

Séance de la soirée du 5 avril 2004

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

ÉTAIENT PRÉSENTS: M. MICHEL GERMAIN, président  
M. PIERRE ANDRÉ, commissaire  
M. JACQUES LOCAT, commissaire

**AUDIENCE PUBLIQUE  
PORTANT SUR LES ENJEUX LIÉS AUX LEVÉS SISMIQUES  
DANS L'ESTUAIRE ET LE GOLFE DU SAINT-LAURENT**

---

**PREMIÈRE PARTIE**

---

**VOLUME 1**

---

Séance tenue le 5 avril 2004 à 19 h  
Centre de congrès, Hôtel Rimouski  
225, boul. René-Lepage Est,  
Rimouski

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

ÉTAIENT PRÉSENTS: M. MICHEL GERMAIN, président  
M. PIERRE ANDRÉ, commissaire  
M. JACQUES LOCAT, commissaire

**AUDIENCE PUBLIQUE  
PORTANT SUR LES ENJEUX LIÉS AUX LEVÉS SISMIQUES  
DANS L'ESTUAIRE ET LE GOLFE DU SAINT-LAURENT**

---

**PREMIÈRE PARTIE**

---

VOLUME 1

---

Séance tenue le 5 avril 2004 à 19 h  
Centre de congrès, Hôtel Rimouski  
225, boul. René-Lepage Est,  
Rimouski

**TABLE DES MATIÈRES**

SÉANCE DU 5 AVRIL 2004

SÉANCE DE LA SOIRÉE

MOT DU PRÉSIDENT ..... 1

PRÉSENTATION DU COMITÉ D'EXPERTS..... 8

    M. Robert Joly

    M. Jean-Yves Laliberté

REPRISE DE LA SÉANCE

PÉRIODE DE QUESTIONS

M. ROBERT MICHAUD ..... 16

M. CLAUDE NAUD ..... 32

Mme MYRIAM BOURGEOIS..... 40

M. ANDRÉ STAINIER..... 54

REPRISE DE LA SÉANCE

M. NICOLAS AUDET ..... 67

M. WILLIAM GRENIER..... 79



**SÉANCE DU 5 AVRIL 2004**  
**SÉANCE DE LA SOIRÉE**  
**MOT DU PRÉSIDENT**

5 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Alors mesdames et messieurs, bonsoir! Si vous voulez bien prendre place, nous allons débiter dans deux (2) petites minutes!

10 Alors bienvenue à cette première partie de l'audience publique portant sur les enjeux liés aux levés sismiques dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent.

15 Je suis Michel Germain, je préside cette commission d'enquête qui a la responsabilité de réaliser le mandat confié au BAPE par le ministre de l'Environnement et leader adjoint du gouvernement. Je serai secondé par monsieur Pierre André et monsieur Jacques Locat qui agissent à titre de commissaire.

20 Je précise que nous avons été assermentés devant un juge de la Cour supérieure et que nous disposons de tous les pouvoirs et de l'immunité des commissaires en vertu de la Loi sur les commissions d'enquête. De plus, nous nous sommes engagés à respecter le code d'éthique et de déontologie du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

25 Je tiens également à préciser que cette première partie d'audience est diffusée audio et en direct dans le site Internet du BAPE à l'adresse suivante: [www.bape.gouv.qc.ca](http://www.bape.gouv.qc.ca). Les séances prévues à Rimouski, de même que celles aux Îles-de-la-Madeleine, à Gaspé et à Sept-Îles seront donc accessibles en direct dans Internet. Alors je souhaite également la bienvenue aux internautes qui nous écoutent.

30 Dans un premier temps, je vais vous donner un aperçu du déroulement de cette première soirée d'audience. Je vais d'abord prendre une dizaine de minutes pour expliquer les règles générales ainsi que la façon de procéder afin de permettre un débat éclairé, serein et respectueux.

35 Ensuite, je vous présenterai les personnes-ressources invitées et l'équipe du BAPE qui assistera la Commission. Suite à cela, le représentant du Comité d'experts sur les enjeux liés aux levés sismiques sera invité à présenter son équipe et le rapport produit par le Comité.

40 À la suite de cette présentation, il y aura une pause d'environ quinze (15) minutes et c'est à ce moment que se fera l'ouverture du registre pour ceux et celles qui désirent poser des questions. Ce registre est disponible à l'arrière de la salle. Au retour de la pause, les personnes inscrites au registre seront appelées dans l'ordre d'inscription à venir poser leurs questions.

45 Maintenant, je vais faire la lecture du mandat de la Commission rédigé dans une lettre adressée au président du BAPE, monsieur André Harvey, et signée par le ministre de l'Environnement du Québec, monsieur Thomas J. Mulcair.

50 "Je donne maintenant au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, en ma qualité de ministre de l'Environnement et en vertu des pouvoirs que me confère l'article 6.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement, de tenir une enquête et une audience publique sur la question des levés sismiques qui pourraient être réalisés dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent et des enjeux environnementaux qui y sont reliés. Je demande au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement d'examiner notamment les enjeux et les pistes de solutions qui ont été identifiés par les experts et de me recommander les avenues à privilégier dans une perspective de développement durable."

55 Le mandat de la Commission a débuté le 15 mars 2004 et est d'une durée de cinq mois et demi (5 ½). Le rapport du Bureau devra être remis au ministre de l'Environnement au plus tard le 31 août 2004. Le ministre doit rendre le rapport public dans les soixante (60) jours suivants.

60 Ce mandat n'est donc pas donné dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. C'est plutôt en vertu de l'article 6.3 de la loi que nous aurons ensemble à discuter et analyser les enjeux liés aux levés sismiques.

65 Cet article édicte entre autres que le Bureau a pour fonction d'enquêter sur toute question relative à la qualité de l'environnement que lui soumet le ministre et de faire rapport à ce dernier de ses constatations ainsi que de l'analyse qu'il en a faite. Il doit tenir des audiences publiques dans les cas où le ministre le requiert.

70 À l'instar de toutes les commissions du BAPE, nous examinerons ici dans une perspective de développement durable le mandat qui nous a été donné en appliquant la notion d'environnement retenue par les tribunaux supérieurs qui englobent les aspects biophysique, social, économique et culturel.

75 Rappelons certains événements ayant précédé la présente audience!

Ainsi, suite aux préoccupations soulevées par le public et des experts sur les effets environnementaux appréhendés de campagnes de levés sismiques dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent, le ministre de l'Environnement, monsieur Thomas J. Mulcair, et le ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, monsieur Sam Hamad, ont annoncé en décembre 2003 la création d'un Comité d'experts dont le mandat était d'identifier les enjeux environnementaux liés aux projets de levés sismiques dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent, de faire le point sur l'état des connaissances scientifiques et de proposer des pistes de solutions.

85 Rappelons que le rapport du Comité a été rendu public le 5 mars 2004 dans le site Internet du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs et que le mandat de la

Commission a débuté le 15 mars. Le rapport du Comité a été déposé par la Commission et est disponible dans les centres de consultation régionaux de même que dans le site Internet du BAPE.

90 Je vous rappelle que l'audience publique est divisée en deux (2) parties. La première partie débute ce soir à Rimouski et la Commission y siègera jusqu'au 8 avril selon les besoins. La Commission poursuivra ensuite les séances de la première partie aux Îles-de-la-Madeleine du 13 au 15 avril, à Gaspé les 19 et 20 avril, et à Sept-Îles les 21 et 22 avril.

95 Cette première partie d'audience permet à la population et à la Commission de poser des questions, d'obtenir des réponses du Comité d'experts et des compléments d'information ou des réponses de la part des personnes-ressources invitées.

100 Cette première partie permet donc de cerner les enjeux relatifs aux levés sismiques et à enrichir la connaissance sur le sujet. Elle ne sert donc pas à entendre les opinions des participants mais plutôt les questions qu'ils désirent poser. Cela ne veut pas dire qu'on ne veut pas entendre votre opinion, ça veut dire qu'on veut l'entendre dans environ un mois, c'est-à-dire lors de la deuxième partie de l'audience.

105 Tel que mentionné précédemment, les séances d'audiences publiques de la première partie sont diffusées en audio et en direct dans le site Internet du BAPE. Des personnes de partout au Québec et d'ailleurs peuvent donc dès ce soir écouter les séances publiques.

110 En outre, le site Internet du BAPE offre dans le cadre de ce mandat la possibilité à ceux et celles qui le désirent d'acheminer des questions écrites à la Commission par courrier électronique. Ces questions permettront d'enrichir l'enquête en cours. Elles seront traitées et regroupées par l'équipe de la Commission et s'inscriront autant que possible dans le questionnement de la Commission, et les réponses seront données lors des séances. Sinon, elles seront acheminées, après traitement, par écrit aux experts concernés dans les jours  
115 suivants, si on n'a pas le temps de pouvoir toutes les poser.

Il est donc possible d'utiliser le site Internet du BAPE pour poser des questions par courrier électronique à compter d'aujourd'hui, le 5 avril, et ce jusqu'au 30 avril 2004.

120 Lors de la deuxième partie de l'audience, prévue pour la mi-mai, la Commission entendra l'opinion de ceux et celles qui le désirent. C'est lors de cette deuxième partie que les citoyens prendront position sur la question des levés sismiques.

125 Je vous demande d'ailleurs de signifier à la coordonnatrice de la Commission, madame Danielle Dallaire, qui est à l'arrière de la salle, votre intention de déposer un mémoire. Cela facilite la logistique de la deuxième partie de l'audience publique. Vous devrez faire parvenir vos mémoires avant le 14 mai et ce, afin de nous permettre d'en faire une lecture attentive et appropriée avant le début de la deuxième partie.

130 Lors de la présentation de votre mémoire, la Commission échangera avec vous afin de  
bien comprendre votre position. Vous pouvez également déposer votre mémoire à la  
Commission sans le présenter, les deux (2) options sont donc possibles. Vous devez  
simplement le signaler à la coordonnatrice du secrétariat de la Commission.

135 Le mandat de la Commission comprend aussi, en plus de la tenue de l'audience publique,  
un mandat d'enquête. La Commission a ainsi son propre questionnement qui est souvent fait  
dans la foulée des questions que vous aurez initiées. Notez que ce questionnement pourrait se  
compléter après la partie publique, le questionnement de la Commission. Dans ce cas, les  
questions et réponses seront également déposées officiellement et deviendront accessibles dans  
certains centres de consultation et sur le site Internet du BAPE.

