-question, c'est quand monsieur Dessureault nous a communiqué ses tableaux
et tout, on a vu qu'il y avait comme un 10 % qui était pas mal dérangé en bas de 40 décibels.
Puis, les deux firmes françaises ont décidé de mettre ça à 30 décibels la nuit. Je me demandais,
moi, si ça ne correspond pas justement à la portion de la population, le pourcentage de la
3520 population, qui a un problème d'hyperacousie, c'est-à-dire qui sont dérangés par les sons, même
petits, et qu'ils vont se réveiller facilement la nuit. Donc s'il n'y a pas un 10 % de la population
qui, presque automatiquement, puis peut-être plus chez les personnes plus âgées, qui vont être
dérangées par des sons en bas de 40 décibels ?

LE PRÉSIDENT :

3525 Monsieur Dessureault.

M. MARIO DESSUREAULT :

3530 Non, je n'ai pas de connaissance pour répondre à cette question-là. Excusez.

LE PRÉSIDENT :

3535 Parfait. Madame Tardif?

Mme ISABELLE TARDIF :

3540 Effectivement, la sensibilité d'une personne en regard des bruits, c'est très variable d'une
personne à l'autre. Il y a des personnes qui sont beaucoup plus sensibles, qui détectent les sons
beaucoup plus rapidement. Il y a des études qui vont dans le sens d'un dérangement en bas de
40 décibels, entre 30 et 40 décibels. Donc dans quelle mesure c'est applicable au cas présent?
Je ne le sais pas. Au même titre que le sondage qui a été mentionné par monsieur Pelletier. Il
faut faire attention dans ces études-là. Elles sont réalisées dans des circonstances particulières

3545 qui ne sont pas forcément les mêmes qu'on retrouve ici à Saint-Valentin. Donc on ne peut pas généraliser; on peut s'en inspirer mais il faut faire attention avant de généraliser les résultats.

LE PRÉSIDENT :

Effectivement.

3550

Mme ISABELLE TARDIF :

3555 Et comme le mentionnait – j'aimerais ajouter que monsieur parlait de la modulation du son. Effectivement, ce que j'ai lu va dans le sens de ce que monsieur Dessureault disait, à savoir que cette modulation-là serait particulièrement dérangeante dans le cas des éoliennes, étant donné qu'il serait plus difficile d'en faire abstraction pour un même niveau sonore. Si on compare un bruit routier, par exemple, le bruit des éoliennes serait plus dérangeant et ce serait attribué à cette modulation-là du son.

3560 **LE PRÉSIDENT :**

Est-ce que vous avez déjà réfléchi au ministère à proposer un facteur de correction sur l'évaluation sonore à partir de ce niveau de dérangement de 2-3 décibels des éoliennes?

3565 **Mme ISABELLE TARDIF :**

Pas à ma connaissance.

LE PRÉSIDENT :

3570

Votre question, deuxième, Monsieur Reid.

M. DANIEL REID :

3575 Ma deuxième question concerne encore les sons, puis ça va être un petit peu plus large
que les sons. Ça implique peut-être plus les infrasons, puis je ne suis pas spécialiste de ces
questions-là. Mais je me doute ou j'ai l'impression, ça me travaille beaucoup, quand je vois que
les chiens, puis les chats, quand il y a un tremblement de terre ou un tsunami, ils réagissent une
demi-heure avant l'arrivée du tremblement de terre, puis du tsunami, puis nos appareils ne sont
3580 pas capables de mesurer ça, t'sais, plus que cinq secondes avant. Puis, eux autres, les animaux,
ils mesurent ça une demi-heure avant.

