

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

ÉTAIENT PRÉSENTES: Mme LOUISE BOUCHER, présidente,
Mme CLAUDETTE JOURNAULT, commissaire,
Mme CHRISTIANE COURTOIS, commissaire.

**AUDIENCE PUBLIQUE
SUR LE PROJET D'AMÉNAGEMENT HYDROÉLECTRIQUE
DE LA TOULNUSTOUC
PAR HYDRO-QUÉBEC**

PREMIÈRE PARTIE

VOLUME 4

Séance tenue le 31 janvier 2001, à 14 h
Salle des Chevaliers de Colomb 3094
10, rue Vézina
Baie-Comeau

TABLE DES MATIÈRES

SÉANCE DU 31 JANVIER 2001
SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI
PÉRIODE DE QUESTIONS
PAR LA COMMISSION..... 1
PRÉSENTATION DU PROMOTEUR
M. PATRICK ARNAUD 12
M. MICHEL GAUDETTE 14
PÉRIODE DE QUESTIONS
M. JOHN BURCOMBE 17
REPRISE DE LA SÉANCE
PRÉSENTATION DU MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES
M. JEAN-PIERRE OTIS 37
QUESTIONS DE LA COMMISSION..... 43
M. CHRISTIAN BEAUDOIN..... 48

SÉANCE DU 31 JANVIER 2001
SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI
QUESTIONS DE LA COMMISSION

5 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Mesdames et messieurs bonjour. Bienvenue à cette quatrième séance de l'audience publique portant sur le projet hydroélectrique de la Toulnostouc proposé par Hydro-Québec.

10 Alors aujourd'hui, il sera question cet après-midi des impacts biophysiques et des milieux sensibles, ainsi que des impacts cumulatifs et de la sécurité du barrage. En d'autres termes, la séance qui était prévue demain matin est annulée, on a regroupé les choses différemment.

15 Donc demain, il n'y aura que deux (2) séances qui porteront sur la justification du projet et qui auront lieu en après-midi et en soirée. Je vous rappelle également que ce soir, il y aura une séance qui portera sur l'utilisation du territoire.

20 Tous ceux qui souhaitent poser des questions à la Commission doivent s'inscrire au registre qui est tenu à l'arrière de la salle par madame Élise Amyot, et vous avez droit, à chaque fois que vous vous présentez au micro, de nous poser deux (2) questions. Il vous est possible de vous réinscrire à nouveau au registre et de revenir nous en poser d'autres par la suite.

25 Alors sans plus tarder, nous allons commencer l'audience, et ma première question, je l'adresserais à madame Peltier, est-ce qu'elle est là?

S'il vous plaît, si vous voulez bien vous approcher, madame Peltier de la Société de la faune et des parcs du Québec.

30 Alors madame Peltier, hier on a parlé déjà des impacts que pouvait avoir le projet sur l'omble de fontaine. On a abordé également le grand brochet, donc on a eu des questions d'un citoyen à cet égard.

35 Vous avez examiné le projet, la Société, j'aimerais avoir un peu votre évaluation des impacts de ce projet-là sur ces deux (2) espèces de poisson, autant pendant les travaux de construction que pendant l'exploitation du barrage, comment évaluez-vous l'impact du projet?

PAR Mme JACQUELINE PELTIER:

40 Je dois vous dire dans un premier temps que notre analyse n'est pas complétée.

Par contre, le projet nous soulève plusieurs questions. Je vais commencer par peut-être une espèce où ça irait rapidement, vous me demandez sur le grand brochet.

45 Le grand brochet a été peu documenté dans l'étude d'impact, donc il manque, selon nous, plusieurs informations pour être capables d'avoir une idée claire de l'impact du projet sur cette espèce.

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

50 Pourriez-vous préciser l'information manquante à votre avis?

PAR Mme JACQUELINE PELTIER:

55 Bien à vrai dire, le promoteur a trouvé des individus de brochet qui étaient gravides, c'est-à-dire qui étaient proches de la période de frai, mais ils n'ont pas pu corréler, trouver d'habitats qui étaient utilisés pour la fraie. Donc on présume qu'ils utilisent le secteur de la rivière Toulnostouc, mais on ne peut pas identifier de sites de frai comme tels.

60 C'est l'information qu'on a pour le brochet, pour la partie à débit augmenté ou modifié plutôt.

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

65 Selon vous, est-ce que ce serait nécessaire de faire un nouveau travail sur le terrain pour obtenir cette information-là, ou ça peut se faire théoriquement avec l'information déjà disponible?

PAR Mme JACQUELINE PELTIER:

70 Bien écoutez, on peut le faire théoriquement évidemment, mais si on fait des données terrain et puis qu'on peut confirmer nos hypothèses, on vient d'avoir une augmentation de la précision.

75 Il faut pas oublier que la Politique sur les débits réservés mentionne qu'on doit avoir aucune perte d'habitats ou de productivité, alors en ce sens-là, je pense que c'est pertinent d'avoir l'heure juste au sujet de l'utilisation de ce secteur-là par le brochet.

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

80 Alors c'est pour établir l'état initial, pour être en mesure par la suite de vérifier s'il y a un impact sur cet aspect?

PAR Mme JACQUELINE PELTIER:

85 Effectivement.

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

90 D'accord.

PAR LA PRÉSIDENTE:

95 Vous pourriez poursuivre dans votre évaluation.

PAR Mme JACQUELINE PELTIER:

100 Pour ce qui est de l'omble de fontaine, il y a plusieurs aspects qui pourraient être regardés. Évidemment, dans l'étude d'impact, on parle de la modélisation IFIM, la modélisation qui est faite pour le tronçon à débit réduit.

L'application de la modélisation soulève plusieurs questionnements à la Société faune et parcs.

105 Par ailleurs, je tiens à vous mentionner que je ne suis pas spécialiste en modélisation de ce type-là, modélisation IFIM, de même qu'il n'y a personne à la Société faune et parcs comme tel qui a les connaissances et qui s'est penché sur ce projet.

110 Donc on a effectivement plusieurs questions. Bon, par rapport entre autres à l'utilisation d'une variable supplémentaire qui est le substrat, pour être capable d'évaluer les impacts sur tout le cycle vital de l'omble de fontaine.

115 C'est un exemple de questionnement, mais je peux pas vous dire quels sont les résultats de la modélisation en utilisant ce type de paramètre là, mais on se questionne de quelle manière ça peut influencer le modèle et donner une image selon nous qui serait plus réelle, plus près de la réalité.

120 Je pourrais vous mentionner aussi une autre problématique. On se pose des questions à l'effet qu'à un débit de trois mètres cubes-seconde ($3 \text{ m}^3/\text{s}$), on modélise des vitesses qui nous informent sur des superficies d'habitats qui nous permettent de dire qu'il va y avoir des superficies équivalentes à ce qu'on retrouve à deux cent douze mètres cubes ($212 \text{ m}^3/\text{s}$), mais on ne fait pas de lien clair, c'est pas détaillé, le lien entre ce débit-là et l'alimentation de l'omble de fontaine.

125 C'est-à-dire une vitesse, à trois mètres cubes ($3 \text{ m}^3/\text{s}$), quelles seront les vitesses? On peut avoir en fonction de la largeur des tronçons, on peut avoir différentes vitesses, est-ce que ça va être des vitesses qui vont favoriser l'alimentation? Parce que là, on prend pour acquis évidemment disant ça qu'il n'y a pas d'individus qui dévalent, il n'y a pas, excusez, il n'y a pas de reproduction dans le tronçon, donc on cible la phase d'alimentation à ce moment-là.

130

En tout cas, il y a plusieurs paramètres qui seraient à questionner par rapport à la modélisation.

135 Alors pour ce qui est de l'impact comme tel, c'est, selon nous, en faisant abstraction à tous les questionnements reliés à la modélisation, c'est sûr qu'on a un autre niveau de préoccupation aussi, c'est par rapport au meunier rouge, la présence du meunier rouge.

140 C'est clair qu'en ayant des vitesses très faibles, on va favoriser le meunier rouge, et on sait que le meunier noir, c'est bien documenté dans un milieu lacustre, est une espèce qui est très compétitrice avec l'omble de fontaine. Alors on peut logiquement présumer qu'en rivière, on va observer le même impact ou un effet similaire en tout cas, c'est-à-dire un déplacement de la chaîne alimentaire de l'omble de fontaine, pour se nourrir plus de plancton, moins de benthos, puis à ce moment-là, une productivité moindre.

145 On peut pas la quantifier, on n'a pas d'information à ce sujet-là.

Alors je pense que je viens de faire un survol des points que l'on trouve.

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

150 Madame, dans l'étude d'impact PR-3, à la page 4-7, on voit des vitesses qui ont servi, des critères de vitesses qui ont servi pour établir justement le débit réservé.

155 Quelle est votre évaluation de la précision ou de la qualité de ces modèles-là?

PAR Mme JACQUELINE PELTIER:

160 Bon, le promoteur a choisi de mettre un indice de un (1), c'est-à-dire un habitat qui est préférentiel de l'omble de fontaine pour des vitesses très faibles à nulles, ce qui est vrai en lac, mais qu'en rivière, ce qui est quelque chose qui est probablement peu fréquent. On va retrouver des ombles de fontaine à des vitesses nulles, mais à ce moment-là, elles sont en période de repos, elles ne sont pas en période d'alimentation.

165 Alors on croit que de mettre un indice de un (1) favorise des vitesses plus faibles lorsqu'on calcule le débit réservé. D'ailleurs c'est une des questions qui a été posée au promoteur de nous présenter, de faire un exercice de modélisation en mettant un indice plus faible pour les très faibles vitesses, ce que le promoteur a fait. Probablement qu'il pourrait vous présenter les résultats.

170 On voit une différence au niveau des résultats de la modélisation, on voit bien une différence. On n'obtient plus les mêmes conclusions en termes de débit réservé qu'on devrait conserver.

175 Par contre, je tiens à mentionner qu'il semble pas y avoir, au niveau de la littérature, de données, d'informations qui pourraient confirmer ou infirmer l'utilisation de ces vitesses-là.

Je crois que ça prendrait plus un spécialiste en modélisation qui pourrait plus valider ce type d'information là.

180 **PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:**

Du côté d'Hydro-Québec, avez-vous des nouvelles informations à ce sujet?

185 **PAR M. PATRICK ARNAUD:**

La question, au sujet de?

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

190 Monsieur Tessier, je pense, a compris la question.

PAR M. CLAUDE TESSIER:

195 Oui effectivement, on a fait une analyse de sensibilité des préférences pour la qualité d'habitats, en diminuant la courbe pour des indices de un (1).

PAR LA PRÉSIDENTE:

200 Est-ce qu'on peut avoir ces résultats?

PAR M. CLAUDE TESSIER:

Oui, je peux vous le présenter, si vous voulez.

205 **PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:**

Oui.

PAR M. CLAUDE TESSIER:

210 Disons que dans un premier temps, on a fait quelques tests à la demande des ministères. Il faut dire que c'est quand même, les modèles qu'on a utilisés sont quand même appuyés sur des préférences qu'on retrouve dans la littérature.

215 Les tests qu'on a faits ne correspondent pas à un essai ou à une préférence qui a été établie par un auteur mais plutôt pour vérifier s'il y avait un changement dans le calcul des débits réservés.

220 Alors le premier test qu'on a fait, on a diminué un petit peu la courbe. Au lieu de mettre un (1), un indice de un (1) pour une vitesse zéro (0), on a diminué la courbe et on lui a donné un indice, dans ce cas-ci, de point huit (0,8) à une vitesse zéro (0). Donc c'est l'acétate CT 27-3.

225 Maintenant, je vais vous montrer qu'est-ce que ça donne sur la courbe de débit réservé ou la courbe de préférence plutôt d'habitat. Donc on se souviendra, donc ici, on a l'indice point huit (0,8) à une vitesse zéro (0), pour le débit module, on est un petit peu au-dessus du trois mètres cubes-seconde (3 m³/s), donc on voit qu'il y a une influence, légère, mais il y a quand même une influence par rapport à la présentation qu'on a faite dans le rapport d'avant-projet.

230 Sauf que quand on ajoute à cela le seuil qu'on prévoit faire, le seuil nous arrive à peu près, nous amène à des habitats qui sont à peu près similaires au vingt mètres cubes-seconde (20 m³/s). Donc on est, avec le seuil, nécessairement plus élevé qu'à deux cent douze mètres cubes-seconde (212 m³/s).

235 Je vais vous présenter les autres tests! On en a fait un un petit peu plus exagéré. C'est-à-dire qu'à un indice, on a donné un indice de point six (0,6), cette fois-là, pour une vitesse zéro (0). Alors c'est un peu plus contraignant que tantôt, même si nous, on avait pris un (1).

PAR LA PRÉSIDENTE:

240 Alors c'était l'acétate 27-5.

PAR M. CLAUDE TESSIER:

Oui, merci. Et je mets tout de suite l'acétate 27-6 pour montrer le résultat.

245 Donc pour un indice un peu plus contraignant, on a toujours notre deux cent douze mètres cubes-seconde (212 m³/s), et les superficies pondérées d'habitats nous donnent, pour un débit de deux cent douze mètres cubes-seconde (212 m³/s), un débit qui serait entre cinq (5 m³/s) et dix mètres cubes-seconde (10 m³/s), si on voulait avoir l'équivalent, et avec le seuil, on est toujours un petit peu supérieur aux superficies d'habitats du débit qu'on connaît
250 actuellement.

255 On a aussi fait d'autres tests. On a exagéré la courbe un peu dans l'autre sens pour voir qu'est-ce que ça donnerait. Tantôt, on l'a exagérée dans ce sens-ci, maintenant on l'a exagérée dans ce sens-là.

C'est-à-dire qu'on a donné un indice zéro (0) lorsque les vitesses étaient un petit peu plus élevées.

PAR LA PRÉSIDENTE:

260 Alors à l'acétate 27-7.

PAR M. CLAUDE TESSIER:

265 Merci. Pour voir qu'est-ce que ça donnerait. Et là, on se retrouve à ce moment-là avec, toujours par rapport au débit module de deux cent douze (212 m³/s), ça équivaut à peu près au même résultat que tantôt, c'est-à-dire du rapport d'avant-projet, mais avec le seuil, on est nettement au-dessus.

270 On voit qu'il y a une certaine variabilité, là, mais comme je vous ai dit tantôt, je veux quand même vous indiquer que ça correspond pas du tout à ce qu'on retrouve dans la littérature, mais quand même, ça nous donne une idée comment le modèle est influençable par les vitesses de courant.

275 Et on a fait un quatrième test, celui-là, il provient d'un auteur qui avait fait une étude similaire à Terre-Neuve. On a un indice ici près de point six (0,6), mais c'était pas le même type de rivière, c'était plus en petit ruisseau et c'est pour des plus petits individus aussi, et c'est la courbe qu'il a élaborée, de même que l'indice de profondeur.

280 Et si on la met en corrélation avec nos superficies d'habitats, en utilisant ce modèle-là - tantôt, c'était donc l'acétate 27-9 et là, on arrive à 27-10!

285 Alors selon cet auteur-là, on aurait, à notre débit de deux cent douze (212 m³/s), de très faibles habitats pour l'omble de fontaine, alors que plus on diminue le débit, plus on a une croissance importante dans la superficie. Alors on a le trois mètres cubes-seconde (3 m³/s) qui est ici, là. Entre trois (3 m³/s) et cinq mètres cubes-seconde (5 m³/s).

Alors je pense que ça donne une idée. Ces graphiques-là peuvent se retrouver aussi dans les réponses aux questions qu'on a faites au ministère.

290 **PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:**

C'est bien. Madame Peltier, avez-vous des commentaires ou des précisions à demander?

295 **PAR Mme JACQUELINE PELTIER:**

300 Oui, juste deux (2) aspects. Premièrement, ce que j'ai mentionné tantôt, qu'il y avait dans la littérature aucune donnée qui permettait de valider ou de confirmer ou infirmer les vitesses, c'est pas tout à fait ça.

305 À la page K-6 de l'étude d'impact, c'est mentionné que Hawkins qui a fait des études justement sur l'omble de fontaine mentionne que les vitesses préférentielles seraient de sept (7 cm/s) à onze centimètres-seconde (11 cm/s) et que la gamme acceptable s'étend de sept (7 cm/s) à vingt-cinq centimètres-seconde (25 cm/s).

Alors il n'y a pas de vitesses nulles qui sont considérées comme fortement utilisées.

310 Et dans le même paragraphe ou un peu après, Hydro-Québec mentionne qu'ils ont modifié cet indice pour inclure des vitesses faibles, car ils ont fait des prises d'omble de fontaine dans la rivière Toulnostouc dans des secteurs où il y avait des vitesses nulles.

Mais comme je vous mentionnais, l'espèce, à ce moment-là, n'est pas nécessairement en alimentation, elle est plutôt au repos.

315 Un autre point par rapport à la dernière modélisation qui donne une courbe complètement inversée, puis qui finalement démontre qu'à deux cent douze mètres cubes (212 m³/s), il n'y a pas d'habitat, et puis que lorsqu'on était rendu à un débit très faible, on a beaucoup d'habitats, c'est parce que ces données-là, l'auteur qui a pris les données d'habitats préférentiels les a prises dans de petits cours d'eau.

320 On peut pas comparer ces données-là d'omble de fontaine qui sont prises dans des petits cours d'eau de deux mètres (2 m) avec la rivière Toulnostouc, c'est pas des habitats comparables.

325 **PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:**

Des commentaires peut-être?

330 **PAR M. CLAUDE TESSIER:**

Oui, j'aimerais peut-être rajouter qu'au sujet de Hawkins, c'est vrai que Hawkins a donné des indices de préférence. Mais il faut peut-être rappeler que ce que Hawkins propose dans son étude, ça n'a pas été fait en fonction d'une modélisation ou d'une méthode IFIM ou d'une évaluation d'un débit réservé.