140 Les documents relatifs au dossier, dont ceux qui seront déposés par la Commission dans  
le cadre du mandat, peuvent être consultés au bureau du BAPE à Québec, à la Bibliothèque  
centrale de l'Université du Québec à Montréal ainsi qu'aux endroits suivants: Bibliothèque de  
l'Université du Québec à Rimouski; Bibliothèque du Cégep de la Gaspésie, au 96, Jacques-  
145 Cartier à Gaspé; à la Bibliothèque municipale de Cap-aux-Meules, qui est au 315, chemin  
Principal, Îles-de-la-Madeleine; et à la Bibliothèque Louis-Ange-Santerre, qui est au 500, rue  
Jolliet à Sept-Îles.

150 Vous pouvez également consulter en tout temps le site Internet du BAPE à l'adresse  
suivante: [www.bape.gouv.qc.ca](http://www.bape.gouv.qc.ca). Les étapes de la consultation seront également annoncées  
dans la rubrique "À surveiller" du site Internet de la Commission. Les personnes n'ayant pas  
accès à Internet peuvent consulter gratuitement le site du BAPE aux endroits suivants:  
Bibliothèque municipale de Matane, qui est située dans l'édifice du Fonds de solidarité FTQ, au  
520, avenue Saint-Jérôme à Matane; à la Bibliothèque du Vieux-Couvent, au 99, place Suzanne-  
155 Guité à Richmond; à la Bibliothèque municipale Alice-Lane, 6, avenue Radisson à Baie-Comeau;  
à l'Hôtel de ville de Tadoussac, au 162, rue des Jésuites, à Tadoussac.

160 J'en profite également pour vous dire que la Commission a un devoir de neutralité,  
d'impartialité et de réserve. Elle a le devoir d'agir équitablement avec tout le monde.

De plus, ce qui est dit en audience est enregistré, et les transcriptions seront disponibles  
sur le site Internet du BAPE ainsi que dans certains centres de consultation environ une semaine  
après la fin de la première partie de l'audience publique. Les bandes audio des séances, donc  
qui sont sur Internet, seront également archivées dans le site Internet du BAPE pendant dix (10)  
165 jours, le temps que soient publiées les transcriptions.

Après l'intervention du BAPE, à la suite de la deuxième partie de l'audience publique,  
l'enquête se poursuit. La Commission rédigera son rapport pour le ministre de l'Environnement,  
lequel rapport fera état de l'analyse de la Commission concernant les levés sismiques. Il  
170 comprendra des recommandations sur les avenues à privilégier dans une perspective de  
développement durable.

Maintenant, je vais expliquer comment nous allons procéder ce soir et pour toutes les séances de la première partie de l'audience. D'abord la disposition de la salle!

175 Vous voyez ici la Commission. Vous avez à ma gauche la table des analystes. Plus loin à gauche, la table des personnes-ressources. La table de la personne ici, madame Proulx, qui s'occupe des transcriptions.

180 À l'arrière, la table de l'équipe de la Commission. À ma droite, la table des représentants du Comité d'experts et enfin, la table centrale; c'est à cette table que vous venez poser des questions.

185 L'inscription pour les questions! Comme je l'ai mentionné tout à l'heure, elle se fait à l'arrière, auprès de la conseillère en communications. Ce registre, pour ce soir, sera ouvert à la première pause. Le nombre de questions permises est de deux (2) par intervention, donc par personne, sans sous-question. Cette règle a pour but de permettre au plus grand nombre de participants de poser leurs questions. Vous avez la possibilité de vous réinscrire au registre pour des questions supplémentaires.

190 Je vous demande d'éviter les préambules aux questions. Les seuls préambules acceptés sont ceux qui sont indispensables à la compréhension de la question.

195 Bien entendu, mes collègues et moi pouvons intervenir en tout temps auprès des personnes-ressources et des représentants du Comité pour obtenir de l'information additionnelle dans la foulée de cette question.

200 Toutes les questions du public doivent m'être adressées, ceci s'applique également aux réponses. Alors ce que l'on demande, c'est qu'il n'y ait aucun échange direct qui se fasse entre les porte-parole, les personnes-ressources et le public. Alors je vais faire au besoin des rappels à ce sujet.

Je dirigerai ensuite les questions aux personnes concernées. Il est possible que j'adresse la question à une autre personne en plus de la personne initialement interpellée.

205 Bien entendu, il ne sera toléré aucune forme de manifestation d'approbation ou de désapprobation, de remarques désobligeantes, de propos diffamatoires ou d'attitudes méprisantes. La meilleure façon de favoriser des débats sereins est de respecter les règles de procédure. Respecter ces règles constitue la meilleure façon d'éviter d'éventuels problèmes.

210 Les questions qui ne peuvent être répondues immédiatement par le Comité d'experts ou les personnes-ressources devront l'être le plus tôt possible, bien entendu. Si la réponse ne peut pas être donnée immédiatement, la Commission se chargera de l'obtenir lors d'autres séances ou encore par écrit. Ces réponses font partie du dossier et seront disponibles publiquement.



215 Si une information ou certains documents demandés sont considérés comme confidentiels par la personne qui doit les déposer, elle doit en faire part à la Commission au moment où celle-ci en fait la demande. Si la Commission le décide, cette information doit lui être remise avec la mention "Confidentiel".

220 La Commission fixera une rencontre et entendra les représentations des personnes concernées quant aux allégations de préjudices qui pourraient être encourus. Elle prendra ensuite une décision écrite à l'effet de rendre publique en tout ou en partie ou de ne pas rendre publique l'information.

225 Les personnes concernées bénéficieront d'un délai pour réagir à cette décision, à la suite de quoi l'information sera rendue publique en tout ou en partie ou sera renvoyée à la personne qui l'a fournie sans que la Commission en tienne compte dans ses travaux.

230 Le participant qui désire déposer un document ou donner une information lors de l'audience publique mais qui a des doutes quant à la nature confidentielle de cette information peut s'adresser à la coordonnatrice du secrétariat de la Commission, à l'arrière, qui se chargera de vérifier le tout auprès de la Commission.

235 Je tiens à souligner que le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement s'est doté d'une déclaration de services aux citoyens et met à votre disposition un questionnaire, qui est disponible à l'arrière, afin d'évaluer la qualité de nos services. Dans le but de nous aider à mieux vous servir, je vous demande de bien vouloir remplir le questionnaire disponible à l'arrière à cet effet.

240 Maintenant, je vais passer à la présentation de l'équipe. Il me fait plaisir de vous présenter les membres de l'équipe de la Commission, alors à ma gauche, les analystes, madame Isabel Bernier-Bourgault et madame Édith Bourque. Il y a également Stéphanie Dufresne qui est à l'arrière, je crois, oui, elle est à l'arrière.

245 À l'arrière de la salle, également, notre conseillère en communications, madame Marie-Ève Chamberland. On retrouve également la coordonnatrice du secrétariat de la Commission, madame Danielle Dallaire. Et en terminant, notre agente de secrétariat, madame Christiane Lapointe.

250 Également pour Rimouski, les personnes-ressources et les membres du Comité. Pour le Comité d'experts, donc à ma droite, du ministère de l'Environnement, nous avons Robert Joly, qui est porte-parole pour le ministère de l'Environnement. Nous avons aussi, si vous pouvez vous identifier clairement, Pierre-Michel Fontaine, du ministère de l'Environnement également.

255 Pour le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, nous avons messieurs Jean-Yves Laliberté et Carol Cantin.

260 Pour les personnes-ressources, nous avons, pour Pêches et Océans Canada, madame Marcelle Deslauriers, nous avons monsieur Michel Gilbert, nous avons également madame Véronique Lesage, monsieur Ian McQuinn.

De la Commission géologique du Canada, est-ce qu'on les a ce soir, la Commission géologique? Non, ils sont pas ici. Ils vont être là demain soir.

265 Au ministère Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, nous avons monsieur Francis Coulombe. Il est pas ici ce soir.

270 La Société de la faune et des parcs du Québec, monsieur Jean-Pierre Le Bel est-il ici? Oui.

Pour Tourisme Québec, nous avons André Bois.

275 Alors je tiens à faire un rappel, donc il va y avoir des gens qui sont pas ici ce soir, donc la Commission géologique du Canada, monsieur Daniel Lebel et Denis Lavoie, donc seront ici demain. On vérifiera plus avant, après la pause je vous donnerai exactement les moments où ils vont être là, parce qu'ils sont pas nécessairement ici pour toutes les séances. Je vais vous donner le moment exact où ils vont être présents, pendant lesquels ils vont être ici.

280 Outre les personnes que nous avons mentionnées, nous avons également demandé des contacts par écrit, alors s'il y avait des questions spécifiques posées, donc du côté d'Environnement Canada, nous avons un contact pour des questions par écrit. Nous avons également un représentant, un contact avec la Garde côtière canadienne. Et avec l'Office national de l'énergie.

285 Alors ceci met fin à ma présentation, nous allons donner la parole aux gens du Comité.

290 Avant de débiter, je ne sais pas comment vous voulez fonctionner du côté du Comité, on a deux (2) représentants du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs et deux (2) représentants du ministère de l'Environnement. Quand je vais m'adresser, est-ce qu'on peut s'entendre si je dis, du côté du Comité par exemple pour répondre à des questions, je vais certainement dire le Comité et vous jugerez lesquelles personnes sont les mieux pour répondre, on va procéder de cette façon.

**PAR M. ROBERT JOLY:**

295 Très bien comme ça.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

300 Parfait.

Alors je vais maintenant vous donner la parole pour votre présentation.

305

---

## PRÉSENTATION DU COMITÉ D'EXPERTS

**PAR M. ROBERT JOLY:**

310

Merci monsieur le Président.

Alors nous allons procéder à une présentation du rapport du Comité d'experts. Nous allons d'abord présenter surtout les grandes lignes, il s'agit pas d'entrer dans les détails mais bien de faire ressortir les caractéristiques, les grandes conclusions du rapport des experts.

315

La présentation donc comprendra d'abord une présentation du Comité d'experts et de sa raison d'être, l'origine du Comité d'experts; une présentation de la zone d'étude qui a fait l'objet de la couverture d'examen par les experts. Un examen du potentiel en hydrocarbures du golfe et de l'estuaire maritime. Une présentation sur les levés sismiques en général. Les principaux enjeux qui ont été dégagés par les experts. Et finalement, les pistes de solutions qui étaient en fin de compte le mandat principal qui avait été confié aux experts par le ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs et par le ministre de l'Environnement.

320

Alors donc, l'idée de ce Comité d'experts, son origine vient du fait d'abord qu'il y a eu confirmation dans le golfe et l'estuaire du Saint-Laurent d'un potentiel en hydrocarbures qui a eu comme conséquence que des mandats ont été confiés en particulier à Hydro-Québec pour développer un plan de mise en valeur. Ce plan a été présenté à l'occasion d'une commission parlementaire par Hydro-Québec au gouvernement en novembre 2002, et l'annonce de ce plan a déjà en soi suscité beaucoup de questionnement par le public auprès des ministres sur les impacts potentiels de ces activités.