Oui, ici, à la Commission, on s'interroge, puis avec raison, à propos des oiseaux ou des
chauve-souris, des bancs d'outardes et, etc. Mais les chats puis les chiens qui vivent avec nous
autres, en quoi ça va les déranger d'avoir une masse de béton de 50 bétonnières avec un mât de
3585 je ne sais pas combien de tonnes, puis qui vibre comme ça? Peut-être que c'est des infrasons.
Peut-être que c'est des sons auxquels ils vont être sensibles. Comment on va vivre, nous autres,
avec ces animaux-là autour de nous? Moi, je vais avoir – moi, puis ma compagne – on va avoir
5 éoliennes à 1 kilomètre de chez nous. Qu'est-ce que ça va venir déranger au niveau de notre
relation avec les animaux? Moi, je trouve que c'est une question super importante, puis c'est pas
3590 touché habituellement comme question. Puis, j'aimerais ça qu'on ait de l'information là-dessus.

LE PRÉSIDENT :

Parfait. On va vérifier. Est-ce qu'à la connaissance de quelqu'un parmi les personnes-
3595 ressources, vous avez été au fait d'une publication sur l'effet des éoliennes sur les animaux
domestiques? Monsieur Dessureault.

M. MARIO DESSUREAULT :

3600 Denis vous a remis la Note d'instructions. Au début, nous, on a pensé à ces cas-là. On a
précisé que tous ces critères-là sont faits pour les humains. C'est basé sur les humains. On
présume que c'est valable pour les animaux, mais c'est une présomption; on n'a pas d'étude. Ça

3605 fait que c'est vraiment, ces critères-là qu'on a, c'est vraiment pour les humains. C'est sûr, encore là, j'ai entendu des anecdotes. Au démarrage, des fois, des éoliennes, les animaux de compagnie peuvent s'habituer. Au début, eux autres aussi, ils peuvent entendre ça, puis ils se demandent c'est quoi. Puis, des fois... Mais, ils semblent s'habituer, mais je ne peux pas en dire plus. Nous, c'est vraiment basé sur des études pour les effets sur les humains.

3610 **LE PRÉSIDENT :**

Oui, Monsieur Talbot?

M. DENIS TALBOT :

3615 Dans le cadre des audiences publiques du parc éolien du Massif du Sud, il y a une question à cet effet-là qui a été posée par la Commission. Je n'ai pas la réponse avec moi, mais je sais que ç'avait été transmis au MAPAQ. Ça ne visait pas nécessairement, pas spécifiquement les chiens, les chats, mais ça visait plutôt le bétail en général. Il y avait eu une inquiétude par rapport à quelqu'un qui élevait des lapins, je pense, ou je ne sais pas trop, puis il y
3620 a une recherche qui avait été faite par quelqu'un du MAPAQ qui, à ma connaissance, il n'y avait pas d'effet nocif qui avait été noté ou d'effet négatif. Mais il faudrait que je retrouve la réponse, puis je pourrais la retransférer à la Commission. Ça donne quand même une certaine indication mais il n'y a pas grand-chose là-dessus.

3625 **LE PRÉSIDENT :**

Oui, j'apprécierais, Monsieur Talbot. Je vous remercie, mais je pense qu'on a... Madame Normandin.

3630 **Mme MÉLISSA NORMANDIN :**

Justement, je ne sais pas à quelle étude vous réferez, quelle année, mais moi je sais qu'au niveau du MAPAQ, on avait donné un contrat à un étudiant qui a fait une revue de

3635 littérature, en fait, sur – c'est ça – les impacts des éoliennes sur le bétail : donc les vaches
laitières, les porcs, poules, etc., mais pas sur les animaux de compagnie, par contre. Ça fait que
là-dessus, je ne pourrais pas vous répondre mais au niveau des champs magnétiques, le bruit,
les infrasons, l'effet stroboscopique, il n'y aurait pas de résultat significatif qui montrerait qu'il y
aurait un effet sur les bétails. Même, comme anecdote, les vaches, parfois en pâturage, n'ont
3640 pas tendance à s'éloigner du tout des éoliennes. Ça serait un instinct animal quand même de
s'éloigner de cette source-là qui pourrait être contraignante pour les animaux, puis c'est noté
qu'ils demeurent à proximité des éoliennes, sans problème.