335 Il a lui utilisé, pour l'omble de fontaine, une évaluation des préférences pour ce poisson-là. Alors on est obligé, si on veut avoir pour l'omble de fontaine un indice de préférence qui n'est pas tellement facile, de tenir compte d'autres méthodes qui ont été utilisées pour des modélisations de microhabitats, dans le but de répondre à des questions comme celles-là.

340 Et les auteurs qui utilisent par exemple des modélisations pour la méthode IFIM, entre autres pour les truites, de façon générale, donnent un indice de un (1) pour des vitesses zéro (0).

345 Alors c'est certain qu'idéalement, ça aurait été bien intéressant que des indices soient développés spécifiquement pour l'espèce qu'on recherche dans le projet qu'on veut, pour les objectifs qu'on a, c'est pas toujours évident.

350

Alors on est obligé d'adapter les courbes, et je pense qu'on a essayé de concilier à la fois ce que Hawkins avait dans son modèle, donc entre la préférence que l'omble de fontaine a et la modélisation IFIM.

Il y avait un deuxième point que je voulais - non OK, d'accord!

355

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

Avez-vous des commentaires ou des précisions sur cette information?

360

PAR Mme JACQUELINE PELTIER:

Pas spécifiquement par rapport à ce qu'Hydro-Québec a mentionné.

365

Je voulais quand même faire la nuance entre une faible vitesse, ça permet d'avoir la possibilité d'aller t'alimenter, mais à deux cent douze mètres cubes (212 m³/s), la quantité d'aliment qui est en transit, puis à trois mètres cubes (3 m³/s), c'est logique, il n'y en aura pas la même quantité. C'est un peu comme dire, j'ai un réfrigérateur, mais il est vide, ou il est peut-être plein, on le sait pas.

370

C'est une question qui n'a pas été du tout discutée, elle n'a pas été abordée à savoir quel est l'impact de baisser un débit à trois mètres cubes (3 m³/s), puis quelle va être la productivité du milieu!

375

Parce que là, on est un peu comme entre un milieu lacustre puis un milieu lotique, on est un peu dans un intermédiaire. Est-ce qu'il va y avoir des sites d'alimentation? Sinon, est-ce qu'il va y avoir des secteurs qui vont être réellement représentatifs d'un milieu lacustre ou plutôt, on va être en milieu plus de rivière? On est un petit peu entre les deux (2), et ça, c'est pas quelque chose qui...

380

PAR LA PRÉSIDENTE:

Mais est-ce que vous pourriez nous préciser quel est l'impact de passer d'un milieu lotique à, un milieu lacustre pour l'omble de fontaine?

385

PAR Mme JACQUELINE PELTIER:

Bien écoutez, c'est pas les mêmes stratégies d'alimentation. C'est pas le même type de communauté benthique que tu vas retrouver en lac ou plutôt - allons en rivière!

390

En rivière, la communauté benthique va avoir besoin d'un certain type de substrat, il y a un lien avec le substrat, il doit aller se fixer, puis ton benthos va se nourrir principalement de dérive. Alors ça va être ce qu'on va retrouver avec le débit, la nourriture qui va être entraînée.

395 Tandis que si on va en lac, bien, c'est d'autres types de benthos d'insectes qui vont se développer, et puis ils auront pas les mêmes stratégies d'alimentation, autant le benthos qui va, lui, plus se nourrir au fond, et puis la truite, elle, qui s'alimente, a pas non plus les mêmes stratégies d'alimentation. La truite qui va être en rivière va être plus dans des secteurs de vitesses plutôt lentes, dans des contre-courants, puis elle va aller chercher sa nourriture, puis elle va retourner à ses sites de repos. Alors elle est plus dépendante de la dérive.

400 Mais là, est-ce qu'il va y avoir des secteurs au niveau du tronçon à débit réduit où il va y avoir premièrement un substrat adéquat pour développer - évidemment on parle qu'on veut garder un milieu de rivière. Alors il va y avoir la dérive.

405 Est-ce qu'il va y avoir des substrats qui vont permettre le développement de cette communauté-là? Probablement que les densités vont être similaires, mais étant donné qu'on passe de deux cent douze ($212 \text{ m}^3/\text{s}$) à trois mètres cubes ($3 \text{ m}^3/\text{s}$), alors ça semble logique qu'il va y avoir une baisse de quantité de nourriture.

410 Mais c'est pas une corrélation qui est clairement faite au niveau de la littérature, là. On parle avec le gros bon sens. Deux cent douze ($212 \text{ m}^3/\text{s}$), c'est une quantité X, puis là on baisse le débit, donc il y en a moins. Alors c'est des choses qui seraient à préciser.

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

415 Monsieur Arnaud, vous permettez que je pose d'autres questions à monsieur Tessier?

PAR M. PATRICK ARNAUD:

Je vous en prie.

420 **PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:**

Avez-vous des commentaires, monsieur Tessier?

425 **PAR M. CLAUDE TESSIER:**

Oui, j'aurais peut-être une information à donner. Le secteur à débit réduit, au niveau du substrat ou de la roche en place, c'est vrai que c'est pas extraordinaire pour la fraie, parce que c'est des gros blocs assez hétérogènes, fractionnés, très hétéroclites. On n'est pas sur du roc lisse ou sur du sable.

430 Et heureusement dans le fond, parce qu'au niveau de l'alimentation de l'omble de fontaine, ce milieu-là étant relativement hétérogène va permettre l'installation peut-être plus facilement d'une faune benthique qu'à des vitesses de courant élevées.

435 Je vais prendre un exemple! Il y a plusieurs familles d'insectes comme les Simuli qui utilisent ce substrat-là pour s'accrocher au fond, et la truite peut se nourrir sur ce substrat-là quand il y a des vitesses de courant, même si les vitesses de courant sont faibles. Ça, c'est le premier élément au niveau de l'alimentation.

440 Le deuxième, c'est qu'il y a aussi des tributaires qui vont continuer à alimenter, comme c'est actuellement dans ce secteur-là, donc il va y avoir une dérive qui va se faire dans le secteur naturellement.

445 Et le troisième élément qui m'indique qu'il va y avoir une nourriture abondante dans le secteur, c'est qu'il y a un certain nombre de débris de dérive qui vont venir aussi du futur réservoir, même si l'endroit d'où provient le débit réservé est plus profond, il y a quand même un certain apport qui va venir, de sédiments entre autres, quand on parle de la mise en eau du réservoir, il va y avoir des sédiments en suspension qui vont dériver et qui vont se déposer plus facilement qu'avant, puisque les vitesses de courant vont être plus réduites. Ce sédiment-là
450 dans ce type de substrat là va enrichir le milieu, d'après nous.

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

455 Ça, c'est pas mal complexe, tout ça, mais si le suivi démontrait qu'on n'atteint pas le même niveau de productivité pour l'omble de fontaine par la suite, qu'est-ce qu'on pourrait faire pour améliorer ça?

PAR M. CLAUDE TESSIER:

460 Bon, déjà on a proposé une mesure qui consiste à mettre un seuil pour s'assurer que la production se maintienne. On a une cible, c'est certain, un objectif qui est d'avoir aucune perte nette d'habitats.

465 Il pourrait toujours y avoir une possibilité de faire des aménagements pour peut-être la reproduction ou augmenter la productivité du secteur, je ne sais trop.

Mais on est confiant que notre objectif va être atteint avec ce débit-là.

PAR LA PRÉSIDENTE:

470 Alors merci. Maintenant, je demanderais à Hydro-Québec de faire une présentation qui était prévue, que vous fassiez une présentation des impacts biophysiques.

475 Je voulais d'abord, d'entrée de jeu, peut-être terminer sur un sujet qu'on avait abordé hier, mais j'aimerais bien que vous nous présentiez votre évaluation des impacts sur le milieu biophysique.

PRÉSENTATION DU PROMOTEUR

480

PAR M. PATRICK ARNAUD:

485

Donc je vais lire le texte qu'on a préparé. Impacts biophysiques et milieux sensibles! La qualité de l'eau sera excellente et ne présentera pas de limitation pour la vie aquatique, tant dans les tronçons de rivière touchés par le projet que dans le futur réservoir.

490

Durant la construction, certaines zones subiront une turbidité passagère et les autres rejets du campement seront traités selon les règles de l'art. À noter qu'il n'y aura aucun rejet dans le lac Amariton.

495

La faune ichtyenne sera maintenue par la création de trois cent vingt mètres carrés (320 m²) de frayères qui compenseront la perte des frayères ennoyées par le futur réservoir. L'omble de fontaine verra son bilan productif augmenter de l'ordre de cent cinquante kilos (150 kg) par an dans le futur réservoir.

500

Il y aura augmentation de la teneur en mercure dans la chair des poissons. Ceci sera non significatif dans le futur réservoir, mais sera à surveiller pour les poissons piscivores qui séjourneront immédiatement en aval de la futur centrale.

505

La faune terrestre sera surtout affectée dans le secteur du futur réservoir, d'où elle se sera déplacée vers des zones périphériques avant la mise en eau au moment du déboisement. Les animaux en général trouveront des habitats de remplacement équivalents dans ces zones périphériques.

510

La faune avienne sera aussi surtout touchée par la mise en eau du futur réservoir, mais les nichoirs installés dans le fond des baies et la création de nouveaux milieux humides viendront compenser les impacts.

La flore est peu présente dans ce territoire et l'impact majeur sera l'ennoisement du futur réservoir qui a fait l'objet d'une coupe forestière il y a une dizaine d'années.

515

De jeunes forêts résineuses ou mixtes en régénération issues de travaux sylvicoles et de plantations faits à la suite des coupes couvrent la plus grande partie de cette zone. Dans le secteur de la rivière à débit réduit, le débit réservé assurera le maintien de l'habitat pour l'omble de fontaine présent dans cette zone. La petite faune pourra continuer à utiliser les apports de la zone à débit réservé.

520

Concernant les projets connexes, une ligne à trois cent quinze (315) kV reliera la future centrale au poste Micoua. Ce projet qui fait l'objet d'autorisations gouvernementales distinctes vient de démarrer ses activités d'étude.

525 Par ailleurs, la ligne à soixante-neuf (69) kV reliera le poste Micoua au site du chantier. Cette ligne a été étudiée dans le cadre de cet avant-projet, elle nécessitera un certain déboisement, et toutes les mesures ont été prises pour restreindre au maximum son impact selon les méthodes traditionnellement utilisées par l'entreprise, notamment au niveau des cours d'eau et des zones sensibles.

530 Suite à la séance d'hier, nous avons, madame la Présidente, deux (2) ou trois (3) sujets en suspens au niveau des réponses, et nous aimerions, si vous nous accordez quelques minutes, vous faire trois (3) très courtes présentations sur ces trois (3) sujets.

Ça concerne tout d'abord la politique du mercure, la problématique du mercure, et on a raffiné encore plus notre réponse par rapport à celle d'hier, puisqu'on a plus d'information.

535 Ça concerne la problématique du déplacement des petits animaux dans le réservoir au moment de la mise en eau.

Et ça concerne finalement la problématique des tartes dont on a parlé hier, qui sont finalement le découpage des différentes variantes dans les différents lots de fournitures.

540

Alors je vais demander, je vais encore demander ton concours, pour parler du mercure. Ce sera une présentation relativement sommaire, mais qui campe bien le sujet.

PAR LA PRÉSIDENTE:

545

Ça va.

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

550 Est-ce que madame Mireille Paul entend présentement? Est-ce qu'on peut établir le contact?

PAR M. YVES ROCHON:

555 Madame la Présidente, on a un petit problème avec Mireille Paul. Elle était dans une période d'information dans un autre projet, elle est au retour de son bureau actuellement. Je crois qu'elle n'est pas encore disponible.

560

Mais s'il y a des problématiques, je pourrai prendre les questions, essayer de les répondre ou les prendre en délibéré à ce moment-là.

565

PAR LA PRÉSIDENTE:

570 Alors est-ce qu'on pourrait retarder la présentation sur le mercure, parce que j'aimerais bien que madame Paul puisse entendre de son bureau ce que vous allez nous dire, d'accord? On pourrait reporter juste un petit peu, et vous pourriez passer aux deux (2) autres présentations.

PAR M. PATRICK ARNAUD:

575 Alors on va passer à la deuxième présentation qui est celle sur le découpage des variantes, donc Michel Gaudette va vous présenter ça.

PAR M. MICHEL GAUDETTE:

580 Madame la Présidente, les Commissaires, je vais vous présenter trois (3) transparents. Donc c'est la question des tartes.

585 Ce que je vais vous présenter, les deux (2) premiers transparents, c'est tiré du document de janvier 2001 qui a été présenté au ministère de l'Environnement, suite aux questions qui avaient été adressées pour la variante 4M où le ministère nous indiquait hier que suite à ces informations-là, avait vu l'information et compris l'importance des coûts des centrales, entre autres.

590 La présentation que je vais faire donc, je vais commencer, excusez-moi, par la variante 4, avant la 4 modifiée, pour comprendre la base.

La variante 4, transparent MG 6.71! Ce que je vous montre, c'est les variantes, donc les variantes, un point qui permet de comparer ces variantes-là, c'est qu'elles ont toutes le même débit d'équipement.

595 C'est des variantes qui ont été étudiées au début de l'avant-projet, et elles sont comparables, dans le sens qu'elles ont le même degré de précision et, comme je disais, le même débit d'équipement. Donc on peut comparer des choses qui sont au même degré de précision.

600 Ce qu'il y a comme information, je vais vous le décrire, pour constituer la tarte, c'est les éléments du projet avec des coûts. Donc l'information qui a été communiquée, on l'a mise en quatre (4) rubriques.

605 On a les ouvrages de retenue de la variante 4 que j'ai déjà présentés, la coupe longitudinale, dans les journées précédentes.

Adduction et restitution, c'est le système d'amenée d'eau à la centrale et restitution, c'est le canal de fuite qui retourne l'eau de la centrale à la rivière. Donc c'est la deuxième rubrique.

610 La troisième rubrique, c'est la centrale.

Et la quatrième, "autres", infrastructures permanentes, c'est les routes. Infrastructures temporaires, c'est le chantier avec l'exploitation du chantier et la gérance du chantier, exploitation du campement, pardon.

615

Lorsqu'on regarde les ouvrages de retenue, on a regroupé en un seul montant tous les ouvrages de retenue. Ça a été indiqué dans la correspondance au ministère. C'est de façon à ne pas dévoiler d'information quand on va aller en appel d'offres pour la variante 5 qui est la variante que nous avons retenue. Donc pour préserver le processus, on a tout regroupé.

620

Et on voit que pour la variante 4, les ouvrages de retenue, c'est trois millions (3 M\$).

Pour le système d'aménée d'eau à la centrale ainsi que le canal de fuite de la centrale, trente millions (30 M\$).

625

La centrale avec les études, avec les questions de réserve pour imprévus, cent cinquante-trois millions (153 M\$).

Et ensuite, les autres structures, cinquante-neuf (59 M\$).

630

Ce qui est relié majoritairement à la centrale, donc centrale, le bâtiment et ses ouvrages associés, on parle de cent quatre-vingt-trois millions (183 M\$) sur deux cent quarante-cinq (245 M\$). On voit l'importance des ouvrages associés à la centrale, incluant le bâtiment.

635 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Excusez-moi, mais au niveau de la centrale, je vois deux (2) groupes Kaplan?

PAR M. MICHEL GAUDETTE:

640

Oui. Dans la variante 4, la hauteur de chutes est moindre, les plages Kaplan, on peut aller jusqu'à cinquante (50 m) et même pousser jusqu'à soixante mètres (60 m), à ce moment-là, on prend des groupes Kaplan. Lorsqu'on dépasse soixante mètres (60 m), de par le monde, c'est toujours des Francis. Et si on monte encore les chutes, on tombe avec des Pelton.

645

De la variante 4, on a produit la variante 4 modifiée. La question du ministère, c'était de savoir si on allonge le tunnel que je vous présentais aussi hier, et si on déplaçait la centrale. À ce moment-là, les ouvrages de retenue demeurent exactement les mêmes, c'est des petits ouvrages de retenue, un barrage à peine de dix mètres (10 m) de hauteur, donc ça reste le même coût. C'est un coût qui est peu élevé.

650

Par contre, le système d'adduction, on prolonge de un point cinq (1,5 km) à près de six kilomètres (6 km) le tunnel, donc les coûts augmentent. Et il faut aussi installer une cheminée

655 d'équilibre quand la longueur augmente, donc on passe de trente (30 M\$) à quatre-vingt-deux millions (82 M\$).

La centrale augmente aussi. Et la question de gérance de l'ensemble du projet aussi va augmenter.

660 Donc c'est l'information qui a trait à la 4M.

Et le dernier transparent, je m'excuse pour la numérotation, le premier, c'était MG 6.71 et maintenant, c'est MG 6.70.

665 Et le dernier transparent, c'est les tartes de variantes comparables. Et ce qu'on va comparer, ce qu'on a fait dans notre rapport, c'est la comparaison de la production et du coût pour obtenir cette production. C'est ça qui est l'élément qu'on peut comparer, parce que d'un projet à l'autre, le tunnel peut être plus long ou moins long. L'important, c'est l'ensemble.

670 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Et simplement pour que tout le monde comprenne, vous êtes à trois cents mètres cubes-seconde (300 m³/s)?

675 **PAR M. MICHEL GAUDETTE:**

Toutes les centrales, effectivement.

PAR LA PRÉSIDENTE:

680 Variante 5 également.

PAR M. MICHEL GAUDETTE:

685 Effectivement. On a indiqué ici quatre (4) tartes, parce que les questions du ministère se rapportaient à la 4, à la 4M avec des combinaisons quelques fois avec la variante 1, et la variante 5. Donc coût relatif des éléments, on a indiqué qu'est-ce que c'était pour la variante 1, la 4, la 4M et la 5.