330

En même temps qu'on procédait à l'examen du plan d'Hydro-Québec, il y avait également des levés sismiques qui avaient été annoncés, qui étaient prévus pour l'automne 2002 et qui étaient en examen par l'Office national de l'énergie et donc, les deux (2) événements combinés ont fait en sorte que les demandes ou les réactions du public auprès des ministres les ont amenés à déterminer qu'il serait utile et nécessaire de faire des consultations publiques sur ce sujet.

335

Maintenant, préalablement à faire des consultations publiques, nous avons insisté, au ministère de l'Environnement et au ministère des Ressources naturelles, Faune et Parcs, pour que dans un premier temps, il y ait une documentation qui soit rendue accessible au public pour bien expliquer la situation, qu'est-ce que c'est que ces enjeux sismiques, quels sont les enjeux qui y sont associés.

340

345 Donc nous avons mandaté, les ministres ont mandaté un Comité d'experts pour faire l'état des connaissances et faire le point sur l'ensemble de la situation. Et c'est ce qui a amené et conduit au Comité d'experts.

Je vais passer la parole à monsieur Jean-Yves Laliberté pour la suite de la présentation.

350 **PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

Merci Robert.

355 On va poursuivre avec le mandat qui a été confié au Comité d'experts. Il a été mentionné tantôt que le Comité devait faire le point sur l'état de l'ensemble des connaissances scientifiques qui concernent l'acquisition de données géophysiques de sismique réflexion en milieu marin.

360 Le Comité devait également cerner les principaux enjeux liés à l'acquisition de données sismiques en milieu marin. Et le Comité devait également proposer des pistes de solutions, évidemment en s'inspirant de ce qui se faisait ailleurs dans le monde, parce qu'il y a d'autres endroits dans le monde où il s'en fait, et donc, ils ont développé des façons de faire qui sont très pertinentes et très appropriées.

365 Nos experts, quatre (4) experts, monsieur Jean-Claude Brêthes, de l'Institut des sciences de la mer de Rimouski; monsieur Brêthes est présent ici ce soir. Monsieur Ronald Greendale de Genivar; monsieur Bernard Long, de l'Institut national de la recherche scientifique, est-ce que monsieur Bernard Long est ici ce soir? Il est pas ici ce soir. Et monsieur Peter Simpkin, de IKB Technologies, de Halifax.

370 La zone à l'étude, donc l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. Le Comité devait se limiter à cette région-là, de l'estuaire et du golfe, donc uniquement le milieu marin évidemment, le Comité avait pour mandat des levés sismiques en milieu marin et pas en milieu terrestre.

375 Donc pour se situer, la limite ouest de la zone à l'étude correspond à l'embouchure de la rivière Saguenay, et pour la partie estuaire, là, du Saguenay à aller jusqu'à Pointe-des-Monts. Et pour le reste, on considère ceci comme étant le golfe du Saint-Laurent, avec les Îles-de-la-Madeleine, l'île Brion, l'île d'Anticosti.

380 Et le Comité devait aussi se limiter à la partie disons québécoise du golfe, et non pas la partie qui est à l'extérieur de la partie québécoise. Donc c'est la région à l'étude.

385 Des bassins sédimentaires propices! Bon oui, en effet, dans l'estuaire puis dans le golfe du Saint-Laurent, on reconnaît trois (3) bassins sédimentaires qui sont vraiment propices aux accumulations d'hydrocarbures. Quand on parle de bassin sédimentaire, évidemment, il faut pas penser à des roches qu'on retrouve dans le nord du Québec, avec des granites, c'est vraiment des roches qui se sont déposées initialement en milieu marin, ces roches-là contenaient de la

matière organique, la matière organique a évolué avec le temps sous l'effet de la température, de la pression. Les hydrocarbures proviennent justement de la dégradation de cette matière organique là.

390           Donc essentiellement, dans l'estuaire et dans le golfe, on retrouve trois (3) bassins sédimentaires. Un qui est situé dans l'estuaire proprement dit; un autre qui se situe alentour de l'île d'Anticosti, qu'on appelle le bassin d'Anticosti. Et le troisième bassin, le bassin carbonifère des Îles-de-la-Madeleine.

395           Pourquoi s'intéresser autant à ces bassins sédimentaires! Eh bien, il y a des découvertes qui se sont faites ailleurs, en Amérique du Nord, et géologiquement, on reconnaît une ancienne ligne côtière, qui va du Texas, qui traverse les États-Unis, qui passe par les basses terres du Saint-Laurent, qui longe le fleuve, qui se termine à Terre-Neuve. Donc il y a un paléorivage, là, qui fait qu'il y a eu des dépôts marins qui ont généré avec le temps des hydrocarbures, et le  
400 Québec fait pas exception.

              Il y a de récentes découvertes qui ont été faites, entre autres dans l'État de Terre-Neuve, il y a quelques mois. Il y en a d'autres dans le bassin du Michigan, en Ontario. Il y en a à Terre-Neuve aussi. Donc on est dans le milieu.

405           Et concernant les structures, bien, on a identifié dans le passé des structures en milieu marin et on a notamment parlé de la structure de Old Harry qui se situe environ à quatre-vingts kilomètres (80 km) au nord-est des Îles-de-la-Madeleine.

410           La sismique de réflexion, qu'est-ce que c'est. C'est l'équivalent d'une échographie, sauf qu'on n'utilise pas les mêmes instruments pour faire l'échographie de la croûte terrestre, on a besoin d'un navire, on a besoin d'une source sismique qui émet une onde sonore, une onde de compression. On a besoin d'un chapelet de récepteurs qui va enregistrer le retour d'ondes.

415           Donc ici, on voit un navire, la source, les récepteurs, le niveau d'eau, le fond de l'eau. Et l'onde sismique, elle, ce qu'elle fait, elle pénètre dans la croûte terrestre, et à chaque fois qu'elle rencontre une discontinuité, une autre formation géologique, un milieu différent, il va y avoir une réflexion d'une partie de l'énergie et il y a une partie de l'énergie qui va continuer, qui va être réfléctée sur l'autre et qui va revenir.

420           Donc essentiellement, c'est le principe d'acquisition des données géophysiques de sismique réflexion.

              Dans le passé, il y a déjà eu de la sismique dans le golfe et l'estuaire; donc tout ce qu'on  
425 voit ici, c'est la couverture sismique acquise dans le passé.

              Les premières données ont été acquises dans les années soixante, et les dernières données sismiques ont été acquises, dans ce coin-ci, en 1983. À l'exception évidemment, de

deux (2) levés géophysiques qui ont été faits sur la structure de Old Harry qui est ici, qui ont été réalisés en 97 et en 2002, surtout du côté de Terre-Neuve, mais un petit peu du côté québécois.

430

Donc en tout et partout, en territoire québécois marin, trente-trois mille kilomètres (33 000 km) qui ont été acquis, jusqu'en 1983. Et si on compare la couverture ici à la couverture à l'est de Terre-Neuve et à l'est de la Nouvelle-Écosse, il y a plus d'un million cinq cent mille kilomètres (1 500 000 km) de couverture sismique.

435

Évidemment nos experts avaient le mandat de trouver les enjeux, et les grands enjeux sont essentiellement socioéconomiques et environnementaux. Les enjeux socioéconomiques, bien, on parle de la mise en valeur des hydrocarbures.

440

On sait que le Québec est dépendant de ses approvisionnements en hydrocarbures, la majorité du gaz naturel, on consomme deux cents (200) BCF de gaz naturel annuellement au Québec, la majorité de ce gaz-là provient de l'Ouest canadien. Nous ici, au Québec, tout ce qu'on fait, on entrepose une partie pour sécuriser nos approvisionnements en cas qu'il y ait des problèmes, on a des réservoirs souterrains, et puis on en stocke un petit peu.

445

Pour le pétrole, la majorité du pétrole vient de la mer du Nord, on est dépendant à cent pour cent (100 %) de l'extérieur. Donc si on a du pétrole au Québec, je pense que c'est une façon de se sécuriser par rapport aux autres sources extérieures.

450

Les revenus additionnels, bien, on en connaît des provinces et puis on en connaît des pays qui exploitent les hydrocarbures, et on sait que ça génère énormément de revenus pour l'État, ça génère énormément de revenus pour les gens du milieu. Et principalement, nous autres, on parle de relance du développement régional, on regarde les pêches, ça va pas trop trop bien, les forêts, ça va pas trop trop bien dans l'Est du Québec, et on croit que la relance ou la mise en valeur, si on veut, des ressources en hydrocarbures serait favorable au développement régional ainsi qu'au développement industriel.

455

Je vais laisser à mon collègue Robert le soin de poursuivre pour la suite. Merci.

460

**PAR M. ROBERT JOLY:**

Alors au plan des enjeux socioéconomiques, il demeure également deux (2) autres enjeux importants, celui sur les pêcheries et celui sur le récréotourisme.

465

Bien sûr, les pêcheries sont une activité extrêmement importante et déterminante pour les collectivités locales, les régions de la Gaspésie et de la Côte-Nord en particulier, et il y a des risques d'affecter la ressource elle-même, donc la ressource poisson, et un des enjeux, c'est donc de s'assurer de maintenir cette ressource, et par le fait même, aussi, de maintenir les activités qui en découlent et donc, autant les emplois que les retombées dans les collectivités.

470

Au plan du récréotourisme, il y a aussi, ce sont des activités qui se sont développées de façon assez importante et même très importante dans les dernières années, dans les vingt (20) dernières années, et une partie significative des économies régionales en dépendent maintenant.

475 En particulier on peut aussi, dans le cas du potentiel touristique, on peut penser aussi à l'essor auquel on a observé des croisières, pas uniquement les croisières aux mammifères marins mais croisières de toutes sortes qui se sont développées dans le fleuve, mais le potentiel d'attraction est souvent très lié à la présence de mammifères marins.

480 Donc un enjeu socioéconomique important, c'est aussi le maintien du potentiel touristique, donc l'appel touristique en région et le maintien des retombées économiques en région.

485 Maintenant, au plan des enjeux environnementaux, peut-être celui qui a été le plus déterminant, c'est l'enjeu qui tourne autour des mammifères marins, pour trois (3) grandes raisons! Le premier est relié au maintien de l'intégrité physique; le deuxième est relié à des modifications comportementales qui pourraient être induites par la conduite de levés sismiques; et le troisième, c'est la présence d'espèces en péril dans l'estuaire maritime et dans le golfe.