LE PRÉSIDENT :

3645 Parfait. Donc cette étude, vous pourriez nous la déposer, même si ce n'est pas sur les
animaux domestiques?

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

3650 Oui, sans problème.

LE PRÉSIDENT :

3655 C'est-à-dire, sur les animaux de compagnie.

Mme MÉLISSA NORMANDIN :

Parfait.

3660 **LE PRÉSIDENT :**

Monsieur Talbot?

M. DENIS TALBOT :

3665 Oui. Je veux simplement rajouter qu'effectivement, on réfère à la même étude, puis dans la réponse qui avait été fournie dans le cadre du Massif du Sud, il y avait une introduction qui reflétait un petit sondage qui avait été fait auprès de gens du MAPAQ et l'étude en question avait été annexée à la réponse. C'est la même étude dont on parle.

3670 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Donc là, vous avez la même étude, mais vous, vous avez un commentaire en surplus.

3675 **M. DENIS TALBOT :**

Oui, à ma connaissance, oui.

LE PRÉSIDENT :

3680

Parfait. Donc pour ne pas dédoubler, je pourrais demander à monsieur Talbot – si ça ne vous dérange pas, Madame Normandin – de déposer le document?

M. DENIS TALBOT :

3685

D'accord.

LE PRÉSIDENT :

3690

Parfait.

M. DANIEL REID :

3695 J'aimerais apporter un bémol à ce qu'on vient d'entendre et j'apporterai la référence quand je reviendrai. Donc il y a un troupeau, je pense c'est de moutons, qui a été décimé parce qu'il était proche des éoliennes. Il n'était pas capable de supporter le son de ça ou je ne sais pas trop quoi. J'apporterai la référence pour ça.

LE PRÉSIDENT :

3700 Parfait, Monsieur. Merci. Merci beaucoup. Je vais continuer quand même une ou deux questions, compte tenu que monsieur Dessureault quitte tout de suite après cette présentation. Je pense, Monsieur Dessureault, vous n'êtes pas des nôtres ce soir. Bien.

3705 Donc j'aimerais savoir – je vais aller en rafale, si vous me permettez – les éoliennes, on lit dans la littérature qu'elles ont beaucoup évolué quant aux émissions sonores qu'elles projettent. Les anciens modèles : Le Nordais 750 kilowatts, passés ensuite au 1 mégawatt, 1.3, 1.5 ; là, on est à 2.3 avec les Enercon. Pourriez-vous nous préciser un peu comment s'est améliorée cette situation de bruit? Est-ce qu'il y a vraiment une baisse de bruit avec l'évolution?

3710 **M. MARIO DESSUREAULT :**

3715 En fait, les éoliennes sont plus puissantes, le mécanisme maintenant est moins bruyant. À l'origine, je pense, les premières éoliennes, le mécanisme était aussi bruyant dans les engrenages. Ça, ça semble un problème qui est réglé. L'aérodynamisme s'est amélioré aussi. Mais il reste que ça, ça permet peut-être en retour les gens veulent en placer plus, puis plus proche, de sorte que si tu en places à une distance, puis une quantité qui fait en sorte qu'en bout de ligne, quelqu'un est à x décibels, je ne vois pas vraiment qu'est-ce que ça va changer.

LE PRÉSIDENT :

3720 Oui. Moi, j'étais plus par unité. Mettons par turbine. Actuellement, je pense que si on est au centre du moyeu dans le projet de Saint-Valentin, on parle de 104,...

M. MARIO DESSUREAULT :

3725 La puissance acoustique.

LE PRÉSIDENT :

3730 La puissance acoustique de 104,5 décibels...

M. FRANCIS PELLETIER :

Non. Comme puissance garantie, 104 décibels.

3735 **LE PRÉSIDENT :**

104 décibels garantis. Ça c'est au centre du moyeu et ça inclut les *whoosh, whoosh* dont on a parlé tout à l'heure ?

3740 **M. FRANCIS PELLETIER :**

C'est un point théorique localisé au centre de la nacelle, oui.