690 Commentaires! Si vous regardez la centrale, avec les ouvrages associés à la centrale pour y amener l'eau et la retourner à la rivière, dans tous les cas, c'est des éléments qui sont les plus importants.

695 Enfin, comme conclusion, ce que je peux mentionner, c'est que la variante 4M nous donne une puissance de l'ordre de cent soixante-dix-huit mégawatts (178 MW). Le coût de cette puissance est deux point un millions (2,1 M\$) du mégawatt.

Tandis que la variante 5 qui a été retenue, qui nous donne quatre cent vingt-cinq mégawatts (425 MW) à un coût vraiment mieux, qui est de un point cinq million (1,5 M\$) du mégawatt.

700

L'acétate, le numéro était MG 6.72.

705

PÉRIODE DE QUESTIONS
JOHN BURCOMBE

PAR LA PRÉSIDENTE:

710

Alors merci. Monsieur Burcombe, je sais que vous êtes inscrit.

PAR M. JOHN BURCOMBE:

715

Excusez madame la Présidente, j'ai des questions spécifiques sur cette présentation, je sais pas si vous voulez que je les fasse maintenant?

PAR LA PRÉSIDENTE:

720

Oui, on peut y aller maintenant, comme vous êtes le suivant. On va passer par la suite au mercure!

Monsieur Burcombe s'est inscrit hier soir pour poser des questions, alors allons-y!

PAR M. JOHN BURCOMBE:

725

On a mentionné hier une comparaison entre les tableaux qui viennent d'être présentés et la tarte de répartition des coûts, de ventilation des coûts qui est faite pour le projet actuel qui est l'acétate MG 1.6.

730

Alors je me demande pourquoi on n'a pas fait la ventilation des coûts de la même façon que c'était fait sur MG 1.6 où il y a sept (7) différentes catégories. Alors pourquoi on n'a pas fait une ventilation plus détaillée?

PAR LA PRÉSIDENTE:

735

Monsieur Arnaud.

740

PAR M. PATRICK ARNAUD:

745 Oui madame la Présidente, on a fait la ventilation au niveau des quatre (4) variantes avec les chiffres qu'on avait. La ventilation de l'acétate pour la variante 5 dont parle monsieur Burcombe, comme on l'a déjà expliqué, c'est la variante qui présentait, dans le cadre de l'avant-projet, c'est une variante qui a déjà subi une première optimisation et donc, si vous voulez, on a pris les valeurs qu'on avait au moment où on a fait la comparaison des variantes, pour que ce soit bien la réalité de ce qu'on a fait.

750 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

755 Quel est l'impact - si je compare la variante 5 qui vient d'être présentée, en comparaison avec d'autres, et que je la compare à votre variante optimisée dont parle monsieur Burcombe - quel est l'impact de cette optimisation sur la ventilation des coûts?

PAR M. PATRICK ARNAUD:

760 L'impact de cette optimisation, c'est qu'on est arrivé à réduire les coûts. On est passé, je pense, de mémoire, de six cent trente-deux (632 M\$) à six cents millions (600 M\$), et on est arrivé surtout à réduire la marge d'incertitude qui était de quinze (15%) à vingt pour cent (20%) au début et qui aujourd'hui est rendue à onze pour cent (11%). C'est ça l'optimisation.

765 C'est que de plus en plus on raffine et on diminue la marge d'incertitude. On diminue les coûts et on diminue la marge d'incertitude; ce qui nous permet de bonifier, d'optimiser le projet.

PAR LA PRÉSIDENTE:

770 Donc on peut dire qu'il y a vingt-cinq millions (25 M\$) d'écart qui est expliqué par la réduction de la marge d'incertitude?

PAR M. PATRICK ARNAUD:

775 Oui, absolument, et puis on est obligé quand même aussi de dire que l'optimisation du débit a participé aussi à ce que la variante soit optimisée.

PAR LA PRÉSIDENTE:

780 D'accord. Et dans l'acétate qui a été présenté hier, quels sont les éléments qui avaient été ventilés davantage par rapport à ce qu'on vient de nous présenter aujourd'hui, parce que je l'ai pas sous les yeux, là?

785 **PAR M. PATRICK ARNAUD:**

Ah, je pense que c'était au niveau de la centrale et des équipements électromécaniques qu'on avait fait une ventilation plus détaillée.

790 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Peut-être qu'on pourrait le représenter?

PAR M. PATRICK ARNAUD:

795

Oui, oui. On avait l'ingénierie qui avait été séparée. On avait séparé - dans ce qu'on vous a présenté tout à l'heure, il y avait "autres", donc on avait les routes permanentes, la foresterie qui avaient été séparées, on avait séparé les infrastructures.

800 Et on avait séparé très clairement la réserve pour imprévus. Ça, c'est les items qui avaient été...

PAR LA PRÉSIDENTE:

805 Alors ce que vous nous dites, c'est qu'au moment de la comparaison des variantes, vous n'aviez pas...

PAR M. PATRICK ARNAUD:

810 Non.

PAR LA PRÉSIDENTE:

815 ... vous n'aviez pas préparé ou en tout cas comparé les variantes à un niveau de précision plus grand?

PAR M. PATRICK ARNAUD:

820 Bien, c'est ce que Michel Gaudette vous a présenté tout à l'heure. On avait fait la comparaison en considérant quatre (4) chapitres, quatre (4) groupes d'éléments et bien sûr, à cette époque-là, on répartissait un imprévu sur chacun des groupes.

PAR LA PRÉSIDENTE:

825 Alors maintenant, monsieur Burcombe, j'aimerais savoir pourquoi vous souhaiteriez avoir une comparaison des variantes sur cette base-là?

PAR M. JOHN BURCOMBE:

830 C'est que sous la rubrique "centrale"...

PAR LA PRÉSIDENTE:

Est-ce que vous pourriez le laisser, monsieur Arnaud, s'il vous plaît?

835

PAR M. JOHN BURCOMBE:

840 C'est que sous la rubrique "centrale" dans la répartition en quatre (4) parties qui vient d'être présentée, cette rubrique inclut trois (3) des sections qu'on voit là, soit centrale, ingénierie et autres, et réserve pour imprévus.

Alors pour moi, c'est pas tous ces coûts qui sont imputables à la centrale. Ingénierie et réserve, c'est pour tout le projet, c'est pas simplement pour la centrale.

845 Ça fait que si on regroupe ces trois (3) éléments dans une rubrique appelée centrale, ça donne l'impression que la centrale est la plus coûteuse partie du projet, et c'est la centrale qui est la problématique. Mais c'est pas tout à fait le cas.

850 Le coût de la centrale, dans ce cas qu'on voit ici, c'est seulement quinze pour cent (15%) du coût total alors qu'Hydro-Québec tente de nous dire que dans une répartition en quatre (4) parties, le coût de la centrale est, dans le cas du 4 modifiée, c'est plus de cinquante pour cent (50%) du coût du projet, c'est pas le cas.

855 Parce que les coûts qui sont inclus dans cette rubrique, c'est pour tout le projet. Alors quand vient le temps d'ajouter, de regarder les deux (2) variantes ensemble, la variante 1 et la variante 4M, tout ce qu'Hydro-Québec a fait pour calculer le coût approximatif de ces deux (2) projets ensemble, c'est d'ajouter le coût de la variante 1, le coût de la variante 4M pour indiquer que le coût des deux (2), fait en même temps, avec le même chantier, la même infrastructure temporaire et tout, c'est un simple ajout d'un à l'autre, mais c'est pas le cas.

860

Il y a des parties importantes des coûts qui sont communes aux deux (2) projets. Si on fait deux (2) centrales, c'est pas le simple ajout d'un coût à l'autre.

Alors ça, c'est mon problème, quand on arrive à un coût de, c'est quoi, 1 plus 4 modifiée.

865

PAR LA PRÉSIDENTE:

Cinquante-trois millions (53 M\$) pour la centrale, c'est ça?

870

PAR M. JOHN BURCOMBE:

875 Le coût total, si on prend par exemple la variante 1 et la variante 4M et on construit ces deux (2) projets au lieu de la variante 5, on arrive avec un chiffre de six cent dix-neuf millions de dollars (619 M\$). Mais ça, c'est simplement une somme de coût de construire la variante 1 et le coût de construire la variante 4M pas considérées comme une mise en chantier commune. Alors le coût devrait être moindre, parce qu'il y a des composantes communes aux deux (2) projets.

880 Alors c'est pourquoi j'ai demandé hier qu'on refasse cette comparaison avec l'actuelle information qu'on a, la variante 5 optimisée avec une variante 4M optimisée. Et c'est la seule façon de faire une vraie comparaison entre les deux (2), pour voir si la variante 4M plus possiblement la variante 1, si elles sont vraiment rentables ou non.

885 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Alors monsieur Arnaud, j'aimerais avoir votre réaction.

890 **PAR M. PATRICK ARNAUD:**

Bon, je vais demander à Michel de réexpliquer un peu le concept, comment on a fait les calculs, parce que je pense que c'est important de comprendre, quand on veut comparer des choses comparables.

895 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Mais en fait, ce que monsieur Burcombe dit, c'est que dans l'acétate que vous allez nous présenter, vous allez nous projeter, vous avez regroupé différemment les choses.

900 Alors sur cet acétate-ci, on voit que la centrale représente quinze pour cent (15%) des coûts du projet, tandis que quand on va regarder, il y a des coûts qui sont ventilés ici qui ne sont pas intégrés de la même façon.

905 **PAR M. PATRICK ARNAUD:**

Ce qui est important de voir, c'est qu'on n'a pas fait de regroupements; les regroupements, ils étaient quand on a fait la sélection. Le raffinement du projet a permis de faire le découpage qui est ici.

910 Alors Michel, vas-y.

PAR M. MICHEL GAUDETTE:

915 J'ai noté les éléments de questions qui ont été adressés à la Commission. Ce qu'on a présenté, et j'ai bien compris les éléments, je vais y venir sur les différences, ce qu'on a présenté ici, c'est pour que ce soit des éléments comparables qui étaient faits au même moment, et c'est

aussi pour que ça corresponde à l'information qui a été transmise officiellement au ministère. Donc c'est pour ça que ça a été présenté de cette façon-là, et c'est des éléments qui étaient vraiment comparables.

920

Quand on nous demande de comparer avec une variante 4 optimisée, comme nous avons travaillé pendant un an à optimiser la variante 5, on peut pas du jour au lendemain donner une comparaison avec une variante qui n'a pas été optimisée pendant une année. Donc ça, c'est impossible, c'est pour ça qu'on vous présente des comparables.

925

Par rapport à la question de répartition, dans la question, on vous indique à juste titre, l'acétate qui était présenté, c'était la MG 6.72 qui a déjà été présentée, et maintenant, la 6.70, lorsque ces éléments-là ont été bâtis, c'était en réponse à la question. La tarte détaillée de la variante optimisée n'existait pas à ce moment-là, c'est des choses qui ont été préparées avant.

930

Et comme je vous mentionnais dans la réponse, on a regroupé des items pour préserver le processus d'appel d'offres à venir.

935

Donc ce qu'on a fait dans le regroupement, vous voyez que les ouvrages de retenue sont de l'ordre de trois millions de dollars (3 M\$), c'est pas la masse importante. C'est vrai qu'il va y avoir de l'ingénierie qui va être pour les barrages, mais ça va être des ingénieries qui vont être très faibles, ainsi que la réserve pour imprévus, on pourra pas dépasser le barrage, ce que ça coûte, de trois millions (3 M\$) à cinquante millions (50 M\$).

940

Il y a une réserve pour imprévus qui était, comme le disait monsieur Arnaud, de peut-être de l'ordre de quinze (15%) à vingt pour cent (20%), parce que c'est un degré très sommaire.

945

Ça a été mis à la centrale, parce que si on regarde les éléments associés à la centrale, les systèmes d'adduction, c'est l'adduction à la centrale, restitution, c'est à la centrale. On a mis volontairement ce montant-là ici, parce que ça aurait été un petit peu bizarre de le mettre avec l'ouvrage de retenue, donc la réserve pour imprévus, quinze pour cent (15%) de trois cent soixante-sept (367 M\$), ça va vous faire cinquante millions (50 M\$). On n'était pas pour mettre ça avec l'ouvrage de retenue. C'était plus logique, pour répondre aux questions du ministère, de le placer ici.

950

Mais c'est vrai qu'une petite portion d'ingénierie, peut-être trois cent mille dollars (300 000 \$) devraient être mis sur les ouvrages de retenue, mais on a trouvé ça plus logique de le placer ici.

955

La gérance de chantier, le campement des travailleurs va servir aussi bien à la centrale qu'à l'adduction, qu'aux ouvrages de retenue, mais on a dit, on mettra pas tout au niveau de la centrale. On l'a mise dans "autres". C'était pour assurer des éléments de comparaison pour que la réponse aux questions du ministère soit claire.

960 Par rapport aux éléments ici de cette tarte qui est, comme je vous le rappelle, une variante qui a été optimisée pendant une année, ce n'est pas les mêmes chiffres, mais je vais quand même faire, pour le bénéfice de la Commission, la somme des éléments qui sont regroupés dans une pointe de quatre (4) tartes.

965 Donc ce qu'on a regroupé dans la variante 4M que je vous ai montrée, que je rappelle n'est pas comparable directement, c'est ces trois (3) éléments-ci.

970 Si on fait la somme de quinze (15%), quatorze (14%) et onze (11%), on a, à ce moment-là, quarante pour cent (40%), et dans le cas précédent, on avait quarante-trois pour cent (43%). Donc en fonction de l'optimisation, la réserve pour imprévus a diminué, ce qui a amené à descendre de quarante-trois (43%) à quarante pour cent (40%), tout étant relatif.

975 Si on regarde les ouvrages de retenue! Les ouvrages de retenue, dans le cas précédent, étaient de quinze pour cent (15%), ils ont descendu à treize pour cent (13%). Dans les cas précédents, on regardait un barrage qui était beaucoup plus volumineux, si on consultait le tableau de la variante 5, on verrait que c'est un barrage qui était entre un (1 Mm³) et deux millions de mètres cubes (2 Mm³), proche du deux millions (2 Mm³), un million neuf (1,9 Mm³), et maintenant, on a un barrage de l'ordre de un million trois (1,3 Mm³), un million quatre (1,4 Mm³). Donc il y a eu des économies, c'est passé de quinze (15%) à treize (13%).

980 Pour la question du système d'adduction et de fuite de la centrale, nous avons vingt et un pour cent (21%) et ça a diminué à vingt pour cent (20%). On a réussi à raccourcir la longueur du tunnel en déplaçant légèrement le tunnel, donc ça nous a permis de faire des économies.

985 Et le dernier item qui est ici, la foresterie avec la gérance de chantier. On a six (6%) et vingt et un (21%). Cet item est passé à vingt-sept pour cent (27%), il était de vingt et un pour cent (21%). Il y a pas eu d'économie ici par rapport à l'ancien, sauf qu'on a eu des économies sur les autres.

990 Et le tout a permis de descendre le projet de six cent trente-deux (632 M\$) à six cents millions (600 M\$). Donc j'ai fait la comparaison, mais en vous rappelant qu'on compare, selon l'expression, des pommes avec des oranges.

PAR LA PRÉSIDENTE:

995 Merci.

PAR M. JOHN BURCOMBE:

1000 Madame la Présidente, on n'a pas répondu à ma question! Si on combine deux (2) variantes, c'est quoi les coûts qui sont communs?

Et j'aimerais ajouter aussi, dans la ventilation des coûts détaillés, c'est où les coûts d'atténuation et de compensation, tous les ouvrages nécessaires d'établissement de frayères, la relocalisation des pistes de skidoo, la nouvelle route à faire, etc., c'est où ces coûts?

1005

PAR LA PRÉSIDENTE:

Ça, je crois qu'on a eu une réponse l'autre soir à l'effet que c'était en sus du six cents millions (600 M\$). Hydro-Québec nous l'a dit l'autre soir.

1010

PAR M. JOHN BURCOMBE:

Mais pour combien de millions de dollars? Ça, c'est la question à laquelle on n'a pas eu de réponse encore.

1015

PAR LA PRÉSIDENTE:

Non, effectivement. Pour la première partie de votre question, à savoir - je l'ai oubliée!

1020

PAR M. JOHN BURCOMBE:

C'est quand on combine...

PAR LA PRÉSIDENTE:

1025

Ah oui, c'est ça, ça va. Quand on combine - vous avez fait une comparaison l'autre soir de la variante 5 retenue avec une combinaison de la variante 1 et 4, et vous avez donc additionné les coûts de chacune des variantes.

1030

Monsieur Burcombe se demande si effectivement, on doit procéder comme ça ou s'il y a pas des coûts communs qui devraient être retranchés, des coûts communs, des coûts qui se répartissent dans les deux (2) projets? Vous comprenez bien la question, je crois?

PAR M. PATRICK ARNAUD:

1035

Oui, je comprends la question. Il y a des coûts communs mineurs qui vont effectivement permettre d'être utilisés, comme par exemple certains coûts au niveau du campement qui vont effectivement servir aux deux (2) chantiers.

1040

Mais il faut faire attention, le fait de regrouper deux (2) chantiers d'importance qui correspondraient à deux (2) centrales, ça peut entraîner ce qu'on appelle le phénomène de surchauffe, c'est-à-dire qu'on a trop finalement d'employés. Il faut que ce soit gérable.

1045

Alors en général, quand on fait des comparaisons, on additionne purement et simplement les variantes.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Mais est-ce qu'on peut avoir un ordre de grandeur de ces coûts qui seraient...

1050 **PAR M. PATRICK ARNAUD:**

Je vais demander à nos spécialistes de construction de me préparer une petite réponse et puis je vous la fournirai ultérieurement.

1055 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Parfait. Par ailleurs, pour ce qui est des autres coûts qui ne sont pas inclus aux six cents millions (600 M\$), est-ce qu'on peut avoir un ordre de grandeur de l'ensemble des compensations?