490 Alors la question de l'intégrité physique, eh bien, les mammifères marins sont des animaux qui utilisent les sons pour communiquer entre eux, pour s'orienter, pour trouver la nourriture, ils ont donc des instruments pour entendre des sons qui sont assez sensibles, et les levés sismiques produisent donc des ondes sonores qui ont une grande intensité, et il y a des risques ou il y a des possibilités qu'ils soient affectés directement physiquement, c'est-à-dire que  
495 l'oreille comme telle soit physiquement affectée si les animaux sont à proximité des sources de son.

Il y a également, par contre, possibilité aussi que ce soit leur comportement qui soit affecté, même si les sons ne sont pas nécessairement de grande intensité, ils sont présents dans  
500 le milieu, ils peuvent affecter les possibilités de communication des animaux entre eux, donc affecter les recherches de partenaires ou les relations des mères avec leur jeune par exemple. Et les baleines peuvent adopter par exemple des comportements d'évitement sachant que ou entendant des sons, en essayant peut-être d'éviter de se diriger vers ces sons, et en changeant leur comportement, s'éloigner de l'aire d'alimentation, avoir des difficultés à se repérer peut-être  
505 dans certains milieux ou à communiquer avec des congénères.

Et troisième élément important, c'est la présence dans le fleuve, dans l'estuaire et le golfe, d'espèces en péril, notamment des espèces en voie de disparition et puis des espèces à statut préoccupant. Pensons par exemple au béluga ou au rorqual bleu qui sont deux (2)  
510 espèces sur la liste des espèces en péril. Et donc ces espèces méritent donc une grande attention pour assurer leur survie.

515 Les autres espèces fauniques qui sont aussi préoccupantes, particulièrement les  
poissons, je l'ai dit un peu tantôt, d'une part parce qu'il y a beaucoup de pêches commerciales  
qui sont associées, mais il reste aussi que l'ensemble des poissons sont préoccupants parce  
que, entre autres, les poissons ont une vessie natatoire, donc ils ont une réserve d'air à l'intérieur  
de leur abdomen et les interférences entre des zones sonores qui créent une pression, une  
pression dans l'eau, avec ces vessies natatoires, peuvent affecter physiquement le poisson ou  
encore le déstabiliser. Certains ont par exemple des connections directes entre la vessie  
520 natatoire et leurs oreilles, et ça peut les affecter soit au niveau de l'audition mais particulièrement  
au niveau de la capacité de l'orientation ou de l'équilibre, par exemple.

Il y a des préoccupations aussi sur les crustacés, homards, crabes par exemple, qui sont  
assez préoccupantes. Et l'ensemble des invertébrés, de manière générale. Pensons par  
525 exemple au plancton, où on sait qu'à proximité même de l'impact de levé sismique, à côté du  
canon, lorsque le son est produit, il y a un impact direct dans à peu près un mètre (1 m) autour de  
la zone, de la source de son, et une mortalité directe du plancton à cet endroit-là.

Parmi les enjeux environnementaux, aussi, il faut considérer que la diversité biologique  
530 du fleuve, estuaire et golfe en particulier, est assez importante. Cette zone, comme on a vu sur  
la carte tantôt, est une espèce de mer un peu fermée, il y a deux (2) ouvertures sur l'océan, mais  
la zone est relativement fermée, et cette zone est assez riche, particulièrement riche, parce qu'il y  
a des mouvements, des courants qui amènent beaucoup de nutriments dans cette zone, et qui  
favorisent donc la production biologique et une quantité assez considérable d'espèces de toutes  
535 sortes, autant plantes qu'animaux.

Et la conservation de la biodiversité est un enjeu important, aujourd'hui, sur tous les  
plans, au plan international, pour le Québec également, parce que nous avons une politique sur  
la préservation de la biodiversité.  
540

Les instruments légaux de protection se sont avérés aussi comme étant un enjeu dans  
l'examen des levés sismiques, parce que le gouvernement du Québec n'a pas d'instrument  
particulier, n'en a pas du tout dans le cas des levés sismiques, il y a pas d'instrument  
d'encadrement légal pour ce type d'activités.  
545

Donc il y a pas de prise directe sur la conduite d'activités de levés sismiques, et la  
question se pose à savoir, est-ce qu'il faudrait en développer. Bien sûr, il existe d'autres  
mécanismes ailleurs, le gouvernement fédéral en a, mais la question peut se poser pour le  
gouvernement du Québec, est-ce qu'il faut aussi se développer un cadre légal et-ou  
550 réglementaire spécifique d'encadrement des activités de levés sismiques!

Et enfin, un autre enjeu qui est ressorti assez clairement de cet examen, ce sont les  
incertitudes scientifiques. Les connaissances, malgré les efforts qui ont été consentis,  
demeurent encore fragmentaires, et le lien qu'on peut établir entre levés sismiques et les impacts



555 qui peuvent être occasionnés sur les organismes vivants en particulier, ne sont pas faciles à établir, il manque beaucoup d'information.

560 Pour certaines espèces, on peut assez facilement les connaître, je parlais tantôt du plancton, c'est relativement facile à établir, l'impact direct sur le plancton, mais lorsqu'on en vient à essayer de déterminer l'impact des levés sismiques sur les mammifères marins, c'est une autre paire de manches, parce qu'on peut difficilement faire des expérimentations, par exemple, et même quand on veut faire des observations, bien, ce sont des animaux qui sont assez rares, qui occupent des espaces considérables, et il est pas facile donc de faire des observations directes et de mettre en relation les impacts des levés sismiques et les impacts potentiels sur les mammifères marins en particulier ou les organismes vivants en général.

570 Alors les experts ont donc examiné diverses pistes de solutions en s'inspirant en particulier de ce qu'on peut retrouver également ailleurs, qui est fait ailleurs dans le monde, ou ce qui a déjà été élaboré comme piste de solutions ici.

575 À titre d'exemple, il s'agit pas ici d'une liste exhaustive mais de quelques exemples, par exemple des couloirs de sécurité, c'est-à-dire une zone de part et d'autre du navire qui conduit les levés sismiques, une certaine distance de part et d'autre, de sorte qu'à cette distance, l'intensité du son est diminuée suffisamment pour que son impact direct soit moins important. Donc on détermine une largeur à l'intérieur de laquelle on essaie de faire en sorte qu'il n'y ait pas d'animaux, mais à l'extérieur, on assume que les animaux qui seraient présents ne subiraient pas d'impact important.

580 Alors le tout peut être accompagné par exemple d'un programme d'observation visuelle par lequel des observateurs à bord des navires examinent s'il y a présence de mammifères marins par exemple autour, et auquel cas, s'il y en a qui sont dans la zone, à l'intérieur du couloir, bien, on prend des mesures comme arrêter les sondages comme tels, arrêter ou prendre des mesures de façon à ce qu'on évite que des relevés sismiques soient réalisés pendant qu'il y a présence des animaux dans cette zone.

585 On pense aussi à des techniques comme le démarrage progressif où on commence les levés avec des levés qui sont d'intensité plus faible en progressant, en faisant progresser l'intensité régulièrement, de façon à avertir, à faire connaître à l'avance que le navire arrive et de faire en sorte que les animaux puissent avoir le temps de se déplacer.

590 On pense aussi à l'évitement d'habitats critiques. Certaines zones sont plus préoccupantes que d'autres, pour toutes sortes de raisons, parce qu'elles servent de zones d'alimentation ou bien parce que ce sont carrément des zones de migration, donc on essaie d'éviter ces zones-là.

595 Une autre piste de solutions que les experts ont suggérée, c'est de regarder au niveau de l'encadrement légal. Comme on a vu, il y a pas d'encadrement au niveau de la législation québécoise, il devrait donc être examiné de mettre en place ce type d'encadrement là.

600

L'acquisition de connaissances! Évidemment, plus on en saura sur les interrelations entre les levés sismiques et le comportement des animaux ou le reflet direct sur leur physiologie, mieux on va être en mesure d'évaluer effectivement l'impact réel.

605

Alors l'idée ici, c'est donc de limiter, c'est-à-dire de faire diminuer l'incertitude, d'avoir de meilleures connaissances pour faire de meilleures évaluations, et également les experts suggèrent d'adopter aussi, pour l'examen de ces projets-là, bien, le principe de précaution, principe par lequel on doit, même si on n'a pas de certitude scientifique, démontrée, absolue, qu'il y a un impact, lorsque les préoccupations sont suffisamment importantes, on doit effectivement mettre en application des mesures pour éviter qu'il y ait effectivement des dommages ou des impacts négatifs.

610

Alors une des conclusions du rapport d'experts qui est reliée en fait au mandat général qui tient en fait au principe de développement durable, les experts ont conclu qu'il faut favoriser l'utilisation durable des ressources, en assurant la protection des écosystèmes et en améliorant la qualité de vie des communautés côtières.

615

Alors il s'agit effectivement de faire en sorte qu'on puisse examiner ces projets-là dans une perspective de développement durable qui assure à la fois la protection de l'environnement, le développement des communautés et aussi, éventuellement, des retombées économiques.

620

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Alors je vous remercie pour votre présentation.

625

Alors nous allons faire une petite pause de dix (10) minutes, nous allons également procédé à l'ouverture formelle du registre à l'arrière de la salle. Alors les gens qui le désirent peuvent aller s'inscrire pendant la pause et au retour de la pause, je vais inviter les gens qui se seront inscrits.

630

Alors on se revoit dans dix (10) minutes.

---

SÉANCE SUSPENDUE QUELQUES MINUTES

---

635

## REPRISE DE LA SÉANCE

### PAR LE PRÉSIDENT:

Alors nous allons continuer la séance!

640

Tout d'abord, je vous rappelle qu'il y a diffusion de l'audience sur Internet. Pour les gens qui nous écoutent, ce serait important à ce moment-là que les gens s'identifient toujours clairement lorsqu'ils viennent s'adresser, soit poser une question, soit répondre à une question, donc pour permettre aux gens qui nous suivent à distance de pouvoir savoir qui parle.

645

Je vais faire aussi un petit rappel sur les personnes qui sont invitées comme personnes-ressources et qui ne sont pas ici ce soir ou qui sont ici ce soir mais non pour toutes les séances.

650

Alors comme monsieur Ian McQuinn va être ici ce soir et demain. Monsieur Daniel Lebel à la Commission géologique du Canada sera ici demain en après-midi et demain soir, et il sera là également le 7 avril en après-midi, possiblement aussi en soirée, c'est à déterminer.

655

Monsieur Denis Lavoie, de la Commission géologique, sera également ici le 6 avril après-midi et le soir et le 7 avril en après-midi.