LE PRÉSIDENT :

3745 Donc ça inclut les hélices qui tournent...

M. FRANCIS PELLETIER :

3750 Ça inclut l'ensemble des bruits émis par les éoliennes. C'est des décibels. C'est une puissance sonore; ce n'est pas une pression sonore. C'est 140 décibels garantis, un point théorique équivalent au centre de la nacelle.

LE PRÉSIDENT :

3755 O.K. Et ça, ça a diminué avec les années ou...

M. MARIO DESSUREAULT :

3760 Oui, probablement que c'est diminué. C'est-à-dire, oui, ça diminue, surtout compte tenu que les puissances ont monté. Mais ça, c'est une donnée qui est utilisée surtout pour la modélisation. Nous, ce qui nous importe, c'est qu'est-ce que ça donne. Que le parc soit avec des éoliennes qui auraient... du moment qu'elles auraient au lieu de 104, elles auraient 108 de pression acoustique, si dans le milieu sont suffisamment loin, ça donne 25 dB, ça va être mieux que l'autre qui est plus proche. Ça fait que cette donnée-là sert plus à la modélisation.

3765

LE PRÉSIDENT :

Parfait.

3770 **M. MARIO DESSUREAULT :**

C'est le nombre d'éoliennes, puis les distances, puis les conditions de vent, de propagation, qui font en sorte que les gens vont être exposés à plus ou moins de dB.

3775 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Et le fait qu'il n'y ait pas de boîte d'engrenage?

M. MARIO DESSUREAULT :

3780 Ça c'est certaines éoliennes qui ont ça.

LE PRÉSIDENT :

3785 Comme Enercon qu'ils utilisent eux, c'est...

M. MARIO DESSUREAULT :

3790 Oui, c'est ça. Je pense que dans ce cas-là, les problèmes qu'il peut y avoir éventuellement dans ceux qui ont un engrenage, eux, dans ce cas-là, ils ont moins ce problème-là.

LE PRÉSIDENT :

3795 On fait des simulations depuis déjà plusieurs pas mal d'années sur les questions éoliennes, depuis qu'on en fait. Les résultats de suivi, est-ce qu'ils montrent que les simulations sont assez bonnes?

M. MARIO DESSUREAULT :

3800 Là-dessus, moi je pense que quand on obtient des simulations, ça donne une représentation très valable de ce que ça va être. C'est sûr qu'il y a tellement de sous-phénomènes, des fois, en acoustique. Pour faire des mesures sur le terrain, on peut s'en rendre compte des fois. Tu te places là, tu te places cinq pieds à côté, puis pour une raison X, tu ne sais pas pourquoi, tu entends, tu perçois, il y a moins de niveau.

3805 **LE PRÉSIDENT :**

Donc les simulations sont assez bonnes. C'est-à-dire, si on voit les simulations dans les études...

3810 **M. MARIO DESSUREAULT :**

3815 Les simulations, en fait, c'est une bonne représentation de ce que vont être les impacts. Il faut le voir comme ça. Puis, ça nécessite un suivi. Ça va de pair avec un suivi. C'est sûr qu'il faut qu'il y ait un suivi, il faut tout valider ça. Mais ce que ça représente avec un modèle – eux autres, ils utilisent un modèle ISO que, d'ailleurs, un des deux consultants en France utilisait, l'autre utilisait son propre modèle qu'il avait développé, qu'il vendait, mais en France, les deux étaient acceptés aussi, puis ils ont tous leurs forces, leurs faiblesses. Ils modélisent, je pense, les pires situations. C'est sûr qu'il peut y avoir encore pire que la pire situation qui puisse arriver, mais là, à un moment donné, il ne faut quand même pas exagérer dans la modélisation. C'est une bonne représentation.

3820

Puis, les fois qu'on a pu vérifier sur, par exemple, à ces places-là, je ne voyais pas d'écart appréciable. Surtout que l'emplacement est bien connu, les puissances acoustiques sont bien définies. On a plus de précision même que certains projets industriels où là, l'équipement prévoit un tel équipement mais, finalement, ils en achètent un autre. Dans ce cas-là, ils ont vraiment les mêmes types d'éoliennes, avec la même puissance, puis on peut considérer que c'est fiable, puis ça donne, pour une Commission comme vous, ça donne une excellente représentation de la réalité.