1060 **PAR M. PATRICK ARNAUD:**

1065 Pour ce qui est des mesures d'atténuation pour lesquelles monsieur Burcombe veut un chiffre, on peut lui donner un chiffre, c'est entre deux (2 M\$) et trois millions de dollars (3 M\$). Ça, ça fait partie de ce que j'appelle les compensations pour les impacts qui sont décrits dans notre rapport.

1070 L'autre dimension, on en a parlé assez longuement déjà, c'est les ententes qui, elles, représentent un montant, si je me souviens bien, de l'ordre de vingt-six millions (26 M\$), et qui sont un montant qui se rajoutera donc au montant de six cents millions (600 M\$), comme on avait dit l'autre jour, en plus des intérêts, de l'inflation, tout ça.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1075 Est-ce que ça comprend aussi les compensations pour les compensations aux compagnies forestières, est-ce que tout ça est inclus?

PAR M. PATRICK ARNAUD:

1080 Écoutez, au niveau des compensations aux compagnies forestières, actuellement on est sur les terres de la Couronne. On a actuellement, comme je vous disais hier, une négociation qui est en cours avec le MRN pour un processus de compensation qui peut être soit de l'argent, soit de la régénération.

1085 Mais il faut bien voir que l'aire commune dans laquelle se situe le réservoir, c'est une aire qui est très très grande, on parle de point douze pour cent (0,12%) de l'aire commune. Donc c'est un pourcentage qui est très petit.

Cette compensation fait partie de nos mesures d'atténuation, comme la compensation aux villégiateurs, comme tout ça.

1090 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

D'accord. Alors monsieur Burcombe, restez en place, vous avez droit à une autre question, mais on va maintenant traiter de la question du mercure, parce qu'on a quelqu'un qui nous attend au bout du fil, et je vais demander à monsieur Tessier de venir nous faire sa présentation sur le mercure.

1095

Madame Paul?

PAR Mme MIREILLE PAUL:

1100

Oui.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1105

Louise Boucher.

PAR Mme MIREILLE PAUL:

1110

Bonjour madame.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Bonjour. Alors je vais vous demander peut-être de patienter un peu, Hydro-Québec, par l'intermédiaire de monsieur Claude Tessier, va nous faire une présentation sur le mercure, alors j'aimerais bien que vous entendiez ce qu'il a à dire et par la suite, ma collègue Claudette Journault aura des questions à vous poser.

1115

PAR Mme MIREILLE PAUL:

1120

D'accord.

PAR M. CLAUDE TESSIER:

J'aimerais commencer par expliquer grosso modo le principe général de la méthylation du mercure dans les réservoirs.

1125

Alors regardons en premier la condition naturelle, j'ai pas numéroté l'acétate, disons qu'on pourrait dire que c'est l'acétate "En conditions naturelles du mercure". On a donc un plan d'eau ici et on a des sédiments au fond du plan d'eau, et il y a du mercure qui provient des précipitations ou qui provient de l'atmosphère, ou qu'on retrouve dans le sol et dans les sédiments.

1130

Ce mercure-là se voit être mis de façon naturelle en disponibilité dans les matières particulaires en suspension, et la décomposition de la matière organique par des bactéries fait en

1135 sorte que le mercure devient disponible pour les micro-organismes, pour disons les truites qui se nourrissent d'insectes.

Ici, on a la représentation d'un grand brochet qui est une espèce qui mange d'autres poissons, appelée les espèces piscivores.

1140 Alors c'est le cycle naturel qu'on retrouve dans la nature et qui nous amène avec des concentrations de mercure comme on les a vues hier.

1145 Je vais maintenant vous présenter suite à la création du réservoir! Alors disons que celui-là s'intitule "En réservoir peu après la mise en eau". Alors on retrouve le niveau naturel, le niveau minimal et maximal. En fait, il y a deux (2) aspects qu'il faut tenir compte ici, c'est qu'il y a la zone de marnage et le milieu naturel. À ce moment-là, la zone de marnage, il y a une décomposition qui se fait dans cette section-là.

1150 Disons qu'on se retrouve avec trois (3) niveaux. On a le milieu naturel, on a la zone qui est exclue de la zone de marnage mais qui est ennoyée et il y a la zone de marnage, donc qui est la fluctuation du plan d'eau suite à l'exploitation du réservoir.

1155 Alors dans le milieu naturel, les sédiments - c'est le même processus que tantôt - on a une méthylation du mercure qui est quand même relativement légère.

1160 Dans la partie qui vient d'être inondée, bien, c'est le même principe que dans la partie qui était en lac, c'est-à-dire qu'il y a une diffusion passive du mercure via des matières particulaires en suspension, mais c'est un nouveau milieu quand même qui s'additionne à celui qui était là précédemment.

Et dans la partie qui est située dans la zone de marnage ou de fluctuation des niveaux d'eau, là, il y a une décomposition de la matière organique qui est relativement active, puisqu'il y a une fluctuation du niveau d'eau, mise en eau et retrait. Alors on l'a identifiée un peu comme ça.

1165 Et les poissons, à ce moment-là, qui sont non piscivores, se nourrissent comme d'habitude des insectes dont la concentration augmente suite à une augmentation de la méthylation du mercure, et les brochets qui se nourrissent de poissons, eux aussi augmentent de plus en plus. Alors il y a décomposition, le principe, c'est: décomposition, méthylation et bioaccumulation.

1170 Si on regarde un peu plus tard ce qui arrive, c'est qu'après un certain nombre d'années, troisième acétate qui s'intitule "En réservoir plusieurs années après la mise en eau", on a toujours le même principe qui demeure, sauf que la partie ici devient comme la partie en lac d'un milieu naturel. On a toujours notre libération de méthylmercure comme en milieu naturel. La zone de marnage ici, on a presque plus de végétation qui est libérée, alors il y a plus de décomposition de la matière organique.

1175

Je pense que je voudrais rajouter aussi qu'il y a plusieurs gens qui nous posaient la question, le mercure, est-ce qu'on pourrait éviter qu'il soit libéré dans les réservoirs si on coupait tous les arbres, par exemple!

1180

C'est pas nécessairement les arbres qui sont la cause, c'est pas nécessairement la décomposition des arbres, mais plutôt la décomposition de la matière organique, donc les feuilles, tout ce qui se décompose rapidement. Parce que les arbres ne se décomposant pas très rapidement contribuent moins à la méthylation du mercure.

1185

Bon ça, c'est le principe général de comment on arrive à avoir du mercure lors de la création du réservoir, puis pourquoi par la suite ce mercure-là diminue, moins de matériel à décomposer.

1190

Maintenant, regardons comment ça s'applique au réservoir Sainte-Anne, futur réservoir Sainte-Anne. Disons qu'on va prendre la concentration actuelle de mercure au réservoir Sainte-Anne qui est à point vingt et un (0,21 mg/kg), disons qu'on aurait pu prendre point onze (0,11 mg/kg) aussi, mais on a pris disons point vingt et un (0,21 mg/kg) qui est la concentration dans la rivière, et on disait hier ou avant-hier que ça correspondait à un repas, à un nombre de repas normal de huit (8) repas par mois pour cette espèce-là.

1195

La concentration future, comme vous voyez, il y a une augmentation, mais elle passe de point vingt et un (0,21 mg/kg) à point trente et un (0,31 mg/kg), puis j'aimerais vous rappeler que la norme de commercialisation concernant les poissons qui ont une teneur en mercure est de point cinq (0,5 mg/kg). Alors on demeure, pour un poisson de trois cents millimètres (300 mm), en dessous de la norme de commercialisation, il n'y a pas de changement au niveau des repas par mois.

1200

S'il y avait du brochet, ce serait différent, mais il y a pas de brochet dans le réservoir.

1205

Dans le secteur à débit modifié, alors là, on a, disons, un grand brochet, on va prendre cet exemple-là, qui a une concentration de point quatre-vingt-quatorze (0,94 mg/kg), donc à l'état naturel c'est déjà assez élevé, et on considère qu'à cette concentration-là, il devrait pas y avoir de consommation de plus de quatre (4) repas par mois. Suite à la réalisation du projet, on a établi que la concentration augmenterait à un point vingt-quatre (1,24 mg/kg), et on propose de réduire ce nombre de repas là à trois (3).

1210

Puis peut-être le dernier point pour parler des ombles de fontaine piscivores, alors les ombles de fontaine qui vont se nourrir de poissons, c'est pas toutes les ombles de fontaine, mais celles qui vont être piscivores vont avoir une augmentation importante. Elles vont avoir à peu près le même comportement que le grand brochet, elles vont devenir des prédateurs.

1215

Donc comme quand les personnes qui vont à la pêche peuvent pas voir si l'omble de fontaine est piscivore ou non piscivore, on suggère une diminution du nombre de repas à trois (3) par mois dans cette section-là pour l'omble de fontaine.

1220

PAR LA PRÉSIDENTE:

Et ça, c'est en aval immédiat de la centrale?

1225 **PAR M. CLAUDE TESSIER:**

C'est en aval de la centrale.

1230 Je voudrais revenir peut-être à un point qu'on a discuté hier concernant la différence qu'il y a entre le réservoir et la rivière Toulnostouc. On sait que nos données nous donnent une concentration plus faible dans la rivière Toulnostouc, donc de point onze (0,11 mg/kg) par rapport au réservoir.

1235 On a émis comme hypothèse qu'il pourrait y avoir différentes variations, différents facteurs qui peuvent influencer cette concentration-là; et un des facteurs qui nous semble le plus plausible, c'est que les jeunes ombles de fontaine qui n'ont pas encore atteint ce taux de concentration là sont les jeunes qui dévalent.

1240 On a vu hier sur le graphique que ça serait des ombles de fontaine qui seraient entre vingt (20 mm) et deux cents millimètres (200 mm), quelque chose comme ça, qui dévaleraient, pour lesquels on a pris les relevés. C'est ça qui expliquerait que plus en aval, on a des concentrations un petit peu plus faibles.

1245 Je voudrais juste terminer en vous montrant l'évolution, parce que vous nous avez posé la question le premier soir! Alors disons que pour l'omble de fontaine, la concentration passe de point vingt et un (0,21 mg/kg), comme on disait tantôt, disons qu'on prend la concentration de point vingt et un (0,21 mg/kg), jusqu'au point trente et un (0,31 mg/kg) et après deux (2) à trois (3) ans, on va atteindre le maximum et il va y avoir une réduction graduelle jusqu'à point vingt et un (0,21 mg/kg) après environ une quinzaine d'années. Le pattern est à peu près le même pour les autres milieux et les autres espèces.

1250

PAR LA PRÉSIDENTE:

Alors c'est l'acétate CT 29.1.

1255

PAR M. CLAUDE TESSIER:

C'est tout.

1260 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Merci.

1265 **PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:**

Madame Paul, vous avez entendu cette présentation, avez-vous des commentaires ou compléments d'information d'abord?

1270 **PAR Mme MIREILLE PAUL:**

Oui, j'ai très bien entendu la présentation.

1275 Non, j'ai pas de commentaires particuliers à ajouter, si ce n'est que les données présentées par monsieur Tessier et qui résument bien ce qui est présenté dans l'étude d'impact.

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

1280 Très bien. Pourriez-vous nous dire s'il y a une influence qui peut être observée au niveau de la qualité de l'eau en ce qui a trait au mercure ou si c'est vraiment tellement marginal comme augmentation que jamais, on ne sera en mesure de voir de différences significatives pour la consommation d'eau potable par exemple d'un réservoir qui vient d'être créé par rapport à un réservoir qui a vingt-cinq-trente (25-30) ans de durée de vie?

1285 **PAR Mme MIREILLE PAUL:**

Vous voulez savoir, si je comprends bien la question, vous voulez savoir si le mercure dans l'eau peut augmenter d'une façon qu'il soit détectable ou potentiellement dangereux pour la santé, c'est bien le sens de votre question?

1290 **PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:**

Disons d'abord détectable.

1295 **PAR Mme MIREILLE PAUL:**

Détectable! C'est détectable, mais ce sont des concentrations infinitésimales qui demandent des méthodes d'analyses extrêmement sophistiquées.

1300 **PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:**

Très bien. Alors c'est pas une problématique pour la consommation d'eau potable?

1305 **PAR Mme MIREILLE PAUL:**

Pour la consommation d'eau potable dans les réservoirs qui nous occupent pour ce projet, non.

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

1310

Très bien. Maintenant, dans l'étude d'impact à la page 12-21, allez au dernier paragraphe, on voit qu'il y a des données qui ont été prises en 1986, celles qui concernent les spécimens du lac Sainte-Anne et celles qui concernent la rivière Toulnostouc ont été prises en 1999 si je comprends bien.

1315

PAR Mme MIREILLE PAUL:

Oui.

1320

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

Est-ce que c'est comparable, parce qu'on sait que le lac en amont a quand même une vie, ça fait cinquante (50) ans, je crois, qu'il a été construit...

1325

PAR Mme MIREILLE PAUL:

Je vais vous le dire très précisément, il a le même âge que moi, le réservoir Sainte-Anne, il est né en 57!

1330

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

C'est un bel âge.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1335

Il a quarante-quatre (44) ans.

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

1340

D'accord, alors quarante-quatre (44) ans. Est-ce qu'au bout de quarante-quatre (44) ans, on peut dire que les concentrations devraient être comparables à une situation...

PAR Mme MIREILLE PAUL:

1345

D'un plan d'eau naturel?

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

... d'un plan d'eau naturel, oui?

1350

PAR Mme MIREILLE PAUL:

1355 À cette latitude-là, oui. On peut espérer qu'après quarante-quatre (44) ans de mise en eau, on ait récupéré, on soit revenu à des teneurs qui se comparent à des plans d'eau naturels.

C'est sûr que la situation idéale aurait été qu'un échantillonnage supplémentaire ait été fait dans le lac Sainte-Anne, pour s'assurer qu'on compare bien des données de la même époque.

1360 Mais la réponse fournie par le promoteur dans le complément d'information au rapport d'avant-projet est jugé satisfaisant à l'effet qu'après quarante-quatre (44) ans, on peut considérer que les données sont mêmes - en 86, ça faisait un peu moins longtemps - mais on a récupéré au niveau de la qualité pour le mercure.

1365 **PAR LA COMMISSAIRE COURTOIS:**

Madame Paul, c'est Christiane Courtois commissaire. Moi, j'aimerais avoir votre opinion en ce qui concerne la consommation qui est recommandée présentement.

1370 Je vous réfère peut-être au tableau 12.9 à la page 12-31 où on parle des concentrations de mercure actuellement dans l'omble de fontaine et éventuellement, dans le nouveau réservoir, de même que pour le brochet où on parle, on recommande un niveau de consommation actuelle par exemple, pour l'omble de fontaine, qui est de huit (8), qui resterait à huit (8) même après le nouveau réservoir. Pour le brochet, on parle de quatre (4) actuellement, et ça deviendrait trois (3)
1375 comme consommation, trois (3) fois par mois du grand brochet.

J'aimerais avoir votre opinion là-dessus, sur ces chiffres-là.

PAR Mme MIREILLE PAUL:

1380 Les chiffres qui sont fournis ici, autant à l'annexe L que dans l'étude d'impact, me semblent corrects. Ils respectent en tous points le Guide de consommation du poisson de pêche sportive en eau douce qui est publié conjointement par le ministère de l'Environnement et le ministère de Santé et Services sociaux, si on accepte les prémisses de base qui ont conduit au calcul de cette
1385 fréquence de consommation qui sont basées sur les normes édictées par l'Organisation mondiale de la Santé.

Donc si on accepte ces normes-là, effectivement, les suggestions qui sont faites ici par le promoteur sont acceptables.

1390 **PAR LA COMMISSAIRE COURTOIS:**

1395 Le Guide présentement, madame Paul, je l'ai en main. Peut-être juste m'indiquer au niveau des références, parce que dans le Guide, c'est sûr qu'on trouve pas la référence précisément pour la rivière Toulnostouc, mais j'imagine que vous vous servez de bassins qui sont près de la rivière pour faire les comparaisons au niveau des consommations?

PAR Mme MIREILLE PAUL:

1400 Oui, oui. Effectivement, on a utilisé pour construire le Guide, on a utilisé, et je crois qu'on continue d'utiliser encore toutes les données qui sont disponibles. C'est-à-dire que bon, mettons la région de la Côte-Nord, on a colligé l'ensemble des données disponibles au niveau du mercure, et c'est ce qui a conduit à ces fréquences-là.

1405 Il faut dire aussi que l'élaboration d'un guide de consommation comme ça fait toujours, prend toujours en ligne de compte les facteurs de sécurité. Ce qui fait que les fréquences de consommation qui sont suggérées sont très sécuritaires.

PAR LA COMMISSAIRE COURTOIS:

1410 Très sécuritaires. Si je vous réfère par exemple au grand brochet pour le réservoir Manicouagan, est-ce que ça peut être comparable à la situation qu'on a actuellement?

PAR Mme MIREILLE PAUL:

1415 Est-ce que vous voulez comparer avec ce qu'on retrouve dans le lac Sainte-Anne actuellement ou dans les concentrations futures?

PAR LA COMMISSAIRE COURTOIS:

1420 Le brochet, on le retrouve, je pense, actuellement, dans la partie basse de la rivière Toulnostouc?

PAR Mme MIREILLE PAUL:

1425 Oui, c'est ça.

PAR LA COMMISSAIRE COURTOIS:

1430 Donc ça veut dire qu'il peut remonter des réservoirs de la Manic, Manic-2 en particulier, c'est bien ça.

PAR Mme MIREILLE PAUL:

1435 Oui.

PAR LA COMMISSAIRE COURTOIS:

1440

Donc là, c'est sûr que pour Manic-2, présentement il recommande - il y a pas de valeur pour un poisson de grande taille, c'est bien ça?