Du côté du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, monsieur Francis Coulombe sera ici à toutes les séances sauf celle de ce soir.

660

Alors ce petit rappel étant fait, nous allons également maintenant procéder à l'invitation des personnes qui se sont inscrites au registre!

665

---

## PÉRIODE DE QUESTIONS

ROBERT MICHAUD

### PAR LE PRÉSIDENT:

670

Alors tout d'abord, je vais inviter monsieur Robert Michaud à venir prendre place.

Bonsoir monsieur Michaud.

### PAR M. ROBERT MICHAUD:

675

Bien le bonsoir.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

680           Alors je vais vous laisser la parole pour poser vos questions.

          Je vous rappelle, on a demandé de poser deux (2) questions, vous pouvez faire des courts préambules pour permettre une bonne compréhension de la question et ensuite, bien, vous avez le loisir de venir vous réinscrire, ça va donner la possibilité aux autres personnes de  
685           venir poser leurs premières questions également suite aux vôtres.

          Alors je vous laisse la parole.

**PAR M. ROBERT MICHAUD:**

690           Merci. Robert Michaud, je suis biologiste et directeur scientifique au GREMM, le Groupe de recherche et d'éducation sur le milieu marin.

          Monsieur le Président, ma première question sera pour tenter d'éclaircir ma  
695           compréhension sur le mandat que le Comité d'experts a reçu, j'imagine que c'est le même mandat que votre Commission a reçu.

          En avant-propos du rapport, il est précisé que ce mandat est de cerner les enjeux environnementaux liés au projet à l'utilisation de levés sismiques dans le golfe et l'estuaire du  
700           Saint-Laurent et non comme on l'a demandé et plusieurs l'ont demandé, de discuter des enjeux environnementaux de l'ensemble des activités liées non pas seulement à l'exploration mais à l'exploitation des hydrocarbures dans le golfe et l'estuaire du Saint-Laurent.

          Or à la section, je crois, 8.1 du rapport, celle qui traite des enjeux économiques, on fait  
705           valoir amplement les avantages économiques de l'exploitation des hydrocarbures dans le Saint-Laurent, avantages qui sont économiques mais aussi des avantages au niveau de la sécurité énergétique que le Québec pourrait en tirer. Par contre, quand on examine les enjeux environnementaux, nulle mention n'est faite des impacts que pourraient avoir les activités qui devront suivre l'éventuelle découverte d'hydrocarbures si on veut tirer profit de ces  
710           hydrocarbures-là.

          Alors il semble que dans les évaluations des enjeux environnementaux ou socio-économiques, on n'a pas fait la même part des choses. Dans un cas, on regarde la finalité du projet alors que quand on se préoccupe des enjeux environnementaux, on ne regarde que la  
715           première section de cet immense programme qui pourrait nous mener dans quinze (15) ans à l'exploitation à des ressources d'hydrocarbures dans le Saint-Laurent.

          Or ma question est à savoir: est-ce que cette procédure-là va nous permettre  
720           d'examiner clairement les enjeux et de comparer les enjeux socio-économiques et les enjeux environnementaux dans cette question-là?

**PAR LE PRÉSIDENT:**

725 Bien, ce qu'on peut répondre, c'est qu'on se réfère au mandat bien entendu, c'est la question des levés sismiques qui est abordée. Disons, ce qu'on peut dire, bien entendu il faut comprendre pourquoi on a besoin de levés sismiques, dans quel but et aussi qu'est-ce que ça permet de trouver, les levés sismiques, ultimement.

730 Alors c'est certain que dans un questionnement de compréhension, tout le monde, je crois, veut comprendre les enjeux, parce que là, si on parle des enjeux, donc on a ce qui est en amont des levés sismiques et on a aussi ce qui est en aval.

735 Bien entendu, le mandat actuellement porte sur les levés sismiques, on n'a pas d'évaluation précise sur les conséquences positives et négatives d'éventuelles autres phases d'exploitation ou d'exploration ou une phase d'exploitation. Donc c'est certain qu'on est un peu plus hypothétique à ce chapitre-là.

740 Donc on va voir à ce moment-là, lorsque vous allez poser vos questions, on va voir dans quelle mesure on peut trouver des réponses avec l'information dont nous disposons actuellement.

Alors je peux vous dire, c'est ce que je peux vous dire, alors je vous invite à poser vos questions. On va voir si nous sommes en mesure de trouver des réponses.

**PAR M. ROBERT MICHAUD:**

745 OK. Alors j'imagine qu'à chacune de nos questions, il serait possible éventuellement d'y mettre un addendum, à savoir quels seraient les impacts pour la suite, les étapes suivantes, les étapes subséquentes du programme d'exploration qui visera l'exploitation, ou est-ce qu'on doit, et ce qui m'apparaît difficile voire un exercice acrobatique, de tenter de faire abstraction des activités qui devront suivre, est-ce qu'on doit faire cet exercice-là, cette abstraction-là dans l'ensemble de notre questionnement?

**PAR LE PRÉSIDENT:**

755 Par exemple disons de manière très directe, si on s'en tient aux levés sismiques par exemple, dans un territoire donné, à un endroit donné du Saint-Laurent, qu'est-ce que ça implique des levés sismiques. C'est-à-dire, on va là une (1) fois, deux (2) fois, trois (3) fois, quatre (4) fois, combien de fois par exemple il faut aller en levés sismiques, par exemple, pour cerner quelque chose! C'est un exemple de questionnement que la Commission a!

760 Donc c'est évident pour comprendre, bien, il faut voir plus global. Mais comme je vous dis, c'est certain que le rapport porte actuellement sur les levés sismiques.

765           Lorsqu'on va s'en aller plus loin, je dirais en aval, donc on va avoir des réponses plus hypothétiques. Je pense que c'est comme ça qu'il faut comprendre les choses, avec le matériel que l'on a, et aussi avec le mandat que nous avons.

          Alors je vous invite à poser vos questions.

770   **PAR M. ROBERT MICHAUD:**

          OK. Ma première question, à ce moment-là, porte sur les processus de levés sismiques, ma compréhension en est assez réduite. On a examiné, au cours des derniers mois, un (1) ou deux (2) projets qui avaient été soumis pour l'obtention d'un permis et ça, ce que j'en comprenais, c'est que c'était des étapes préliminaires.

780           Est-ce qu'il y a un patron régulier dans l'utilisation des levés sismiques qui nous permettrait de croire ou de savoir ou de connaître le nombre de levés sismiques nécessaires avant de se rendre jusqu'à l'exploitation d'un puits particulier? La grille qui était proposée pour l'automne 2002 et plus tard à l'automne 2003 était assez large, les lignes étaient distancées.

785           J'ai vu par ailleurs dans d'autres régions des grilles qui étaient très très serrées, qui me semblaient être utilisées pour focaliser finalement la recherche jusqu'à l'identification d'un puits précis.

790           Est-ce que c'est possible d'avoir quelque éclairage sur cette question-là, à savoir si on découvrirait dans une région, par exemple dans le chenal laurentien, une zone particulièrement intéressante, combien de levés sismiques devraient être faits et à quelle intensité et à quelle distance une de l'autre, quelle fréquence, avant de procéder à des forages exploratoires?

**PAR LE PRÉSIDENT:**

795           Alors la question peut être considérée en deux (2) volets. Par exemple, du côté du Comité, si on prend le projet GSI par exemple, effectivement, bon, avait un maillage, de mémoire, c'était plus quelques dizaines de kilomètres entre les différentes lignes, alors quels étaient les objectifs, disons à ce moment-là, quels sont les objectifs du projet GSI par rapport, on a vu tantôt une autre grille de données, donc pourquoi GSI revenait et pourquoi cette façon-là? Ça peut faire aussi une question plus longue.

800           Mais en deuxième volet, pour aider la compréhension, si on prend par exemple la structure Old Harry que vous avez mentionnée tout à l'heure, combien il a fallu de lignes sismiques ou de campagnes de relevés pour la localiser, cette structure-là?

805           Alors je vous laisse la parole du côté du Comité!

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

810 Pour répondre à la question de monsieur Michaud, le levé qui a été présenté par GSI, celui qu'on voit à l'écran, est considéré comme un levé régional.

Les levés qui ont été réalisés dans le passé n'ont pas été faits à la fine pointe de la technologie et ne permettent pas de voir en sous-surface tout ce qu'on désire voir.

815 Donc le levé qui a été présenté est vraiment régional et permet de dégrossir, si on veut, géologiquement la sous-surface, la croûte terrestre à cet endroit-là.

Ce n'est pas à partir d'un levé de ce type-là qu'on va implanter un forage. La maille sismique est beaucoup trop grande.

820 Donc on peut identifier des structures, un bout de structure, mais jamais pour dire, on a une structure là qui mérite d'être vérifiée par forage.

825 Donc la suite des événements serait de resserrer la maille mais sur une région bien particulière et bien précise, et non pas de faire des levés régionaux comme ça. Là, on se trouve à dégrossir, à comprendre en gros, c'est vraiment le début.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

830 Par exemple du côté de la structure Old Harry, à combien de reprises, êtes-vous en mesure de répondre à cette question-là, est-ce qu'il a fallu aller souvent dans ce secteur-là pour localiser la structure?

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

835 Un instant monsieur le Président, on va aller chercher la structure de Old Harry! Excusez monsieur le Président, mais je ne la trouve pas. Aussitôt qu'on va la trouver, on pourra l'afficher.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

840 C'est ça, on pourra revenir sur le point plus précisément lorsque vous serez en mesure, pas de problème.

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

845 La structure de Old Harry se situe ici. La structure a été identifiée dans les années mil neuf cent soixante et début des années soixante-dix. La structure s'appelait Port-au-Port à l'époque. Il y avait une ligne sismique qui avait été réalisée en direction sud-ouest nord-est.

850 Et lorsque les géophysiciens ont vu cette structure-là, ils ont trouvé ça très intéressant, mais c'était impensable dans les années mil neuf cent soixante-dix de penser aller vérifier cette structure-là, et il n'y a pas eu trop trop de levés géophysiques qui se sont rajoutés, pour la simple et bonne raison qu'elle se situait dans quatre cents mètres (400 m) d'eau, et les techniques de forage dans les années mil neuf cent soixante-dix, c'était impensable d'aller forer dans quatre cents mètres (400 m) d'eau. Aujourd'hui, c'est pensable.

855 Donc ceci pour vous dire que la compagnie Corridor qui détient les permis de recherche autant du côté québécois que du côté terre-neuvien de la structure, parce que la structure chevauche la frontière entre les deux (2) provinces, a réalisé un levé en 1996 et a resserré la maille en 2002. Donc il y a eu deux (2) levés.