3825

3830 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Et dans ces rapports de suivi, est-ce qu'il y a eu des situations qui étaient au-dessus du 40 décibels, du critère de 40 décibels, qui ont été répertoriées?

M. MARIO DESSUREAULT :

3835

Dans les rapports, des fois, moi, en fait, honnêtement, je n'ai pas étudié les rapports en détail mais là-dessus, on voit souvent la mention que les critères de la Note d'instructions ont été respectés, comme conclusion. Étant donné que s'ils ont estimé à un endroit que le bruit existant, supposons le bruit qui existe sans les éoliennes est de 45, que l'éolienne faisait 45, ils peuvent conclure, effectivement, que la Note d'instructions est respectée. Mais peut-être qu'ils avaient prévu qu'il y aurait 40 à cet endroit-là. Ça, on n'en est pas informé. À ma connaissance, je n'ai pas vu ça. Donc je ne peux pas dire quels écarts qui ont été constatés, suite à la mise en place. Je n'ai pas cette donnée-là.

3840

LE PRÉSIDENT :

3845

Ça va être probablement ma dernière question, à moins que monsieur Longpré en ait une à ajouter? Ça va. Quand vous recevez les rapports de suivi, qu'est-ce que vous faites de ces rapports? Comment c'est géré au ministère?

3850

M. MARIO DESSUREAULT :

D'abord, le suivi officiellement, c'est les directions régionales qui font le suivi. C'est leur responsabilité. Moi, comme par exemple le suivi dont j'ai fait référence, je l'ai utilisé pour des informations comme ça. J'ai pris connaissance de la façon qu'ils avaient, pas procédé, mais comme je vous dis, c'est difficile à... Pour vraiment commenter ça, je pense qu'il faudrait... d'abord, il faut connaître, quand même qu'il y a un sondage téléphonique, je ne connais pas la valeur des sondages téléphoniques, comment c'est fait. C'est fait... une méthodologie, ça me semble être bien fait mais, comme je disais, ils avaient limité leur champ de sondage à 1 kilomètre, puis dans 1 kilomètre, ça englobait, par exemple, tous ceux qui sont sur le long du fleuve, qui ne sont pas susceptibles vraiment de ressentir de nuisance dans cette position-là, alors qu'à 1.1, il y a des gens qui sont plus susceptibles, à mon avis, de ressentir des nuisances, dont le premier dans le rang. Puis, voilà.

3855

3860

3865 Ça fait que c'est ça. Il y a des méthodologies... je ne pense pas que le consultant ait fait
exprès pour dire : « On va limiter à 1 », parce qu'à 1.1, il faut qu'il se limite à un moment donné.
Parce qu'à 1.1, pourquoi pas 1.2? Mais il reste que c'est un suivi – il faut le prendre tel qu'il est –
c'est un suivi réalisé par l'exploitant sur son exploitation. Alors, je ne pense pas que je vais
utiliser ces données-là pour faire une thèse de doctorat.

3870

LE PRÉSIDENT :

Parce qu'ils sont générés, ils sont commentés et générés régionalement.

3875

M. MARIO DESSUREAULT :

C'est ça.

LE PRÉSIDENT :

3880

Donc ils vous envoient un accusé de réception?

M. MARIO DESSUREAULT :

3885

Ce que j'ai vu, ça me semblait bien fait, quand même, avec rigueur. Mais il suffit des fois
que... les gens qui font ça, les sondages téléphoniques, ce n'est pas des gens qui connaissent
ça. Ils appellent en dedans de 1 kilomètre. Ils ont fait une procédure qui me semble bien
correcte. Leur méthode semble bien correcte. Mais, malgré tout, ça reste un sondage.

3890

LE PRÉSIDENT :

Mais ma question était plus sur les mesures de simulation ou les mesures prises pour
validation sur le terrain que juste sur les sondages. Mais donc, je comprends que les rapports de
suivi sont gérés par les conseils régionaux.