PAR Mme MIREILLE PAUL:

1445

Malheureusement, moi, j'ai pas votre chance, j'ai pas le Guide devant moi, et ce n'est plus un outil que j'utilise couramment.

Si vous voulez, je vais retenir votre question, puis peut-être faire part d'une réponse ultérieurement aux représentants du ministère de l'Environnement sur la question?

1450

PAR LA COMMISSAIRE COURTOIS:

OK. Alors vous regarderez, parce que parfois, on fait référence à deux (2) consommations par mois.

1455

PAR Mme MIREILLE PAUL:

OK. Est-ce que vous voulez me répéter très clairement votre question, je vais la prendre en note.

1460

PAR LA COMMISSAIRE COURTOIS:

Bon, c'est de savoir, c'est avoir votre opinion sur le niveau de consommation qui est recommandé entre autres pour le grand brochet.

1465

PAR Mme MIREILLE PAUL:

OK, en comparant avec ce qui est fourni dans le Guide dans la région?

1470

PAR LA COMMISSAIRE COURTOIS:

Exactement.

1475

PAR Mme MIREILLE PAUL:

D'accord.

PAR LA COMMISSAIRE COURTOIS:

1480

Merci.

PAR Mme MIREILLE PAUL:

Je vous en prie.

1485

PAR LA PRÉSIDENTE:

Madame Paul, Louise Boucher. Quelles sont les mesures qui sont mises en place pour informer la population de ces taux, de ces prescriptions quant à la consommation des poissons?

1490

Est-ce qu'il n'y a que la publication du Guide qui fait en sorte qu'on informe les gens ou s'il y a d'autres mesures qui sont prises?

PAR Mme MIREILLE PAUL:

1495

De la part du ministère de l'Environnement, il y a que la publication du Guide.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1500

D'accord. Et est-ce que la Société faune et parcs, madame Peltier, est-ce que vous prenez des mesures pour informer la population sur les restrictions en matière de consommation de poissons?

PAR Mme JACQUELINE PELTIER:

1505

Non, notre ministère a aucune donnée à ce sujet.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1510

Et Hydro-Québec maintenant, est-ce que vous le faites maintenant et est-ce que dans le cadre du projet Toulnostouc, vous comptez informer la population, et comment le ferez-vous?

PAR M. PATRICK ARNAUD:

1515

Absolument, ça se fait en collaboration avec le ministère de la Santé. Ça se fait par la publication d'une brochure et ici, nous avons l'exemple de la brochure qui a été faite pour l'aménagement de Robertson qui est un bon exemple. On pourra vous la déposer.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1520

D'accord. Mais il y a pas d'autres - il y a que cette publication de brochure - il y a pas d'information qui circule sur les postes de radio?

Comment tentez-vous de rejoindre les gens?

1525

PAR M. PATRICK ARNAUD:

C'est en collaboration avec les intervenants de la Santé et des Services communautaires.

1530 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

D'accord, merci. Monsieur Rochon, vous voulez apporter un complément d'information?

1535 **PAR M. YVES ROCHON:**

Oui, bonjour. Peut-être pour clarifier un petit peu sur l'utilisation du Guide. Il faut bien comprendre que quand on parle du nombre de consommation de repas, c'est lorsqu'on pense à une consommation régulière du poisson. C'est pas le pêcheur qui va faire son petit voyage de pêche sur le réservoir ou dans un endroit, puis qui prend ses prises puis qui va manger pendant quelques jours du poisson, puis qui s'en retourne chez eux.

1540 Le Guide est vraiment fait pour une base régulière. Donc il faut aussi faire attention quand on diffuse l'information, de bien expliquer cette situation-là.

1545 Donc pour les personnes, les groupes qui se nourrissent sur une base régulière de poisson, dépendant du secteur, le Guide devient important, et le Guide est quand même assez diffusé dans plusieurs milieux. Les pêcheurs sont pas mal au courant d'ailleurs aussi de ce Guide-là.

1550 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Alors merci. Madame Paul, je vous remercie.

PAR Mme MIREILLE PAUL:

1555 Je vous en prie.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1560 Alors nous allons prendre une pause de dix (10) minutes et nous allons revenir après avec une présentation que monsieur Otis du ministère des Ressources naturelles veut faire sur l'impact du projet sur la ressource forestière. Merci.

1565

SÉANCE SUSPENDUE QUELQUES MINUTES

REPRISE DE LA SÉANCE
PRÉSENTATION DU MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES

1570 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Alors on va reprendre! Alors j'inviterais peut-être monsieur Otis du ministère des Ressources naturelles à nous faire une présentation de l'impact du projet sur la forêt. Vous pouvez vous approcher.

1575

PAR M. JEAN-PIERRE OTIS:

Alors si vous me le permettez, je vais m'installer ici pour travailler avec une carte pour, bien - à certains moments de mon intervention.

1580

On m'a demandé d'informer la Commission assez brièvement des coupes forestières, de l'historique des coupes forestières, légère problématique du réseau routier, des écosystèmes forestiers exceptionnels.

1585

Ça fait que j'ai préparé un texte que j'ai remis à l'arrière tout à l'heure, et quelques copies de cette partie de carte là aussi que j'ai remises à la Commission.

1590

Le secteur qui nous intéresse, c'est-à-dire le secteur aux alentours du futur secteur inondé fit l'objet d'opérations forestières par une récolte qui s'est échelonnée du début des années soixante jusqu'à la fin des années soixante-dix.

1595

On voit ici sur cette carte du territoire concerné l'historique des coupes. Par codes de couleurs le secteur ciblé se situe au sud-ouest du lac Sainte-Anne. Ça fait que le secteur qui nous intéresse, j'ai mis en quadrillé ici le futur secteur inondé approximatif, et c'est ce secteur qui nous intéresse. On est à une échelle de un dans deux cent cinquante mille (1:250 000) qui est la même échelle que différentes cartes dans les études d'impact aussi.

1600

L'âge des peuplements forestiers varie aujourd'hui de vingt (20) à quarante (40) ans et ceux-ci sont constitués d'une régénération de forte densité pouvant aller jusqu'à trente mille (30 000) tiges à l'hectare. Cette forte régénération nécessite des travaux sylvicoles de type éclaircie précommerciale. La densité des peuplements forestiers en reconstruction doit donc être diminuée pour maximiser la croissance des bois.

1605

Par une coupe avec débroussailleuse, les travailleurs sylvicoles diminuent la densité des peuplements forestiers trop forts en jeunes tiges jusqu'à une densité de deux mille cinq cents (2500) tiges à l'hectare approximativement, ce qui permettra aux arbres sélectionnés d'atteindre un volume commercial plus rapidement.

1610

La planification de l'industriel opérant dans le secteur nous démontre un potentiel de travaux sylvicoles, sur une superficie d'environ dix mille hectares (10 000 ha) pour environ trois (3)

ans. Je me réfère ici justement à ce qu'on appelle le secteur du lac Sainte-Anne. C'est un territoire où il y aurait, comme je viens de l'expliquer, environ dix mille hectares (10 000 ha) de travaux potentiels qui, d'un point de vue forestier, production de matière ligneuse, est important, et très pertinent.

1615

PAR LA PRÉSIDENTE:

Dix mille hectares (10 000 ha) en mètres cubes, ça représente quoi à peu près?

1620

PAR M. JEAN-PIERRE OTIS:

On ne peut pas parler de mètres cubes encore, parce que ce sont des peuplements régénérations. On va parler de mètres cubes, la forêt de la Côte-Nord, approximativement, ça varie, un peuplement à maturité peut avoir cent (100 m³), cent vingt-cinq (125 m³), cent cinquante (150 m³), exceptionnellement deux cents mètres cubes (200 m³) à l'hectare. Ça fait qu'on fait la multiplication.

1625

Mais là, on ne peut pas parler encore de mètres cubes à l'hectare. On parle de trop de tiges à l'hectare; ça pousse bien, c'est une bonne nouvelle dans le fond, ça pousse trop fort, et il faut éclaircir, il faut que les travailleurs sylvicoles interviennent pour diminuer l'âge où ça deviendra exploitable. Sinon, si on laisse la nature faire, au lieu d'être mature à quatre-vingts (80) ans ou à soixante-quinze (75) ans, ce qui est une chose possible, bien, ça va en prendre cent vingt-cinq (125), cent cinquante (150), et les bois vont être plus petits.

1630

En dégageant comme ça, on permet une croissance plus rapide, et on sélectionne des tiges de meilleure qualité aussi. C'est sûr que le travailleur sylvicole fait des choix, et ses choix sont en fonction, bon, la présence d'une tige de qualité et de l'essence.

1635

Le réseau routier! Le réseau routier actuel est constitué d'un chemin principal se rendant jusqu'au barrage du lac Sainte-Anne. On le retrouve sur les cartes d'Hydro-Québec, on a quand même beaucoup d'informations là-dessus. Et d'une multitude de chemins secondaires ayant servi à l'époque à la récolte forestière. C'est un réseau routier qui a été développé par la construction du barrage à l'époque, puis par les coupes aussi que je parlais tout à l'heure.

1640

À cela s'ajoute un chemin se rendant à la digue sud-est du barrage. On le voit pas tellement bien sur ces cartes-là, mais sur les cartes que les gens d'Hydro-Québec ont préparées, à côté là-bas, on voit très bien le réseau routier.

1645

Le réseau routier secondaire donne accès à des terrains potentiellement propices à des travaux sylvicoles, comme je l'ai expliqué tout à l'heure. Certains de ces territoires deviendront inaccessibles à moins qu'un nouveau réseau routier ne soit construit.

1650

Il s'agit ici de la pointe entre les deux (2) bras du réservoir Sainte-Anne actuel, on estime - c'est un estimé qui est perfectible - c'est environ quatre-vingts kilomètres carrés (80 km²) de

1655 territoire ici, de la pointe du bras sud-ouest à aller franc est jusqu'au bras, du bras est. Bien, ce territoire-là, si on prend le réseau routier qui va être ennoyé, ce territoire-là, parce que c'est des vieux chemins, des vieilles "trails" comme on dit, bien, il ne sera plus accessible. Ça peut le redevenir éventuellement s'il y a d'autres travaux de voirie, mais ce territoire-là va devenir inaccessible.

1660 Quant à certains travaux sylvicoles existants, il y aura perte dans le secteur inondé d'environ cent quatre-vingts hectares (180 ha) de jeunes plantations, des plantations de dix-douze (10-12) ans, et de huit (8) parcelles-échantillons permanentes relatives à des suivis forestiers. Ce sont des travaux que le ministère a réalisés il y a quelques années.

1665 Ces parcelles servent toutes au suivi de l'évolution des plantations réalisées dans le secteur, et l'une d'elles fait partie en plus du réseau provincial de mesures des effets réels des traitements sylvicoles visant à établir le rendement des plantations.

1670 L'impact de la perte de ces parcelles-échantillons permanentes est encore à évaluer avec l'industriel concerné.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1675 Est-ce que ces parcelles-échantillons servent également à établir la possibilité forestière?

PAR M. JEAN-PIERRE OTIS:

1680 Par l'effet de bande, on peut dire oui, parce que ce sont des parcelles qui font un suivi des plantations, est-ce que les plantations poussent bien, est-ce qu'elles sont en santé.

Quand ils font des lectures, ça vient une compilation de toutes ces lectures-là avec les années, ça vient donner des réponses au potentiel des travaux sylvicoles de type plantation.

1685 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Est-ce que le fait qu'on ennoie ces parcelles-là peut nuire à l'établissement par la suite de la possibilité forestière?

1690 **PAR M. JEAN-PIERRE OTIS:**

Non, je croirais pas, parce que ces parcelles-là quand même sont une infime partie de plusieurs centaines de parcelles au niveau provincial. Il y a un impact, oui, on perd un investissement, un investissement de temps, un investissement d'une parcelle scientifique d'informations qui est là, mais c'est pas dramatique, là.

1695 Ça répond bien à votre interrogation?

PAR LA PRÉSIDENTE:

1700

Oui.

PAR M. JEAN-PIERRE OTIS:

1705

Au niveau des coupes projetées, un autre thème qu'on m'a demandé de couvrir, il y a aucune coupe commerciale pour du bois marchand usinable qui n'est planifiée dans ce secteur. Si on parle de peuplements à maturité, à part ce que je vais expliquer tout à l'heure, il y a rien, il y a pas de massif majeur forestier. Justement, ça a été coupé il y a vingt (20) ou quarante (40) ans.

1710

La seule coupe possible en sera une de récupération dans la zone à inonder, et un volume de quatre mille deux cent quarante mètres cubes (4240 m³) de bois marchand résineux serait récupérable selon les chiffres qui nous ont été fournis par le promoteur.

1715

À noter que certains secteurs sont inaccessibles, la récupération des bois marchands y est impossible. Il faut comprendre aussi que ce qui a été laissé là à l'époque, il y avait des raisons. Si ça a été laissé là, c'est encore la maturité, c'est parce que souvent, c'est inaccessible ou des petits massifs qui étaient difficiles à aller récolter. Ça fait que la topographie a pas changé.

1720

À notre demande, à la demande du ministère des Ressources naturelles secteur Forêt, un inventaire supplémentaire a été réalisé à certains endroits et des précisions sont à venir sur le sujet. Verbalement, les communications qu'on a eues avec les personnes responsables, on nous a précisé que nos craintes à ce chapitre n'étaient pas justifiées suite à certaines reprises d'inventaire.

1725

Les deux mille trois cents hectares (2300 ha), bon, on parle de vingt-deux kilomètres carrés (22 km²), la zone inondée, on peut parler de deux mille deux cents (2200 ha) ou deux mille trois cents (2300 ha), c'est une approximation, bien, deux mille deux cents (2200 ha) à deux mille trois cents hectares (2300 ha) de terrain qui vont être inondés diminueront approximativement le rendement forestier théorique d'environ deux mille trois cents mètres cubes (2300 m³) par année. Le calcul n'a cependant pas la prétention d'être précis, il s'agit d'un estimé conservateur.

1730

Si on prend un massif forestier normal ou de base, pousse de un mètre cube (1 m³) par année par hectare, bien, le calcul est pas dur à faire, deux mille deux cents (2200 ha), deux mille trois cents hectares (2300 ha), on peut parler de deux mille trois cents (2300 m³), deux mille deux cents (2200 m³), deux mille trois cents mètres cubes (2300 m³) par année de potentiel qui est perdu au niveau de la future extension du réservoir.

1735

Comme je dis, il s'agit d'un estimé conservateur.

1740

Quant au volume récupérable et la perte de productivité causée par le déboisement des lignes de transport d'énergie de soixante-neuf (69) kV et de trois cent quinze (315) kV, les discussions sont encore en cours avec Hydro-Québec. Il doit y avoir dépôt de l'analyse du

consultant dans les prochains jours, début février. D'ailleurs on a une rencontre de prévue le 8 février prochain avec les spécialistes d'Hydro du domaine forestier.

1745 Les informations reçues à la quatrième table d'informations et d'échanges tenue le 20 novembre dernier nous permettent d'estimer à environ mille deux cents hectares (1200 ha) de pertes de terrains forestiers productifs suite à l'implantation des lignes de transport d'énergie de soixante-neuf (69) et trois cent quinze (315) kV qui auront chacune environ soixante kilomètres (60 km) de longueur.

1750 Les mille deux cents hectares (1200 ha) proviennent d'une simple simulation avec cent mètres (100 m) de largeur en moyenne. C'est très perfectible, c'est peut-être pas cent mètres (100 m).

1755 Considérant, comme j'ai expliqué tout à l'heure, un mètre cube (1 m³) par hectare comme productivité moyenne, la perte de productivité de matière ligneuse, due aux lignes de transport, se situe donc à environ mille-mille deux cents mètres cubes (1000 m³-1200 m³) par année.

1760 Au total, une superficie d'environ trois mille cinq cents hectares (3500 ha) sera donc enlevée de l'aire commune 09301. Ici, je voudrais prendre le temps de l'expliquer!

1765 L'aire commune 09301, c'est le territoire qui est consenti à l'industriel, en l'occurrence ici Abitibi-Consol, c'est le territoire qui est consenti à cet industriel-là par contrat, un CAAF qu'on appelle, Contrat d'aménagement et d'approvisionnement forestier pour vingt-cinq (25) ans. Il vient d'être renouvelé.

1770 Ça fait que sur la carte ici qui provient d'ailleurs du Plan général d'aménagement forestier, on voit la grandeur de l'aire commune qui va pratiquement jusqu'au barrage de Manic-5. À l'ouest, il est limité par la rivière Bersimis, en arrière de Baie-Trinité, ça fait qu'on voit que ça monte quand même de tout près de deux cents kilomètres (200 km) au nord.

1775 Au total, une superficie donc d'environ trois mille cinq cents hectares (3500 ha) sera enlevée de l'aire commune 09301 qui a une superficie totale de un million sept cent cinquante-huit mille hectares (1 758 000 ha). Il s'agit donc d'une perte de zéro point deux pour cent (0,2%) du territoire consenti au Contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier d'Abitibi-Consol pour ses usines de Baie-Comeau.

1780 Je sais que dans les études d'impact, ils parlent de point zéro douze (0,012%), point zéro treize (0,013%), je pense qu'ils tiennent compte de l'aire commune 94 qui est à côté. En tout cas, que ce soit point douze (0,12%) ou point deux (0,2%), c'est un ordre de grandeur. Mon intention était pas de provoquer une polémique sur le petit pourcentage.

1785 Vous voyez ici sur cette carte provenant du Plan général d'aménagement forestier de l'industriel concerné l'étendue de son aire commune. Des discussions devront avoir lieu pour les mesures de mitigation, car la proposition d'ajouter des travaux sylvicoles conventionnels n'est peut-

être pas adéquate, Abitibi-Consolidated ayant pris l'orientation de réaliser ses travaux partout où cela est possible.