860 Et je dirais que la maille était de quelques kilomètres entre chaque ligne sismique, mais uniquement sur la structure. Donc c'était de la sismique de définition.

865 Et lorsqu'on a des structures plus petites, on fait ce qu'on appelle aujourd'hui la sismique en trois (3) dimensions. Et la maille est tellement rapprochée que les câbles, les receveurs, sont en arrière du bateau, donc c'est quelques mètres de distance. Donc à ce moment-là on peut vraiment visualiser en trois (3) dimensions ce qui se passe en sous-surface.

870 Donc tout ça, c'est relatif. Donc lorsqu'on arrive dans une nouvelle région, on veut dégrossir un peu, regarder si ça peut être intéressant, et si c'est pas intéressant, on arrête là, on ne suit pas le processus, on ne continue pas avec une maille plus fine.

875 Donc présentement, la seule structure où il y a une très bonne définition mais pas de sismique en trois (3) dimensions, c'est la structure de Old Harry.

**PAR LE COMMISSAIRE ANDRÉ:**

880 Si vous permettez! Tout à l'heure, vous avez parlé du programme de levé régional, et j'ai bien compris, est-ce qu'on aurait besoin d'en faire un actuellement dans le fleuve Saint-Laurent, un programme de levé régional ou si c'est déjà suffisamment connu pour ne pas avoir à en faire?

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

885 Présentement, quand je vous mentionnais les données qui ont été acquises dans l'estuaire et le golfe datent de plusieurs années, les équipements qui étaient utilisés à l'époque étaient bons, mais n'étaient pas aussi bons que ceux qu'on utilise aujourd'hui, et la technologie était pas aussi avancée autant au niveau informatique entre autres et de capacité d'enregistrer des petites choses, et aujourd'hui, on peut le faire.

890



Donc ce serait préférable de recommencer un levé vraiment régional comme celui qui a été proposé, pour mieux comprendre ce qui se passe en sous-surface, parce qu'on voit des fantômes d'événements sismiques, mais c'est pas précis. Donc c'est pour ça que c'est important d'aller faire du régional avant de poursuivre.

895

**PAR LE COMMISSAIRE LOCAT:**

Une question à la suite de celle-ci! Jacques Locat pour ceux qui sont sur le Web!

900

Un peu dans le sens de la question qui a été posée, ce serait, pour un scénario typique, ce serait quoi la séquence, en termes d'étapes, l'intensité ou le nombre de kilomètres, si on veut, de lignes sismiques? Si on se fie aux étapes présentées à la figure 2.4 où là, vous allez de l'exploration initiale, donc régionale, jusqu'à l'exploitation, il y a trois (3) ou quatre (4) étapes, alors est-ce que vous pouvez proposer une intensité typique?

905

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

Les étapes subséquentes dépendent toujours des étapes précédentes. Donc c'est difficile aujourd'hui de dire quelle va être la suite des événements.

910

Si le levé régional ne démontre aucune structure, aucun intérêt géologique, il n'y aura pas de suite. Donc ça se termine là.

**PAR LE COMMISSAIRE LOCAT:**

915

Mais admettons que l'effort est fait parce qu'il y a une prétendue potentielle, donc si on fait l'hypothèse qu'il y a un potentiel exploitable, typiquement ça pourrait correspondre à quoi comme étape et intensité de levé?

920

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

Comme je vous dis, votre question est difficile. C'est difficile de parler en termes de kilomètres aujourd'hui. Je ne peux pas chiffrer ça en termes de kilomètres.

925

Mais on regarde la couverture que j'ai présentée tantôt, c'est une couverture de trente-trois mille kilomètres (33 000 km) en territoire marin québécois, et dans ces trente-trois mille kilomètres (33 000 km) là, on peut pas dire que c'était de la sismique de détail. On est encore à l'étape de la reconnaissance. On n'avait pas de projet forable avec trente-trois mille kilomètres (33 000 km).

930

**PAR LE PRÉSIDENT:**

935 Bon bien, par exemple, si on prend à Terre-Neuve en l'an 2000 par exemple où il y  
aurait eu autour de deux cent quarante mille kilomètres (240 000 km) linéaires de levés  
sismiques dans cette seule année là à Terre-Neuve, au large de Terre-Neuve, est-ce qu'on  
parle de quelque chose de l'ordre de grandeur de Terre-Neuve ou bien c'est beaucoup plus  
petit?

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

940 À Terre-Neuve, ce qu'on fait, on fait beaucoup de relevés très très précis et, comme je  
mentionnais, les lignes sont très très rapprochées, pour avoir de la très très haute résolution.  
Donc beaucoup de kilométrage, c'est pas nécessairement sur une grande superficie, ça peut  
être sur une toute petite superficie pour délimiter une structure en particulier.

945

**PAR LE PRÉSIDENT:**

950 Pour revenir au relevé que GSI voulait faire, au relevé régional, si on doit comprendre,  
c'est que normalement, bien, on ne sait pas combien de structures il existerait, mais si je  
comprends bien, ça voudrait dire que l'après-GSI, ça voudrait dire par exemple, s'il y avait un  
relevé analogue qui était fait, ça voudrait dire qu'il y aurait un (1), deux (2), ou trois (3) ou quatre  
(4) ou cinq (5) endroits qui seraient déterminés comme potentiellement intéressants et là, il y  
aurait des campagnes locales qui seraient proposées?

955 On peut comprendre une (1) à cinq (5) campagnes disons, on peut parler, ce serait un  
ordre de grandeur réaliste, c'est ça qu'on pourrait penser?

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

960 Pour une structure, non. Si jamais le levé qui a été proposé par GSI démontrait, disons,  
une structure intéressante qu'on peut voir avec la sismique moderne, il faut penser qu'il peut y  
avoir peut-être deux-trois (2-3) autres tentatives pour essayer de vraiment préciser.

965 Le truc là-dedans, c'est de visualiser en sous-surface en trois (3) dimensions. Donc  
c'est important, lorsqu'on a une structure, c'est de s'assurer que cette structure-là est bien  
fermée. Parce que si la structure est ouverte, les hydrocarbures émigrent de toute façon. S'il  
n'y a pas de structure, le méthane s'échappe par la croûte terrestre, le pétrole s'échappe par la  
mer, s'il n'y a pas de structure pour l'emmagasiner.

970 Donc le truc là-dedans, c'est de trouver quelque chose qui est vraiment fermé et  
quelque chose d'hermétique, là où les hydrocarbures, en migrant, se sont accumulés, ont été  
piégés. Donc c'est pour ça qu'un profil sismique sur une structure, c'est pas assez, ça en prend

975 dans toutes les directions, et il faut, avant de proposer un forage, il faut être capable de démontrer qu'on a quelque chose qui est fermé et d'hermétique.

Donc chaque structure est un peu différente, et le niveau de détail peut être différent pour chaque structure aussi.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

980 Monsieur Michaud.

**PAR M. ROBERT MICHAUD:**

985 Sur cette question, est-ce que c'est possible d'avoir des éclaircissements sur les chiffres qui avaient été avancés par GSI dans leur évaluation environnementale déposée en 2003?

990 Eux prétendaient que d'ici 2005, dix-sept mille cinq cents kilomètres (15 500 km) de sismiques seraient nécessaires ou étaient envisagés par l'industrie pétrolière dans le golfe du Saint-Laurent, ce chiffre a probablement pas été sorti d'un chapeau, est-ce qu'on peut connaître l'origine de cette estimation?

995 Est-ce que ça représente une sous, une sur, une estimation généreuse, parce que les impacts évidemment, on comprendra, seront très différents si on envisage faire deux cent mille kilomètres (200 000 km) ou dix-sept mille (17 000 km) ou seulement les seize cents kilomètres (1600 km) qui étaient proposés par GSI pour l'automne dernier.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1000 Par exemple, la SGF, la Société générale de financement, à l'intérieur de ça, il y a SOQUIP Énergie qui met en vente des levés sismiques marins, plusieurs dizaines ou quelques dizaines de milliers de lignes sont en vente. Donc j'imagine que ces lignes-là, si elles sont en vente, c'est qu'elles ont une quelconque utilité.

1005 Est-ce qu'il y a une relation entre, par exemple, ces lignes-là que les gens peuvent acheter et par exemple, les corridors définis par GSI pour ses levés sismiques?

1010 Parce que j'imagine que GSI a dû examiner qu'est-ce qui existait pour optimiser le tracé qu'il voulait faire, est-ce que je suis dans l'erreur en pensant ça?

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

Bien, le dix-sept mille kilomètres (17 000 km) ressemble à peu près à la moitié de ce qui a été acquis aujourd'hui. Donc c'est peut-être pour vraiment se faire une meilleure idée du

1015 sous-sol en acquérant peut-être la moitié, mais avec une grande définition et une grande précision.

1020 Donc le dix-sept mille kilomètres (17 000 km) qui était proposé par GSI aurait sûrement permis ou permettrait sûrement d'avoir une meilleure image du sous-sol que les trente-trois mille kilomètres (33 000 km) qui ne servent pas nécessairement pour bien visualiser ce qui se passe en sous-surface. C'est une question de qualité des données.

**PAR M. ROBERT MICHAUD:**

1025 On n'en serait pas déjà à ce moment-là au travail fin qui sera nécessaire pour bien cerner une structure particulière, on parlerait encore à ce moment-là de levé régional?

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

1030 Oui.

**PAR M. ROBERT MICHAUD:**

1035 Ouf!

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Le projet de GSI qui était soumis récemment, c'était combien de kilomètres déjà?

1040 **PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

1045 Le programme initial qui a été proposé en 2002 était dans les trois mille kilomètres (3000 km). Et le programme a été révisé en 2002 à environ deux mille cinq cents-deux mille trois cents kilomètres (2500 km-2300 km).

Et ensuite, le programme a été réévalué encore une dernière fois pour exclure toute la partie qui était située à la pointe est d'Anticosti, donc on était en bas de deux mille kilomètres (2000 km). On a fini en bas de deux mille kilomètres (2000 km).

1050 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Je vous remercie. Monsieur Michaud.

**PAR M. ROBERT MICHAUD:**

1055 Toujours sur ce même sujet! Est-ce que, parce que les premiers levés sismiques dont on a entendu parler par GSI pour le projet de 2003, on parlait des levés qui utilisaient une

1060 technologie somme toute, des canons somme toute peu puissants par rapport à ceux qui s'utilisent dans d'autres secteurs dans les milieux hauturiers, on parlait de deux cent quatorze (214) dB à la source, comparativement à des canons qui sont utilisés, par exemple, sur le plateau néo-écossais, qui développent deux cent quarante-huit (248 dB) ou deux cent vingt-six (226) dB, il y avait une différence importante.