3895

M. MARIO DESSUREAULT :

Oui, les directions régionales.

3900 **LE PRÉSIDENT :**

Les unités régionales.

3905 **M. MARIO DESSUREAULT :**

Oui.

LE PRÉSIDENT :

3910 Et, eux, qu'est-ce qu'ils font? Ils l'analysent, puis ils voient s'il y a des problèmes ou ils font juste dire : « J'accuse réception du rapport de suivi»?

M. MARIO DESSUREAULT :

3915 J'oserais pas vous...

LE PRÉSIDENT :

Monsieur Talbot?

3920

M. DENIS TALBOT :

3925 Les rapports de suivi, c'est nous autres qui les recevons, dans un premier temps. On les analyse, puis, effectivement, on en distribue. Mais pour l'instant, on n'a pas vu de problème. D'ailleurs, on a fait parvenir à une commission récente l'ensemble de tout ce qu'on avait par

rapport à ça, puis les commentaires par rapport au dépassement éventuel. Mais, pour l'instant, ça ne semble pas être très problématique. En termes sonores.

LE PRÉSIDENT :

3930

Oui. Oui, je comprends. Parfait. Donc je remercie monsieur Dessureault pour sa présence cet après-midi parmi nous. Avant de vous laisser pour le souper, je dois laisser la parole à monsieur Gibeau.

3935

M. SERGE GIBEAU :

Monsieur le président, on a eu la visite cet après-midi – je ne sais pas s'il y en a parmi vous qui l'ont constaté – du Service de prévention des incendies, qui évalue la capacité de la salle à 150 personnes et qui nous demande de le faire respecter pour la suite des audiences. Alors, ce soir, ce qui va se produire, on a une personne à la porte qui va compter les présences et au moment où le 150 personnes sera atteint, on devra arrêter l'accès à la salle.

3940

Alors, dans ce contexte-là, et peut-être pour le bénéfice du bon fonctionnement de la Commission, on pourrait peut-être demander aux gens qui sont ici simplement en spectateurs, qui n'ont pas de question précise à poser... bien, on n'a pas le choix. Ce n'est pas que la Municipalité veut faire ça, c'est le Service de prévention des incendies qui nous l'impose et qui nous dit : « Le contenu normatif est celui-là. »

3945

LE PRÉSIDENT :

3950

Excusez-moi. Donc vous comprenez que le Bureau a loué cette salle-ci. Il est tenu par cette règle qui nous a été acheminée à la suite d'une plainte qui a été déposée à la Municipalité, n'est-ce pas?

M. SERGE GIBEAU :

3955

Au Service de prévention des incendies.

LE PRÉSIDENT :

3960

Au Service de prévention. Donc j'aimerais juste vous rappeler quelques éléments. Un, je vous rappelle que vous pouvez l'écouter sur internet, si vous l'avez, par webdiffusion. Donc j'invite les gens en webdiffusion déjà de continuer de l'écouter. Et si jamais vous voulez faire cela... si vous revenez exactement le même nombre ce soir, il n'y aura pas de problème. Donc, nous, on souhaite voir la situation ce soir combien il y aura de personnes, mais il n'y a pas de

3965

possibilité pour nous de changer de salle à une heure et demie d'avis, parce que nous allons recommencer à 19 h ce soir. Donc, pour nous, c'est difficile, voire impossible de faire cet exercice. Monsieur Fleury? Nous avons déjà pris les discussions nécessaires à cet effet. C'est bon? Donc je vous laisse pour le souper. Je vous souhaite bon appétit ! Je remercie, en une seconde, j'aimerais remercier madame Philibert pour avoir pris la sténotypie après-midi. On se retrouve à 19 h.

3970

AJOURNEMENT

Je, soussignée, **LOUISE PHILIBERT**, sténographe officielle, certifiée sous mon serment d'office que les pages ci-dessus sont et contiennent la transcription exacte et fidèle des propos recueillis par moi au moyen du sténomasque, le tout selon la loi.

3975

Et, j'ai signé :

3980

LOUISE PHILIBERT, s.o.