1790 C'est une inquiétude qu'on a, parce qu'on nous propose, on dit, bon, on perd du territoire, on va faire des plantations puis des travaux sylvicoles supplémentaires, mais on est déjà comme au maximum des travaux sylvicoles. Ça fait qu'il va falloir utiliser notre imagination si on veut compenser pour la perte de ce territoire-là au niveau productivité de matière ligneuse.

1795 Il va peut-être falloir sortir d'autres idées que des simples travaux de plantation ou d'éclaircie précommerciale.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1800 Et est-ce que vous en avez quelques-unes à l'esprit?

PAR M. JEAN-PIERRE OTIS:

1805 On a des discussions à avoir encore là-dessus. Il y a peut-être des travaux qui peuvent être faits, comme des travaux plus expérimentaux, c'est quand même une science qui est en plein développement, les travaux sylvicoles. Je voudrais pas m'avancer sur ce sujet-là cet après-midi, il y a des discussions qui doivent avoir lieu.

1810 Mais c'est juste un bémol que moi, je voudrais mettre comme gestionnaire dans la forêt publique ici, qu'on est déjà comme accoté, si je puis dire, au niveau du maximum de travaux sylvicoles. La compagnie forestière voulant maximiser le volume disponible, bien, nous propose, et ils sont très très, je dirais, proactifs au niveau des travaux sylvicoles, ils en font beaucoup, ils veulent en faire beaucoup, on est au maximum; ça fait qu'à un moment donné, il faut pas que le vase déborde, il faut trouver d'autres - c'est quand même minime comme perte de territoire, c'est pas un gros pourcentage, mes appréhensions sont pas pour mettre en cause ça, mais c'est juste de dire que bien, il y a une perte de territoire, il y a point un (0,1%) ou point deux pour cent (0,2%) de perte de productivité de matière ligneuse, bien, regardons ce qu'on peut faire. C'est juste ça.

1820 On m'a demandé aussi de vous parler des écosystèmes forestiers exceptionnels. Dans le document que j'ai remis, il y a une carte à la fin où on voit l'emplacement de différents écosystèmes forestiers exceptionnels.

1825 Dans un but de protection et de conservation, la Direction de l'environnement forestier du ministère des Ressources naturelles a eu le mandat d'identifier les territoires potentiels à être définis comme écosystèmes forestiers exceptionnels.

Les écosystèmes forestiers exceptionnels regroupent trois (3) catégories particulières de forêt, soit les forêts anciennes, les forêts rares et les forêts refuges d'espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées.

1830 La cartographie annexée démontre qu'il n'y a pas d'écosystèmes forestiers exceptionnels menacés par la zone inondable du futur bassin le long de la rivière Toulnostouc entre le bassin du lac Sainte-Anne actuel et la tête du réservoir Manic-2. Les écosystèmes identifiés sont tous quand même assez loin de la zone qui nous intéresse.

1835 Je vous remercie.

QUESTIONS DE LA COMMISSION

1840

PAR LA PRÉSIDENTE:

Donc si on résume, monsieur Otis, le projet d'Hydro-Québec n'aurait pas d'impact majeur, selon votre ministère, sur le territoire forestier de cette zone?

1845

PAR M. JEAN-PIERRE OTIS:

1850 Non, bien, il n'y a pas de massif, ça vient pas hypothéquer à court terme. Les zones d'exploitation forestière actuellement ne se situent pas là. On est dans une zone, dans une banque de travaux sylvicoles, même forestièrement parlant, si on veut être un bon gestionnaire de la forêt au niveau matière ligneuse - c'est sûr que si on parle de biodiversité, c'est une autre chose - mais au niveau de la matière ligneuse, il y a un potentiel de travaux sylvicoles qui doit être fait. C'est un territoire excessivement intéressant pour des travaux d'éclaircie précommerciale ou de dégagement potentiellement.

1855

Il y a l'accès un petit peu qui vient d'être chambardé, mais c'est inaccessible momentanément. C'est sûr que c'est des travaux de voirie pour les coins qui vont devenir accessibles, parce qu'il y a des bras de chemin qui vont être inondés, c'est pas un problème majeur. Il s'agit de devoir ou de vouloir le faire.

1860

Au niveau du volume total, bien, on parle, comme je vous dis, de point un (0,1%) à point deux pour cent (0,2%) de un million sept cent cinquante-huit mille hectares (1 758 000 ha), ça fait que c'est quand même un impact, même c'est là, il faut en tenir compte, ça peut toucher différents intervenants, mais c'est pas comme si le CAAF d'Abitibi-Consol, ça représenterait cinq pour cent (5%) par exemple ou dix pour cent (10%) de son CAAF, ce serait plus inquiétant. Par contre, il faut essayer de trouver des solutions pour compenser cette perte de productivité là en étant imagitatif.

1865

PAR LA PRÉSIDENTE:

1870 Merci. Alors j'aimerais peut-être qu'on appelle monsieur Paré du ministère de l'Environnement s'il vous plaît!

1875

Mais avant, monsieur Arnaud, vous allez bien sûr construire deux (2) emprises peut-être juxtaposées, si c'est autorisé bien sûr, il est projeté de construire deux (2) emprises pour les lignes à soixante-neuf (69) kV et à trois cent quinze (315) kV, quels sont les moyens que vous utiliserez pour entretenir ces lignes, ces emprises?

1880

Parce qu'on sait qu'Hydro-Québec, généralement, dégage les emprises, alors quels sont les moyens qui seront utilisés pour l'entretien de ces emprises?

PAR M. PATRICK ARNAUD:

1885

Au niveau de la localisation particulière de cette emprise, je peux pas vous dire comme ça tout de suite. Il y a plusieurs moyens pour entretenir les emprises.

1890

Je pense que l'entretien de ces emprises va rentrer dans la politique régionale, parce qu'ici, ça fait partie de la région Manicouagan, de la Côte-Nord, et donc, je pourrai précisément vous dire le moyen qui va être utilisé quand j'aurai posé la question aux gens de la région, parce que c'est une région qui est actuellement sous l'entretien de la région Manicouagan.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Alors j'apprécierais avoir une réponse ultérieure.

1895

PAR M. PATRICK ARNAUD:

Absolument.

1900

PAR LA PRÉSIDENTE:

Merci. Alors nous avons en ligne monsieur Guy Paré du ministère de l'Environnement. Bonjour monsieur Paré.

1905

PAR M. GUY PARÉ:

Bonjour.

1910

PAR LA PRÉSIDENTE:

Bonjour. Louise Boucher. Le projet qui est proposé par Hydro-Québec suppose la construction, en tout cas une modification au chemin d'accès pour les villégiateurs, et ce chemin d'accès traverserait une réserve écologique qui est potentielle, c'est un projet de réserve écologique qui est la réserve nommée Paul-Provencher?

1915

PAR M. GUY PARÉ:

Oui.

1920

PAR LA PRÉSIDENTE:

Alors j'aimerais peut-être que vous nous indiquiez quel est le caractère exceptionnel du milieu écologique que l'on veut protéger?

1925

PAR M. GUY PARÉ:

Ça se trouve à être un milieu qui a des conditions biophysiques représentatives de la région écologique de la rivière Toulnostouc.

1930

Au départ, ce dossier-là avait commencé au lac Saint-Pierre en 1978, à quelque quinze kilomètres (15 km) à l'ouest du lac Flèche...

PAR LA PRÉSIDENTE:

1935

Est-ce que vous pourriez parler un petit peu plus fort s'il vous plaît?

PAR M. GUY PARÉ:

1940

Oui. Je disais que c'est un dossier qui date de 1978. Ça avait commencé au départ au lac Saint-Pierre à quinze kilomètres (15 km) à l'ouest du lac Fléché. Puis pour des raisons liées à l'exploitation forestière, le site du lac Saint-Pierre avait dû être abandonné.

Et le secteur du lac Fléché avait été choisi comme site alternatif, parce qu'il fournissait également des conditions biophysiques qui étaient représentatives de la région écologique de la rivière Toulnostouc.

1945

Alors c'est un milieu représentatif de cette région écologique là qu'on essaie de conserver.

1950

PAR LA PRÉSIDENTE:

Et est-ce que ce projet est toujours un projet qui risque de se réaliser?

1955

PAR M. GUY PARÉ:

Oui, oui. Ce qu'il faut dire, c'est que ce projet-là a eu le statut de réserve écologique projetée en 1996. Donc depuis 1996, ça a le statut de réserve écologique projetée, c'est-à-dire que des travaux d'importance ne peuvent y avoir lieu là. Si on regarde à l'article 6 de la loi, on dit

1960 qu'il peut pas y avoir d'activités d'exploration, d'exploitation minière, gazière, pétrolière, de recherche de saumure, de décapage, de creusage de tranchée.

1965 En fait, c'est un dossier qui était quand même assez avancé et qu'en 1996, on parvenait pas à avoir des ententes avec les Autochtones, et le dossier était quand même, on avait eu beaucoup d'accords des différents ministères, du MRN, de Loisirs, Chasse et Pêche, Énergie et Ressources dans le temps, et Loisirs, Chasse et Pêche.

1970 Et compte tenu qu'on a comme été bloqué, ça n'avançait plus, le projet, on a statué qu'il devenait réserve écologique projetée pour conserver nos acquis, pour pas qu'il puisse y avoir de nouveaux droits d'accordés sur le territoire ou pour pas qu'il se fasse de travaux sur le territoire.

1975 Le chemin que vous parlez, ce chemin-là ne se trouve pas à être compris dans la réserve écologique projetée. C'est-à-dire qu'on a prévu un chemin d'une largeur de trente-cinq mètres (35 m) qui, lui, n'est pas à l'intérieur de la réserve écologique projetée.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1980 D'accord. Parce que sur les cartes qui étaient disponibles, il semblait y avoir un empiètement sur la réserve écologique?

PAR M. GUY PARÉ:

1985 Il la traverse. Le chemin traverse la réserve, sauf que le chemin lui-même est exclu de ce qui est projeté.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1990 D'accord. Donc il y aurait aucune contre-indication à ce que ce chemin soit construit à cet endroit?

PAR M. GUY PARÉ:

1995 Il est déjà existant, là, si je me trompe pas. Sauf qu'il pourrait être à l'intérieur de l'emprise de trente-cinq mètres (35 m), pour avoir des travaux, là.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2000 Mais à ce que je sache, lorsqu'il y a une réserve écologique, ceux qui ont droit d'y pénétrer doivent - excusez l'expression - marcher sur des cure-dents, est-ce que le fait qu'un chemin entre ou en tout cas pénètre à l'intérieur de cette réserve, bien que vous me dites que c'est pas à l'intérieur de la réserve, est-ce qu'il y a pas danger à ce qu'il y ait des gens qui pénètrent sur la réserve?

2005 Je sais pas si vous comprenez. C'est que si vous avez un chemin d'accès maintenant qui ouvre le territoire finalement, est-ce qu'il y a pas danger à ce que la réserve, à ce que des gens s'introduisent sur le territoire de cette réserve?

PAR M. GUY PARÉ:

2010 C'est sûr que c'est peut-être plus de chance sur un territoire qui est accessible que sur un territoire qui est non accessible, là. Mais il reste aujourd'hui qu'avec les divers moyens de circulation, il y a toujours possibilité pour les gens d'accéder, que ce soit en motoneige ou en quatre roues ou quoi que ce soit, là.

2015 Mais c'est une route qui traverse, oui, c'est sûr qu'il pourrait y avoir des gens qui pourraient pénétrer.

2020 Mais souvent, il y a des réserves écologiques qui sont dans des milieux, près des milieux urbains.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Donc vous n'avez pas d'inquiétude à cet égard-là?

2025 **PAR M. GUY PARÉ:**

Non.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2030 Écoutez, ça va, mes collègues n'ont pas d'autres questions. Je vous remercie beaucoup.

PAR M. GUY PARÉ:

2035 Ça m'a fait plaisir.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Au revoir.

2040 **PAR M. GUY PARÉ:**

Merci, bonjour.

2045 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Oui monsieur Rochon, vous voulez ajouter de quoi?

2050

PAR M. YVES ROCHON:

Peut-être pour apporter un éclairage à la Commission, je pourrais déposer la carte intitulée "Plan de la réserve écologique projetée Paul-Provencher" où on voit très bien le parcours de la réserve. On voit que le chemin que veut utiliser Hydro-Québec était existant et en fait, c'est une bande qu'est le chemin, qui est comme dédouanée.

2055

PAR LA PRÉSIDENTE:

D'accord, merci.

2060

CHRISTIAN BEAUDOIN

2065

PAR LA PRÉSIDENTE:

Alors j'appellerais maintenant monsieur Christian Beaudoin s'il vous plaît.

2070

Bonjour monsieur Beaudoin.

PAR M. CHRISTIAN BEAUDOIN:

Bonjour madame. J'aurais aimé revenir sur un point qu'on a un petit peu effleuré en début de journée. Je pars toujours du constat qui a été émis par Hydro-Québec du fait que les poissons de la rivière Toulnostouc proviennent en majorité par dévalaison du lac Sainte-Anne.

2075

Hier, on a pu voir un tableau qui illustre la variation de débit annuel. Je sais pas si vous vous en souvenez, il y avait un petit encadré qui disait que dans dix pour cent (10%) du temps de l'année, il y avait zéro mètre cube (0 m³) qui coulait.

2080

PAR LA PRÉSIDENTE:

Est-ce qu'on pourrait le remettre, cet acétate, s'il vous plaît? Vous pouvez continuer.

2085

PAR M. CHRISTIAN BEAUDOIN:

Ma question est dans ce sens: est-ce qu'il y aurait possibilité que, étant donné une coupure complète de débit, qu'il y aurait eu impact sur le recrutement, donc sur les oeufs, sur les alevins qui grandissent dans ce milieu-là qui pourrait du fait expliquer qu'on n'en trouve pas finalement? Est-ce que vous comprenez bien?

2090

PAR LA PRÉSIDENTE:

2095 Est-ce que monsieur Tessier peut répondre?

PAR M. CLAUDE TESSIER:

2100 En fait, c'est l'habitat qu'on a d'abord identifié comme n'ayant pas le potentiel de reproduction.

2105 Comme j'ai dit hier, par photo-interprétation d'abord, on a identifié, c'est un peu une méthode standard, quel est le potentiel de la rivière au niveau de la faune, au niveau de la reproduction. Et les validations sont faites par la suite avec des observations visuelles sur le terrain et en apnée pour les sites qu'on a identifiés, entre parenthèses, comme potentiels qu'on a vus sur les cartes.

2110 Et dans aucun cas, ni lors des visites sur le terrain, ni lors des visites en apnée ou des plongées, les sites qu'on avait identifiés ont montré des signes de reproduction, ni des oeufs, et de plus, la roche en place était vraiment pas propice à la reproduction. On parle de gros blocs ou de rocs, des rocs à nu, disons, qui étaient pas intéressants pour la reproduction.

2115 Mais d'un autre côté, c'est vrai que la fluctuation ou n'importe quel événement climatique peut influencer le recrutement, mais c'est pas sur cette base-là qu'on est arrivé à la conclusion.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Monsieur Beaudoin.

2120 **PAR M. CHRISTIAN BEAUDOIN:**

Je veux pas me répéter, là. Dans une autre partie, un petit lac qu'on va engloutir dans le futur réservoir, on a trouvé beaucoup de petites truites...

2125 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Vous parlez du lac B?

PAR M. CHRISTIAN BEAUDOIN:

2130 Du lac B en question. Mais on n'a pas trouvé de frayères. Si c'est si évident que ça qu'on les trouverait si facilement que ça, puis parce qu'on n'en a pas vu il y en a pas, comment explique-t-il cette situation?

PAR LA PRÉSIDENTE:

2135

Monsieur Tessier.

PAR M. CLAUDE TESSIER:

2140 Bien d'abord, je pense qu'on peut expliquer qu'on n'a pas trouvé de frayères parce qu'on n'en a pas cherchées.

Et on a établi, on a pris comme hypothèse qu'il y avait des frayères, et que ces frayères-là potentielles avaient une production théorique qu'on a décidé d'établir comme compensation.

2145

Alors on n'a pas cherché à savoir si elles étaient utilisées ou pas. On a dit, il y a une frayère là et nous allons compenser pour la perte potentielle de ce milieu-là.

PAR M. CHRISTIAN BEAUDOIN:

2150

Je ne peux aller plus loin dans ce sens-là. Donc je vais démarrer ma réflexion dans le même sens que les gens d'Hydro-Québec!

2155

Étant donné qu'il n'y a pas possibilité ou très peu de possibilité de reproduction dans cette partie de rivière, dans la partie à débit réduit, puis qu'à un moment donné, c'est écrit, ils vont confirmer, les truites qui dévalaient du barrage, ne dévaleront plus du barrage.

2160

Avec le futur barrage, il y aura plus possibilité pour ces truites-là d'aller peupler le nouveau secteur à débit réduit. Il va falloir aménager des frayères s'il y en a pas, parce qu'on prétend qu'on veut maintenir le même potentiel halieutique au niveau de l'espèce ciblée.

2165

J'ai beaucoup de difficultés à comprendre comment avec un débit de trois mètres cubes-seconde ($3 \text{ m}^3/\text{s}$), qu'on dit que ça va être aussi bon qu'avant. Avant ça, il y avait pas de reproduction, là, ils partent leur réflexion en tenant compte juste du stade adulte. On peut plus faire ça, parce qu'il y aura plus d'adultes qui vont venir. Il faut qu'il y ait des petits qui sortent du gravier, si on veut qu'il y ait encore de la truite, à moins qu'on décide d'ensemencer les futurs petits "lacoques" qu'ils vont créer.

2170

Je me suis beaucoup cassé la tête à essayer de comprendre leur petit graphique qui est pas facile, là, qui explique la superficie en mètres cubes d'habitats en fonction de la vitesse du débit finalement. Ce que j'ai cru comprendre, ça se trouve finalement l'annexe K, figure K-2.