1065 Est-ce que dans l'hypothèse où on trouvera les structures qu'on voudra investiguer de façon plus fine, par exemple pour faire des levés sismiques en 3D, est-ce qu'on va utiliser la même technologie ou on passerait à une technologie un peu plus agressive, si vous me prêtez l'expression?

1070 **PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

Ce n'est pas une question d'intensité, c'est une question de fréquence.

1075 Les sources d'énergie aujourd'hui, il y a possibilité de les moduler, de moduler la puissance en pouces carrés, en puissance du canon en pouces carrés et du volume de la bulle d'air qui va sortir. Et lorsqu'on parle de haute définition, lorsqu'on parle de sismique en trois (3) dimensions, ce qu'on veut, c'est de la haute définition.

1080 Donc pour avoir de la haute définition, il faut avoir de la haute fréquence. Et pour avoir de la haute fréquence, c'est pas nécessairement beaucoup d'énergie. C'est des sources plus petites mais qui vont permettre l'émission d'une onde qui est de plus haute fréquence, donc qui va avoir un meilleur pouvoir de définition des différents lits dans le sous-sol.

Donc c'est vraiment pas une question de puissance, c'est une question de fréquence.

1085 **PAR M. ROBERT MICHAUD:**

1090 Est-ce qu'on peut donc présumer qu'on dépassera jamais – parce que pour évaluer l'acceptabilité d'une telle technique dans un milieu comme celui du Saint-Laurent, j'imagine que cette information-là est très importante, on sait pas exactement le nombre de levés sismiques si on les permettait qui seraient effectués, mais on peut comprendre pourquoi, parce qu'on sait pas exactement ce qui se trouve là, mais on peut envisager que ça pourrait être quelques centaines de milliers de kilomètres!

1095 Mais est-ce qu'on peut présumer qu'on dépassera jamais le deux cent quatorze (214) dB ou selon la nécessité, il y aura soit une tentation ou une nécessité d'aller utiliser des techniques qui feraient appel à des canons beaucoup plus puissants?

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

1100           Lorsqu'on utilise des canons puissants, évidemment il y a un design qui est fait au  
départ et il y a une profondeur d'investigation qui doit être atteinte. Donc on connaît ce qu'on  
appelle, on connaît la profondeur du seuil économique dans le bassin d'Anticosti puis dans le  
bassin des Îles-de-la-Madeleine. C'est-à-dire qu'on sait la profondeur maximale ou qui est  
intéressante à évaluer géologiquement.

1105           Donc comme c'est pas nécessairement très très profond, on n'aura pas besoin de  
source puissante pour aller chercher de l'information à quarante mille kilomètres (40 000 km) –  
à quarante kilomètres (40 km) de profondeur. Donc c'est une question de profondeur  
d'investigation.

1110           Et sur la côte est, évidemment il y a des structures qui sont situées à grande  
profondeur, et pour ces structures-là, bien, il faut mettre l'énergie qu'il faut, et ce n'est pas le cas  
de l'estuaire et puis du golfe Saint-Laurent où c'est relativement peu profond. Donc on n'a pas  
besoin de grosse source d'énergie.

1115           En sismique, vous savez, en sismique terrestre, si on recherche, on veut voir en sous-  
surface quelque chose qui se situe à cinquante pieds (50 pi), on va utiliser une masse, puis on  
va fesser sur une plaque de métal et on va avoir de très bons résultats.

1120           Par contre, si on veut de l'information à trois kilomètres (3 km) de profondeur, à ce  
moment-là l'énergie de la masse, du coup de masse sur le sol, ça sera pas suffisant, donc on  
va y aller avec une source d'énergie un petit peu plus puissante.

1125           Et c'est la même chose en milieu marin. Donc la grosseur de la source ou la puissance  
de la source est toujours fonction de la profondeur de l'information qu'on veut aller chercher.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Alors monsieur Michaud, une dernière question!

1130

**PAR M. ROBERT MICHAUD:**

1135           Pour compléter ma compréhension sur ce point-ci! Est-ce que pour évaluer encore une  
fois l'acceptabilité de ça, on devrait, par mesure de prudence, envisager qu'on aura peut-être à  
utiliser des levés sismiques puissants, puisqu'on ne sait pas exactement ce qu'on va trouver, et  
que si c'est plus profond que ce qu'on imagine, ou les données géologiques sont déjà assez bien  
connues pour savoir qu'on n'aura pas à aller?

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

1140

Ce qu'on appelle le socle économique à la grandeur du bassin est très bien connu, et on sait qu'il y a une profondeur que ça nous donne absolument rien d'aller plus profond, c'est inutile. Il y a, ce que nous on appelle dans notre jargon, un socle économique, c'est-à-dire une partie, on parle de bassin sédimentaire, je l'ai mentionné tantôt, en dessous des bassins

1145

sédimentaires, il y a des roches précambriennes, des roches qui sont trop vieilles et qui n'ont aucun potentiel.

Donc il y a un seuil économique, et lorsqu'on arrive au seuil économique, ça se termine là. Et dans le cas de l'estuaire et du golfe, on n'a pas besoin d'investiguer à grande profondeur. Les bassins sédimentaires ne sont pas épais.

1150

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Alors monsieur Michaud, je vous ai laissé poser plusieurs sous-questions, je peux vous laisser encore une question, puis je vais laisser la parole à un autre participant.

1155

**PAR M. ROBERT MICHAUD:**

Dans un autre ordre d'idée! Dans la section, monsieur le Président, qui traite des ressources biologiques, on a relevé plusieurs inexactitudes.

1160

Dans un premier temps, cette section-là est très incomplète, elle est très sommaire, c'est une couverture très rapide des connaissances disponibles sur les ressources biologiques, et il y a aussi des erreurs importantes dans cette section-là.

1165

Ces erreurs-là, ces manquements-là dans certains cas pourraient ou sont susceptibles de sous-estimer et de nous amener à sous-estimer grandement les conflits potentiels entre cette activité d'exploration sismique et la présence d'animaux dans le golfe et l'estuaire du Saint-Laurent, et c'est aussi susceptible de sous-estimer l'importance ou l'existence d'aires ou d'habitats critiques à l'intérieur de l'estuaire et du golfe Saint-Laurent.

1170

Ma question, c'est: est-ce que dans le processus d'évaluation qui est en cours, ces inexactitudes, je pourrais donner plusieurs exemples si c'était nécessaire, mais est-ce que ces erreurs, ces manquements-là pourront être corrigés ou devront l'être, parce qu'il est de notre avis que ces inexactitudes-là, comme je le disais, ne nous permettent pas pour l'instant de bien évaluer les enjeux et les conflits entre cette technique-là et les autres habitats du golfe?

1175

Est-ce qu'il y a un mécanisme de révision qui est prévu, parce que ces données-là, je crois, seront essentielles à la Commission pour bien évaluer les impacts potentiels.

1180

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1185 Disons que le mandat de la Commission, c'est pas nécessairement une commission scientifique et technique, là, on fait une enquête. S'il y a des problèmes à ce moment-là qui sont relevés, s'il y en a qui étaient relevés, effectivement la Commission aura à faire des recommandations en rapport avec les inexactitudes potentielles. C'est ce que je peux vous dire.

1190 Bien entendu, nous, on est intéressé, notamment dans une seconde partie de l'audience, à connaître ce que les gens pensent notamment des relevés sismiques, du document d'experts et nous, on va regarder toute la question.

1195 Mais il faut comprendre que nous, notre mandat est de faire des recommandations sur l'ensemble de ces enjeux-là. Alors bien entendu, s'il y a des incertitudes qui subsistent ou qui sont flagrantes, bien, on va bien entendu avoir à faire des recommandations sur le sujet. Il faut le comprendre comme ça.

**PAR M. ROBERT MICHAUD:**

1200 Je peux en mentionner une qui sera facile de comprendre qui aura une importance dans l'évaluation qui est à venir. Par exemple dans la section qui traite des bélugas, on dit que les bélugas en hiver se retirent dans les secteurs libres de glace près de l'embouchure du Saguenay et dans l'estuaire du Saint-Laurent. Or c'est tout à fait l'inverse.

1205 Les bélugas fuient ce secteur-là l'hiver et se retrouvent dans la partie nord-ouest du golfe, d'ailleurs dans un des secteurs où on voyait des lignes rouges tout à l'heure où étaient prévus les levés sismiques de GSI.

1210 Alors ces données de base là, puis on va le voir à plusieurs reprises j'imagine dans cette Commission-là, il y a énormément d'incertitudes de données incomplètes dans nos connaissances sur la biologie, sur la répartition des baleines dans l'estuaire du Saint-Laurent, également sur les impacts, mais il y a quand même des données qui existent, qui sont valables et qui sont très importantes et qui ne figurent pas dans le rapport du Comité d'experts. Et quand il en vient à évaluer l'impact ou le conflit entre cette activité-là et la présence de ces mammifères marins là, ces données de base là devront être essentiellement corrigées.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1220 C'est ça, nous aurons l'occasion d'y revenir. Nous avons déjà Pêches et Océans qui sont en mesure aussi d'apporter des compléments de réponses, on va voir de quelle façon l'information va nous parvenir.



Alors comme je vous dis, je vous invite à poser les questions les plus précises possibles bien entendu, alors on essaiera de trouver des réponses.

1225

**PAR M. ROBERT MICHAUD:**

Donc est-ce que je devrais poser des questions sur ça par exemple, quelle est la source d'information qui a été examinée pour conclure que les bélugas du Saint-Laurent étaient à l'embouchure du Saguenay pendant l'hiver?

1230

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Alors une question précise, alors du côté du Comité, concernant les bélugas, de quelle façon vous avez colligé l'information disponible sur les bélugas?

1235

On pourra revenir aussi en complément de question du côté de Pêches et Océans!

**PAR M. ROBERT JOLY:**

Peut-être pour éclaircir d'abord dans un premier temps sur le processus qui a été suivi! Les experts se sont inspirés beaucoup de la littérature pour établir le portrait de la situation.

1240

Le mandat qui a été confié aussi à la Commission était un mandat de complément à l'exercice qui était fait par les experts, le mandat est assez clair à cet égard-là. L'idée est de consulter le public et les experts, et l'objectif, c'est effectivement d'en arriver à établir au mieux de la connaissance de tous l'état de ces connaissances-là et évidemment, c'est en but de compléter l'information et de la corriger au besoin.