2175

On veut reproduire sensiblement le même habitat qu'il y avait auparavant. Ce que je comprends, c'est cette même qualité de pêche, grosseur de truite en nombre, plus ou moins, puis on dit qu'on tient seulement compte du stade adulte.

Vu qu'on n'a pas le choix d'aller dans cette direction, je me dis, une truite, l'été, si on veut qu'elle grossisse, parce que c'est l'été qu'elle grossit, la truite, c'est pas l'hiver, parce que l'eau est froide, elle a besoin de s'alimenter.

2180

Un peu comme madame Peltier a prétendu tout à l'heure, si on a trois mètres cubes-seconde (3 m³/s) qui descend, ça amènera pas la même quantité de nourriture que s'il y en a deux cent douze (212 m³/s) ou je sais pas trop comment.

2185

Mon questionnement, c'est, comment est-ce qu'ils vont faire avec un simple trois mètres cubes-seconde (3 m³/s) pour arriver à la même chose, finalement?

PAR LA PRÉSIDENTE:

2190

Monsieur Tessier.

PAR M. CLAUDE TESSIER:

2195

En fait, il y a deux (2) parties dans la question. Dans la première partie, concernant la reproduction, effectivement il y aura plus de dévalaison qui va provenir du réservoir, et c'est la raison pour laquelle on a proposé d'aménager des tributaires pour pouvoir favoriser le recrutement dans cette section-là.

2200

Donc il y aura, on vise, on a comme objectif toujours qu'il y ait aucune perte nette d'habitats, donc qu'il y ait la même production qu'on peut avoir dans la rivière qu'on a actuellement pour ce secteur-là.

2205

Concernant l'alimentation, je pense que j'en ai fait la description tantôt de la possibilité qu'au niveau de l'alimentation et de la croissance des poissons, le milieu va être favorable à l'alimentation des ombles de fontaine dans cette rivière-là, dans ce tronçon de rivière là.

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

2210

Du côté de Pêches et Océans Canada, bonjour madame Lemire.

PAR Mme MARYSE LEMIRE:

Bonjour.

2215

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

Pourriez-vous nous présenter globalement quelle est la politique de votre ministère en matière de protection justement des habitats?

2220

PAR Mme MARYSE LEMIRE:

2225 Nous, on travaille principalement au niveau, au niveau de la protection de l'habitat du poisson, on travaille principalement avec un article de la Loi sur les pêches qui stipule qu'il est interdit de détériorer, détruire ou perturber l'habitat du poisson.

On s'appuie aussi sur la Politique de gestion de l'habitat du poisson qui repose sur les principes d'aucune perte nette de la capacité de production de l'habitat.

2230 Lorsqu'on parle de capacité de production de l'habitat, on parle de la quantité maximale d'organismes qu'un habitat peut produire, et puis on inclut autant les habitats potentiels que confirmés. C'est-à-dire un habitat peut présenter des caractéristiques adéquates pour être utilisées par le poisson à un stade de vie, mais pour une raison quelconque, naturelle ou des travaux humains, il est actuellement inutilisé.

2235 Donc on vise à protéger les habitats du poisson réels et potentiels qui sont actuellement utilisés ou qui pourraient l'être, qui offrent un certain potentiel.

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

2240 Très bien. Alors dans la vie courante, vous avez appliqué cette politique-là depuis combien de temps?

2245 Le fait que vous demandez au promoteur de présenter une approche qui permet la protection des habitats et un suivi pour vérifier si effectivement, on n'a pas de perte nette d'habitats, vous l'appliquez depuis combien d'années, cette politique-là?

PAR Mme MARYSE LEMIRE:

2250 Je suis pas certaine que je comprends.

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

2255 Vous donnez un certificat d'autorisation, j'imagine, une autorisation?

PAR Mme MARYSE LEMIRE:

Oui, c'est une autorisation.

2260 **PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:**

Lorsqu'on vous présente des plans qui permettent, des plans et de l'information qui permettent d'établir que selon l'impact, l'étude d'impact, on s'attend à avoir zéro (0) perte nette d'habitats. Est-ce que vous faites un certain suivi de ça?

2265 **PAR Mme MARYSE LEMIRE:**

2270 Quand on nous soumet un avis de projet, on examine les impacts du projet sur l'habitat du poisson. On peut émettre une autorisation de détériorer, détruire et perturber, mais pour atteindre l'objectif d'aucune perte nette dans la capacité de production d'habitats, cette autorisation-là est conditionnelle à la mise en oeuvre d'un projet de compensation.

C'est un projet d'aménagement de l'habitat qui permet d'avoir un bilan nul ou positif.

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

2275

D'accord. Et justement, les projets de compensation, vous en avez certainement eu à suivre; depuis combien d'années vous avez pu faire le suivi de ces habitats reconstitués?

PAR Mme MARYSE LEMIRE:

2280

Moi, je ne suis pas au ministère depuis très longtemps, et puis je sais par contre que notre expérience dans la région Laurentienne qui couvre le Québec, on n'a pas eu l'occasion de suivre beaucoup de projets de compensation. On n'a pas beaucoup d'expérience dans le domaine.

2285

Au niveau du nombre de projets de compensation, je pourrais pas vous donner de chiffres exacts.

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

2290

C'est pas le nombre comme tel, mais à votre avis, quelle est la durée d'un suivi nécessaire pour vérifier si effectivement, on a atteint les objectifs qu'on s'était fixés?

PAR Mme MARYSE LEMIRE:

2295

Dans le cadre de notre politique, en fait, le projet de compensation, on doit s'assurer du succès du projet de compensation à long terme. Si on détruit de façon permanente un habitat, l'habitat recréé devrait avoir un succès à perpétuité.

2300

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

Et cette durée de temps là, ce serait quoi le long terme?

PAR Mme MARYSE LEMIRE:

2305

Je peux pas vous donner de réponse exacte à cette question-là. C'est du cas par cas, ça dépend du type de projet de compensation mis en oeuvre.

J'ai pas de réponse exacte à vous fournir.

2310

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

Très bien. Alors du côté de Faune et Parcs, vous avez aussi une politique qui vise la protection de habitats?

2315

PAR Mme JACQUELINE PELTIER:

Oui madame, nous avons une Politique sur la protection de l'habitat du poisson, oui.

2320

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

Elle est semblable à celle qui vient d'être présentée?

2325

PAR Mme JACQUELINE PELTIER:

En termes d'objectif, oui, au niveau d'aucune perte nette d'habitats ou de productivité. On essaie de viser le même objectif.

2330

Par contre, elle ne s'applique pas - elle s'applique dans le cas de certains types de projets. Alors malheureusement, j'ai pas la politique sous la main, mais je peux vous dire, elle s'applique par exemple pour un projet de cours d'eau. Si on avait un projet au niveau d'un lac, le pompage de l'eau dans un lac, la politique ne s'appliquerait pas. Il faut être dans un milieu fluvial.

2335

C'est quand même plus restreint au niveau des endroits où la politique s'applique.

Mais on doit aussi avoir une compensation qui est faite s'il y a perte d'habitats, de la même manière que le fédéral le demande.

2340

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

C'est bien. Merci pour ces précisions.

2345

PAR LA PRÉSIDENTE:

Monsieur Beaudoin, une dernière question.

2350

PAR M. CHRISTIAN BEAUDOIN:

Oui. Je vais essayer de vulgariser le plus possible. Il y en a qui me reprendront s'ils pensent que je dis des faussetés.

Si on prend un milieu, on a, je sais pas, moi, cinq cents (500) truites dans un plan d'eau, là, ils provenaient d'ailleurs, ils viennent pas de là, ils proviennent d'ailleurs. Là, on enlève la

2355 source de provenance. On dit, on va faire des frayères pour qu'il y en ait à peu près le même nombre de la même grosseur.

2360 Une truite, ça grossit en fonction de la bouffe. Si tu mets deux mille (2000) truites dans un lac comparativement si tu en mets cinq cents (500) - quand tu en mets cinq cents (500), elles vont venir plus grosses plus vite parce qu'elles ont plus de bouffe puis elles sont moins nombreuses.

2365 Dans ce cas-là, on dit qu'on va recréer la même chose. Mais ces truites-là, même si elles venaient d'en haut, elles disposaient de nourriture qui leur était apportée par un débit annuel moyen pendant la période d'été, parce que les truites se nourrissent l'été.

2370 En moyenne l'été, ils ont des tableaux qui confirment, le débit moyen est d'environ cent soixante-dix mètres cubes (170 m³/s). C'est pour ça que moi, je pars toujours, le deux cent douze (212 m³/s) qu'ils disent que c'est presque zéro (0 m³/s), ça se peut, mais si on se déplace un peu plus à vitesse moindre, mettons qu'on dit cent soixante-dix mètres cubes (170 m³/s) qui est la quantité d'eau moyenne qui se trouve pendant l'été, qui fait en sorte qu'il y a de la bouffe pour qu'ils grossissent, ces poissons-là.

2375 Puis là, on dit, on va arriver à la même résultante mais avec un débit de trois mètres cubes (3 m³/s). Ma logique me dit je sais pas comment, la seule solution que je vois, c'est qu'on les nourrisse. Parce qu'à part ça, ça tombe pas du ciel, d'après moi.

2380 Il manque un apport de nutriments. Tu lui en coupes, tu avais cent soixante-dix mètres cubes (170 m³/s) d'eau qui s'en viennent avec une quantité de nutriments, d'alluvions, de n'importe quoi qui font en sorte que ces poissons-là sont nourris; là, tu laisses couler un petit pipi de trois mètres cubes (3 m³/s), puis ça va être dans des lacs, parce qu'on va faire des seuils, c'est des aménagements, mais en quelque part, on dit, ces aménagements-là sont construits parce qu'on a peur que l'hiver, le couvert de glace fasse en sorte qu'il n'y ait pas assez une grosse fosse pour que les truites vivent.

2385 On va essayer de recréer la même chose sauf que moi, je suis bien sceptique à l'effet qu'on va arriver à un résultat similaire avec un trois mètres cubes (3 m³/s), comparativement avec un cent soixante-dix mètres cubes (170 m³/s) qui apportait de la nourriture.

2390 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

2395 Alors monsieur Tessier, que répondre à monsieur Beaudoin pour son inquiétude quant à l'alimentation des truites qui vivront dans cette section du cours d'eau pendant longtemps?

PAR M. CHRISTIAN BEAUDOIN:

À perpétuité.

2400

PAR M. CLAUDE TESSIER:

Bien évidemment, la Politique de débit réservé du ministère de l'Environnement nous oriente quant au type de débit réservé vers lequel on devrait tendre. Alors la méthodologie qui est appliquée, qu'on vous a présentée, est exactement dans cette voie-là.

2405

Remarquez qu'il y a plusieurs méthodes qui peuvent être utilisées, il y a des méthodes plus indirectes; nous, on a pris une méthode qui est quand même assez précise, avec des mesures sur le terrain qui sont fort nombreuses.

2410

Et ces méthodes-là qui sont proposées par le ministère de l'Environnement, en fait plutôt Faune et Parcs, dans la Politique du débit réservé, sont reconnues en Amérique du Nord et sont utilisées abondamment pour modéliser les habitats de poissons pour différentes espèces. Je dirais que c'est surtout utilisé pour le saumon, mais ça s'applique très facilement à l'omble de fontaine.

2415

Alors l'habitat de l'omble de fontaine, on le voit d'après ce que la littérature nous donne, l'omble de fontaine préfère des vitesses de courant plus lentes et des profondeurs aussi qui sont caractéristiques.

2420

Alors cette méthodologie-là, elle est reconnue et nous amène aux conclusions auxquelles on arrive, qu'à trois mètres cubes-seconde (3 m³/s), on va être capable d'avoir un habitat qui est suffisant pour maintenir les populations, sinon même les augmenter dans ce secteur-là.

2425

PAR M. CHRISTIAN BEAUDOIN:

Ça répond pas à ma question. Je suis d'accord avec ce qu'il dit dans un sens...

2430

PAR LA PRÉSIDENTE:

Vous n'avez pas à nous dire si vous êtes d'accord ou pas aujourd'hui.

PAR M. CHRISTIAN BEAUDOIN:

2435

C'est vrai que - comment je vous dirais ça, je vais essayer d'être translucide!

On part du fait que là, il parle de vitesse de courant, toujours en appliquant ça au stade adulte de l'omble de fontaine. C'est toujours dans cette optique-là. C'est sûr qu'une omble de fontaine adulte, elle se tiendra pas dans trois mètres cubes-seconde (3 m³/s), elle va aller se reposer dans la fosse.

2440

2445

La prétention vient du fait qu'il n'y a pas d'aires de reproduction, mais là, il faut en recréer des aires de reproduction, sinon, ça marchera pas, parce qu'il en vient plus d'en haut, là, des truites.

2450

Ça fait que si on veut recréer un habitat similaire, il faut pas juste tenir compte d'un stade de vie de l'omble de fontaine; il faut tenir compte de l'ensemble du cycle. Sinon, après cinq (5) ans, une truite, ça meurt.

2455

Ça fait que je comprends pas comment est-ce qu'on peut prétendre arriver à ces fins-là en disant qu'à trois mètres cubes (3 m³/s) c'est suffisant, puis qu'à un stade d'oeuf ou d'alevin ou de tacon, les vitesses sont plus rapides. Je pense qu'on peut plus tenir la même logique en tenant compte d'un seul stade de vie de l'espèce dans ce tronçon-là, étant donné que l'apport qui faisait en sorte qu'il y avait tout le temps du renouvellement, il est coupé, cet apport-là.

2460

Une truite, ça vit cinq (5) ans maximum, ça veut dire que si leurs frayères marchent pas, après cinq (5) ans, il y en aura plus de poissons. Puis si on veut que les frayères marchent, il faut tenir compte des stades oeuf, alevin, tacon, de tout l'ensemble du cycle vital de l'omble de fontaine.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2465

On va aller voir du côté de la Société faune et parcs.

Selon vous, quelle serait la meilleure façon de recréer les conditions pour assurer la survie de l'omble de fontaine dans le secteur à débit réduit et de lui assurer son alimentation?

2470

PAR Mme JACQUELINE PELTIER:

Bien, je vais dans le même sens que monsieur Beaudoin. Si on veut maintenir une population qui est comme emprisonnée dans le secteur à débit réduit, en aval les individus peuvent pas remonter, donc on est vraiment dans une section qui est fermée, on doit pouvoir maintenir le cycle complet de vie de l'omble de fontaine. On peut pas passer à côté de ça.

2475

Là, dans la manière, par rapport à la modélisation comme telle, ça peut nous donner plus d'informations, si on modélise aussi ce stade-là.

2480

Mais il reste toujours de la problématique de l'alimentation comme telle qui est pas clairement établie par l'application de la méthode IFIM, c'est pas, le lien se fait pas directement, là.

2485

PAR LA PRÉSIDENTE:

Et qu'est-ce qui pourrait être fait pour justement assurer une bonne alimentation?

PAR Mme JACQUELINE PELTIER:

2490 Bien, entre autres on pourrait peut-être simuler des crues ou modéliser, pas modéliser, mais avoir un débit qui se rapproche d'un régime naturel. Ça, c'est certain que ça aurait un impact positif au niveau de la productivité du milieu, d'une part. Si on parle simplement de productivité primaire.

2495 On pourrait aussi avoir un débit réservé peut-être un peu plus élevé à certains moments, pour s'assurer d'avoir un milieu qui est vraiment de rivière.

Mais là, je vous dis ça, c'est des pistes, là. C'est pas, comment je peux dire, ce ne sont pas des recommandations.

2500

PAR LA PRÉSIDENTE:

Merci. Monsieur Tessier?

2505

PAR M. CLAUDE TESSIER:

Je voudrais juste ajouter un éclaircissement, puis je suis un peu d'accord avec monsieur Beaudoin que le cycle de vie dans une rivière, c'est important, si on veut assurer la pérennité.

2510

Et c'est la raison pour laquelle on a décidé de créer des frayères, pour pouvoir permettre le recrutement, une frayère et un habitat qui vont être intéressants pour la croissance des jeunes.

Et je pourrais peut-être vous donner l'exemple de SM-3 où la même problématique a été déterminée, où on a créé des frayères dans des lacs où aujourd'hui maintenant, on a des résultats de la productivité de ces frayères-là qui ont très bien fonctionné, si on veut.

2515

Donc c'est vrai que la reproduction, on doit en tenir compte nécessairement si on veut qu'un cours d'eau puisse contenir des populations intéressantes, et c'est ce qu'on propose.

2520

PAR LA PRÉSIDENTE:

Monsieur Beaudoin, je vous remercie. Vous pourrez vous réinscrire.

PAR M. CHRISTIAN BEAUDOIN:

2525

Je peux plus rien dire?

PAR LA PRÉSIDENTE:

2530

Non, on va arrêter maintenant.

PAR M. CHRISTIAN BEAUDOIN:

Parce que je me dis qu'il faut battre le fer pendant qu'il est chaud.

2535

PAR LA PRÉSIDENTE:

C'est parce qu'on a d'autres fers à battre.

2540

PAR M. CHRISTIAN BEAUDOIN:

D'accord.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2545

J'aimerais que madame Déziel s'approche s'il vous plaît! Bonjour.

PAR Mme ANNIE DÉZIEL:

2550

Bonjour.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2555

On parle d'impacts cumulatifs dans l'étude d'impact, j'aimerais ça que vous nous expliquiez un peu ce concept d'impacts cumulatifs?

C'est un concept, je pense, en tout cas qui m'apparaît assez nouveau, et j'aimerais que vous puissiez nous le présenter rapidement.

2560

PAR Mme ANNIE DÉZIEL:

Oui, rapidement, le concept, je vais vous présenter le concept d'impacts cumulatifs plus principalement dans le cadre de la Loi canadienne d'évaluation environnementale. Ce qui veut pas dire que ça recoupe pas d'autres définitions bien sûr.

2565

L'idée générale, c'est regarder l'impact d'un projet et comment cet impact-là peut être augmenté par d'autres activités qui auraient lieu, soit qui ont eu lieu, qui vont avoir lieu dans le même temps ou qui vont avoir lieu plus tard.

2570

L'idée principale étant qu'on a vu dans le passé souvent des projets pour lesquels on avait déterminé que l'impact était relativement négligeable ou peu important et finalement, cet impact-là, cumulé avec l'impact de d'autres projets pour lesquels encore on avait déterminé que c'était négligeable, finalement le cumul de ça, soit dans le temps ou soit dans l'espace, fait qu'au

2575 bout de la ligne, on s'est ramassé avec une détérioration importante d'un milieu ou un impact qui finalement d'une façon cumulative est devenu important.

2580 Alors l'idée en arrière de ça, c'est de tenter d'évaluer dans le cadre d'une évaluation d'impact, d'évaluer comment notre projet s'intègre face à d'autres projets ou d'autres activités qui ont lieu, de façon à cerner, est-ce qu'on n'est pas en train d'ajouter la petite goutte qui peut-être va faire déborder le vase, ou la grosse goutte, dépendant bien sûr de l'importance de l'impact.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2585 Et est-ce qu'on remonte longtemps en arrière ou on voit loin devant ou s'il y a des limites, des considérations temporelles qui sont retenues?

PAR Mme ANNIE DÉZIEL:

2590 Oui, il y a des considérations temporelles. Par contre, comme c'est souvent le cas dans le domaine de l'environnement et des études d'impact, il n'y a pas de limites fixes.

Alors l'idée, c'est d'essayer de voir, de reculer, bon, une des limites, bien sûr, c'est la limite de la certitude.

2595 Quand on recule, si on n'est pas capable de déterminer l'impact ou si on n'est pas capable de le mesurer, ou si on n'est pas capable d'avoir une prise assez bonne sur quelque chose qui s'est passé dans le passé, ou la même chose pour quelque chose qui va se passer dans le futur, est-ce que le projet va ou non être mis en place, quelle forme il va prendre, alors ça, c'est une des limites.

2600 Alors des fois, on est limité dans le temps, parce qu'on n'est pas capable d'avoir une bonne idée générale du projet ou de ses impacts potentiels.

2605 Aussi, quand on recule en arrière, ce qui nous limite aussi, c'est qu'à un certain moment donné, on pourrait reculer jusqu'au début des temps finalement, je veux dire surtout dans des milieux qui ont été utilisés, les milieux urbains principalement qui ont été utilisés longtemps. C'est pas évident. Alors on va reculer jusqu'à un certain point d'équilibre.

2610 Alors ça varie d'un cas à l'autre. Ça peut varier d'une interprétation à l'autre.

L'idée, c'est d'avoir, d'expliquer clairement pourquoi on a établi cette limite-là dans le cas présent.

2615 Et j'aimerais rajouter aussi que les limites peuvent varier en fonction de la composante qu'on va regarder. Il y a des composantes pour lesquelles on va décider qu'on veut regarder un petit peu plus loin dans le passé et dans l'avenir, parce qu'on considère qu'il y a des actions dans le passé qui continuent encore à avoir un effet.

2620 Alors c'est ça l'idée, c'est d'essayer d'aller chercher ce qui a un effet maintenant, qui peut jouer dans notre cumul d'effets. Alors si on ne le fait pas ou si on considère qu'il n'y a plus d'effets, alors on arrête de reculer dans le temps ou d'avancer dans le temps.

2625 C'est un peu ça, dans le fond, c'est la certitude et est-ce qu'il y a encore effet ou il y en a plus, qui vient s'accumuler.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2630 Dans le projet qui nous est soumis par Hydro-Québec, dans son étude d'impact, Hydro-Québec a retenu une période de dix (10) ans à l'arrière et de dix (10) ans devant.

2635 Est-ce que c'est une période qui vous apparaît acceptable, compte tenu que bon, on sait que déjà, il y avait le barrage du lac Sainte-Anne qui existe depuis quarante-quatre (44) ans, donc est-ce que ça apparaît correct de reculer dix (10) ans derrière et de prévoir pour dix (10) ans à l'avenir?

PAR Mme ANNIE DÉZIEL:

2640 Je vous dirais que pour ce qui touche les impacts cumulatifs, malheureusement il y a une étude assez cruciale qui nous manque, qui est l'étude qui a été faite par Roche en l'an 2000. Et dans le rapport qu'on a pour l'instant, on n'a qu'un sommaire de cette étude-là.

2645 Et la justification - parce qu'a priori, c'est pas mauvais, c'est pas bien pour autant, ce qui va déterminer si ou non c'est une période de temps convenable, ce sera comment on l'explique, comment on l'interprète.

Et pour l'instant, cette interprétation-là, cette justification-là, elle est peu présente, parce qu'on n'a pas eu de documents. Pour l'instant, on n'a que le sommaire.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2650 Est-ce que vous l'avez demandé?

PAR Mme ANNIE DÉZIEL:

2655 Nous l'avons demandé, on est supposé le recevoir également. Pour l'instant, on ne l'a pas eu encore.

2660 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Et est-ce que du côté d'Hydro-Québec, ce document devrait être...

PAR M. PATRICK ARNAUD:

2665

Il est en route.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2670

Et est-ce que vous pensez que la Commission pourrait en obtenir copie aussi?

PAR M. PATRICK ARNAUD:

2675

On va vous le déposer.

PAR LA PRÉSIDENTE:

D'accord, merci.

2680

PAR M. PATRICK ARNAUD:

J'aimerais ajouter que la période qui a été déterminée a été faite suite à des rencontres qui ont eu lieu entre l'Agence canadienne et Hydro-Québec. Donc c'est pas fait au hasard.

2685

PAR LA PRÉSIDENTE:

D'accord. Les effets cumulatifs qui ont été analysés par Hydro-Québec, enfin, comment on pourrait appeler ça, les champs d'intérêts qui ont été retenus, c'est la faune ichthyenne, c'est l'utilisation du territoire par les communautés autochtones et l'utilisation du territoire par les Allochtones, est-ce que ça vous apparaît correct de limiter - est-ce qu'il y a d'autres aspects qui auraient pu être examinés dans l'analyse de ces effets cumulatifs?

2690

PAR Mme ANNIE DÉZIEL:

2695

Encore là, je voudrais juste préciser aussi, en effet, j'étais pas l'analyste qui était impliquée au début, alors c'est pour ça qu'il y a des bouts qui me manquent, là.

2700

Comme tel, c'est pas nécessaire - encore là, j'ai un petit peu de difficulté, parce que j'ai toujours pas la justification en arrière qui est probablement incluse dans le rapport qu'on va incessamment recevoir.

2705

Normalement dans une étude d'impacts cumulatifs, bon, pour essayer de se limiter, parce que vous vous rendez bien compte qu'on pourrait, je veux dire, s'étaler et s'étendre, surtout qu'on recule en arrière, on s'en va dans le futur, il faut se limiter. Alors c'est normal qu'il y ait une limite qui soit imposée.

2710 Est-ce que les trois (3) valeurs, les trois (3) composantes ou les trois (3) thèmes qui ont été retenus sont-ils suffisants, est-ce qu'il devrait y en avoir d'autres, encore là, je pourrais pas vraiment vous répondre. J'ai confiance que probablement l'étude plus détaillée détermine pourquoi on a choisi ceux-là.

2715 Le rapport nous indique qu'il y a eu consultation des personnes impliquées, des personnes, et puis c'est un des éléments en effet qui doit être là. Donc en effet, ils ont consulté la population ou les intérêts de la population autour, ce qui est un élément qui est important en effet.

Comme je vous dis, est-ce qu'il y a d'autres éléments qu'ils ont envisagé puis qu'ils ont décidé de retirer pour raisons X, Y, Z, là, je peux pas m'avancer plus loin.

2720 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Monsieur Arnaud, est-ce qu'effectivement, il y a d'autres éléments qui avaient été examinés par Hydro-Québec? Ou si dès le départ, vous vous êtes limités à ces trois (3) composantes?

2725

PAR M. PATRICK ARNAUD:

Non, il y a pas d'autres éléments qui ont été analysés.

2730 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

D'accord, merci. Ce sera tout, merci.

Alors maintenant, on va passer à un tout autre sujet, la sécurité des barrages!

2735

J'aimerais, monsieur Arnaud, que vous nous indiquiez, que vous nous rassuriez sur la sécurité du barrage et que vous nous expliquiez quels sont les éléments qui sont pris en considération pour que ce barrage soit sécuritaire.

2740 **PAR M. PATRICK ARNAUD:**

2745 Alors au niveau de la sécurité des barrages, on a, comme dans tous les projets qui ont des ouvrages de retenue, que ce soit le barrage de la Toulnostouc ou de la digue est ou de la digue sud-est qui va être réfectionnée, on utilise bien sûr tout d'abord des critères de conception, critères de conception qui sont basés sur les règles de l'art de l'ingénierie dans ce domaine. Critères de conception aussi qui sont basés sur non seulement des calculs de structure mais des calculs qui font appel aussi à la sismicité de la région et à tous les phénomènes naturels connus qui peuvent survenir dans cette région.

2750 Plus que ça, je dirais que dans les règles de l'art de l'ingénierie, on utilise des facteurs de sécurité. On utilise des calculs très sophistiqués au niveau, on appelle ça, on fait des calculs aux états limites sur les contraintes. Donc la structure est regardée en long et en large; la structure est regardée au niveau de son renversement.

2755 Donc de ce côté-là, je pense qu'à Hydro-Québec on a une méthodologie qui existe depuis près de cinquante (50) ans, et cette méthodologie a fait ses preuves.

2760 Qui plus est, quand on a une structure nouvelle comme celle du barrage de la Toulnostouc, on met en oeuvre une étude de rupture barrage, et cette étude de rupture barrage analyse la possibilité éventuelle et très peu probable qu'un événement majeur vienne affecter la structure qu'on a mise en place.

2765 Donc nous analysons ce qu'on appelle le front d'onde d'une rupture et nous analysons aussi toutes les populations qui pourraient être affectées en aval du barrage par cette rupture.

Alors il y a un certain nombre d'hypothèses qui sont prises et suite à cela, nous avons en plus - et dans tous nos ouvrages nous avons ça - ce qu'on appelle les mesures d'urgence. C'est-à-dire un plan d'urgence qui, dans le cas d'une rupture barrage, permettrait d'avertir la population, voire en extrême limite de la déplacer et bien sûr, ce n'est pas une chose qui est faite seulement par Hydro-Québec.

2770 Hydro-Québec donc gère ses barrages, mais c'est fait avec les autorités civiles de la région, et on a ce qu'on appelle un plan d'urgence.

2775 Alors pour étayer un petit peu ce résumé rapide, j'ai voulu faire un peu la synthèse. Michel pourrait faire une présentation, un petit complément.

PAR M. MICHEL GAUDETTE:

2780 Comme complément à ce que monsieur Arnaud a très bien dit, on pourrait aussi indiquer qu'il y a de l'instrumentation qui est mise dans tous nos barrages. Ces barrages sont suivis pour voir leurs comportements.

2785 Au niveau du suivi du barrage, on a des inspections régulières qui sont faites et on a aussi ce que nous appelons des réévaluations de sécurité en fonction des données qui sont récoltées au niveau des barrages.

2790 Et au niveau de l'étude de rupture, c'est un devoir qu'on a à faire, c'est dans les directives, et les résultats sont indiqués dans le complément 1, dans l'annexe A. C'est une étude qui doit être faite, parce que tout barrage représente un risque, et c'est la façon de pouvoir assurer, avec les mesures que j'ai déjà mentionnées, qu'on a une gestion sécuritaire de l'aménagement.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2795

Qui établit les normes de sécurité d'un ouvrage?

PAR M. MICHEL GAUDETTE:

2800

Il y a des normes internes à Hydro-Québec qui existent depuis plusieurs années et récemment, le gouvernement, le ministère de l'Environnement, il y a la Loi 93 qui a été émise pour encadrer la sécurité des barrages.

2805

Et essentiellement, ça reprend des choses qui sont déjà faites à Hydro-Québec. C'est d'avoir un classement des risques des barrages en fonction de la contenance, est-ce que c'est beaucoup d'eau ou peu d'eau qu'il y a derrière.

2810

Ils veulent aussi, par cette loi, faire en sorte qu'il y ait un registre qui soit maintenu pour chacun des barrages, ce qu'on fait déjà, indiquant les mesures qui sont prises, les études de réévaluation de sécurité.

Donc c'est déjà des choses qui sont en place à Hydro-Québec et qui ont été instaurées pour tous les aménagements de la province.

2815

PAR LA PRÉSIDENTE:

2820

On a parlé hier, on nous a fourni les informations sur la CMP, la crue décennale, une fois dans dix mille (10 000) ans, c'est une question hypothétique, mais est-ce qu'à la suite justement des inondations qui se sont produites dans le Saguenay, est-ce que, lorsque vous avez conçu ce projet, vous avez essayé d'évaluer si une pluie identique, une précipitation identique, si elle se présentait ici, ce qu'elle exigerait comme mesures supplémentaires pour assurer la sécurité de l'ouvrage?

2825

PAR M. MICHEL GAUDETTE:

2830

Oui. Ça a été regardé. Il y a deux (2) informations à ce sujet. Ce qui s'est passé au niveau du Saguenay, c'est une crue qui était estimée à l'ordre de un dans vingt mille (1:20 000) ans. La CMP était une fois et demie (1 ½), peut-être deux (2) fois supérieure. Donc nous, on a construit pour faire face, notre évacuateur est construit pour faire face à la CMP, pour préserver nos ouvrages de retenue. Ça, c'est le premier point.

2835

Le deuxième point, dans la détermination de la CMP, il faut tenir compte des conditions locales de l'endroit, des topographies, des orages qui pourraient venir du sud ou d'ailleurs. Et ce qui a été constaté par les spécialistes de la météorologie, on suit la méthode de l'Organisation mondiale de la météorologie, on l'applique, c'est que ce qui s'est passé au Saguenay ne pourrait survenir au niveau du barrage de la Toulnostouc.

2840

L'événement qui a survécu ne modifie pas les résultats des études qui auraient été faites au niveau de la Côte-Nord. Par contre, on les a faites récemment et elles ont été faites avec les données les plus récentes.

2845

Donc pas d'impact en fonction de qu'est-ce qui s'est passé pour la Saguenay. Et je répète, on fait en sorte que nos ouvrages puissent faire face à la CMP, la plus forte crue susceptible de se produire à cet endroit et à cette latitude.

PAR LA COMMISSAIRE COURTOIS:

2850

Peut-être simplement à titre indicatif, quel genre d'indicateur que vous suivez avec l'instrumentation que vous installez sur les barrages?

PAR M. MICHEL GAUDETTE:

2855

Ce qu'on mesure, c'est l'infiltration qu'il peut y avoir. On peut installer un déversoir à l'aval.

2860

On met aussi des appareils pour surveiller le niveau d'eau, autant à l'amont qu'à l'aval, donc en haut ou en bas, pour détecter une baisse soudaine ou une levée d'eau soudaine à l'aval. Ce qui pourrait indiquer qu'il y a une brèche qui se serait développée.

2865

On met aussi des bornes pour déterminer s'il y a des tassements, s'il y a un déplacement de l'ouvrage, qui montrerait à un moment donné que l'ouvrage est en train de devenir instable.

Donc c'est toutes ces choses-là qui sont suivies pour s'assurer qu'on évalue à temps tout risque qui pourrait survenir sur l'ouvrage.

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

2870

Une question de précision s'il vous plaît!

Vous avez dit tout à l'heure que la crue qui est intervenue, pas la crue, mais l'événement qui est arrivé au Saguenay avait une fréquence de un dans vingt mille (1:20 000) ans; il me semble avoir entendu hier que la crue décennale avait été multipliée par un point cinq (1,5) pour évaluer la crue maximale probable.

2875

Est-ce que vous avez remodifié, tenu compte de ça?

2880

PAR M. MICHEL GAUDETTE:

La réponse précise, lorsqu'on m'a demandé pour le cas de Toulnostouc quelle était la valeur de la décamillénale versus la CMP, en l'absence de données précises qu'on a obtenues par la suite, je vous ai donné la règle du pouce qui, dans le cas de Toulnostouc, s'appliquait.

2885 Mais c'est une règle de pouce. Je vous avais dit que ça pouvait varier. C'était, dans le cas de Toulnostouc, après des calculs précis autant de la décamillénale que de la CMP.

2890 Dans le cas du Saguenay, il y a eu aussi des calculs très précis qui ont été faits, qui sont survenus après l'événement de 1996, les CMP et autant les décamillénales ont été recalculées et elles tiennent compte des topographies locales, de la dimension du bassin versant, du temps de concentration de l'eau, etc., etc.

2895 Et je ne connais pas les chiffres par coeur, je vous dis que ça peut être différent, la règle du pouce ne s'applique pas toujours, c'est pour donner un ordre de grandeur.

PAR LA COMMISSAIRE JOURNAULT:

Merci.

2900 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Alors ceci met fin à nos travaux de cet après-midi, on revient ce soir à dix-neuf heures (19 h), et on traitera de l'utilisation du territoire.

2905 Vous allez nous faire une petite présentation, monsieur Arnaud, sur l'utilisation du territoire?

PAR M. PATRICK ARNAUD:

2910 Parfait.

SÉANCE AJOURNÉE AU 31 JANVIER 2001
À DIX-NEUF HEURES (19 H)

2920 Je soussignée, DENISE PROULX, sténotypiste officielle, certifie sous mon serment d'office que le texte qui précède est la transcription fidèle et exacte de mes notes sténographiques.

DENISE PROULX,
Sténotypiste officielle.