1245

Ceci dit, l'expert du Comité qui a examiné ces questions-là, monsieur Ronald Greendale sera présent demain mardi et mercredi et il pourra aussi expliquer plus en détail d'où vient son information.

1250

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Alors demain, nous aurons des compléments d'information concernant les différentes démarches que vous avez utilisées pour parvenir à construire le rapport concernant notamment les mammifères marins.

1255

Du côté de Pêches et Océans, restons sur le côté du béluga, quelles sont les sources d'information dont on dispose actuellement du côté du béluga, est-ce que c'est une espèce dont le comportement, l'écologie est bien cernée dans le Saint-Laurent? Est-ce que nous avons des références fiables à ce sujet?

1260

1265 Est-ce que vous pouvez nous en dire un peu plus concernant les connaissances de Pêches et Océans sur le béluga?

**PAR Mme VÉRONIQUE LESAGE:**

1270 Il existe dans la littérature scientifique publiée, littérature primaire, de l'information sur la distribution saisonnière des bélugas du Saint-Laurent, notamment en 1998, il y a un rapport de statut d'état de la population qui a fait un sommaire de toute la littérature disponible sur cette espèce-là dans l'estuaire, sur cette population-là.

1275 Et dans ce rapport-là, il est clairement dit que les bélugas sortent de l'estuaire et se retrouvent dans le nord-ouest du golfe durant l'hiver.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1280 On connaît bien les allées et venues des bélugas, est-ce qu'il y a des rapports très récents, vous avez cité une source de 98, est-ce qu'il y a des rapports qui sont sur le point de sortir concernant le béluga?

**PAR Mme VÉRONIQUE LESAGE:**

1285 Juste pour un petit éclaircissement! Les données sur la distribution des bélugas durant l'hiver sont pas très abondantes. Il y a eu des inventaires faits durant l'hiver et qui démontrent la présence de bélugas en aval de l'estuaire et dans la partie nord-ouest du golfe, il y en a eu un d'ailleurs la semaine dernière. Il y a des bélugas présentement dans ce secteur-là.

1290 Mais ce que je tenais à dire, c'est qu'il y a beaucoup d'inventaires qui ont été faits, particulièrement durant l'été, il y a au moins un étude publiée disponible qui fait état de la présence de bélugas dans le secteur nord-ouest du golfe durant l'hiver, mais il y a pas beaucoup d'information en général.

1295 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Lorsque vous dites le nord-ouest du golfe, c'est vraiment dans l'estuaire ou c'est hors de l'estuaire?

1300 **PAR Mme VÉRONIQUE LESAGE:**

On parle du secteur Sept-Îles, péninsule gaspésienne, le secteur Cloridorme.

1305 **PAR LE PRÉSIDENT:**

OK. Donc pour se repérer, donc ça couvre une aire de distribution entre Sept-Îles et Gaspé?

1310 **PAR Mme VÉRONIQUE LESAGE:**

Oui.

1315 **PAR LE PRÉSIDENT:**

En hiver, OK. Je vous remercie pour le complément d'information.

Et le document récent que vous parlez, c'est un document qui date de quelle année, ça, la dernière information qu'on peut avoir sur les bélugas?

1320

**PAR Mme VÉRONIQUE LESAGE:**

Le rapport d'état de la population date de 1998, Canadian Firm Naturalist par Lesage et Kingsley!

1325

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Je vous remercie.

1330

Alors je vous remercie pour vos questions, vous pouvez vous réinscrire.

---

**CLAUDE NAUD**

1335

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Je vais inviter monsieur Naud à venir poser des questions à la Commission!

1340

**PAR M. CLAUDE NAUD:**

Bonsoir.

1345

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Bonsoir monsieur Naud.

**PAR M. CLAUDE NAUD:**

1350 Mon nom est Claude Naud, ingénieur civil retraité depuis sept (7) ans. J'ai six (6) petits-enfants, et c'est en leur nom que je suis ici pour protéger la nature et surtout la biodiversité dont personne ne parle, par rapport à faire des bang-bang dans le fond de l'océan!

1355 Ma première question serait la suivante! J'aimerais avoir une liste des événements et leur échéancier qui se sont produits entre 2002 et 2004. Si j'ai bien compris, en 2002, il y a eu des sondages, là, il y a des gens qui ont dit, ça a pas d'allure, puis là, en 2004, il y a quelqu'un qui a dit, faites donc un BAPE!

1360 Exactement comment ça s'est passé, cette chose-là?

**PAR LE COMMISSAIRE ANDRÉ:**

1365 Monsieur, vous pouvez nous dresser un historique comment ça s'est passé, le passage à cette sensibilité aux levés sismiques?

**PAR M. CAROL CANTIN:**

1370 Alors si je comprends bien votre question, c'est de voir quel est l'historique depuis 2002, ce qui s'est passé, c'est à peu près ça! Donc il y a eu bien sûr en 2002, comme on l'a mentionné au début de la rencontre, il y a eu deux (2) choses fondamentales, c'est-à-dire un dépôt de plan d'action d'Hydro-Québec et un projet de levés sismiques déposé par l'entreprise GSI pour faire des levés dans le golfe. On a vu la carte tout à l'heure.

1375 Suite à ça, il y a pas eu d'autres levés sismiques côté québécois. Il y en a eu côté Terre-Neuve dans la partie, on pourrait revoir tout à l'heure la carte, la carte qu'on avait tout à l'heure. On a vu qu'il s'en est réalisé, c'est en décembre 2002, je crois, c'est ça, 2002, sur le côté terre-neuvien juste à la frontière interprovinciale Québec-Terre-Neuve.

1380 Mais du côté québécois, on n'en a pas fait, il s'en est pas effectué.

**PAR M. CLAUDE NAUD:**

1385 Ma deuxième question est la suivante! Quelle est la portée des ondes émises artificiellement par rapport aux ondes émises par les mammifères? La portée, en fait, une baleine, elle peut tu porter ses ondes à dix kilomètres (10 km), puis les bebelles dans l'eau, c'est tu vingt kilomètres (20 km), c'est quoi? Des ordres de grandeur des portées.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1390 Du côté des communications autrement dit entre les mammifères marins, disons la baleine noire par exemple, c'est quoi la portée typique de communication de ces baleines-là par exemple dans l'Atlantique?

**PAR M. CLAUDE NAUD:**

1395 Quatre-vingt-dix pour cent (90 %), là, il y a une diminution, on est rendu à dix pour cent (10 %), elle a perdu quatre-vingt-dix pour cent (90 %), en kilomètres c'est quoi?

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1400 Ce que vous voulez savoir, c'est vraiment la portée des communications entre les baleines, c'est ça que vous voulez savoir?

**PAR M. CLAUDE NAUD:**

1405 Je veux savoir la portée des ondes artificielles et la portée des ondes des baleines pour savoir, pour donner beaucoup de résultats, là, la différence entre les deux (2).

Bon, je vais passer à ma troisième question!

1410

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Non, mais on va essayer de répondre à la seconde question si vous voulez bien!

1415 Du côté du Comité, est-ce que vous pouvez nous donner des exemples sur les modes de communication des baleines, donc la portée, et aussi à la suite de ça, bien, en complément de réponse relativement aux baleines, quelle est la portée des ondes sismiques par exemple qui sont émises par des canons à air, ça peut être perçu sur combien de kilomètres?

1420 Si on essaie de les mesurer avec des hydrophones, donc est-ce qu'on les entend à cinq cents kilomètres (500 km), à mille kilomètres (1000 km), donc un ordre de comparaison entre – les baleines peuvent communiquer à quelle distance habituellement dans l'Atlantique nord? Alors je vous laisse la parole.

1425 **PAR M. PIERRE-MICHEL FONTAINE:**

1430 Monsieur le Président, Pierre-Michel Fontaine du ministère de l'Environnement, je répondrais peut-être à la première partie de la question qui porte sur les mammifères marins, et je laisserais peut-être à mon collègue du ministère des Ressources naturelles de répondre quant à l'atténuation des sons ou la propagation des sons dans l'eau due aux levés sismiques.

Je vous dirais que pour ce qui est des mammifères marins, la communication entre les individus d'une espèce, ça dépend de l'espèce comme telle. Il y a des espèces plus petites qui communiquent à des distances moins grandes.

1435 Mais si on ramène ça à une notion de grande distance, c'est surtout les rorquals et les grosses baleines qui communiqueraient à des grandes distances. On parle de kilomètres, de centaines de kilomètres, et même peut-être dans certains cas peut-être de milliers de kilomètres.

1440 Il faut entendre par cela que ça prend des conditions très propices où ces communications-là qui sont des communications à très basse fréquence peuvent se trouver comme chenalées dans des corridors des fonds marins pris entre des strates d'eau de densités différentes, et que ce son-là se propage, en tout cas selon des conditions très précises, peut se propager sur des très grandes distances et comme ça, relier des individus  
1445 d'une population par exemple avec un très faible nombre dans l'espèce.

Alors oui effectivement, si je réponds à la question, ils peuvent se communiquer à de très grandes distances, mais je rappelle aussi peut-être que la majorité des communications se fait dans des distances qui sont, selon moi, beaucoup plus courtes que ça.

1450 Tout dépend, c'est complexe, je pense que je suis pas nécessairement la meilleure personne pour répondre à cette question-là. Mais ça dépend de quel type de comportement vous parlez. Est-ce que c'est un comportement d'alimentation, est-ce que vous parlez d'un comportement de cour entre les individus? Je veux dire, il y a toute la question des espèces  
1455 aussi qui fait en sorte que c'est complexe.

Je pense qu'il faut adresser cette question-là en fonction des espèces présentes dans le milieu lorsqu'on analyse un projet, et qu'on fasse une analyse à ce moment-là plus précise de la portée des ondes sonores où les individus communiquent entre eux, et aussi l'interférence que  
1460 peut occasionner à ce moment-là la propagation des ondes sonores par les levés sismiques.

Là, je laisserais la parole à mon collègue.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1465 C'est ça. Alors nous allons procéder maintenant à la seconde partie de la question! La portée du son émis par les canons à air par exemple?

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

1470 Bon, il y a une partie de la réponse qui ressemble à celle de mon collègue. Là, on essaie de qualifier des choses, il faudrait les quantifier donc.

1475 La portée, si on regarde le rapport des experts, le rapport des experts a noté, et corrigez-moi si je me trompe, je pense que c'est en Australie ou dans ce coin-là qu'ils avaient enregistré des sons provenant de levés sismiques à trois cents kilomètres (300 km). Je pense que c'est la distance la plus élevée que les experts ont pu retracer dans leurs études.

1480 Maintenant, à trois cents kilomètres (300 km), est-ce que c'était un son qui était fort ou un son qui était moyennement fort ou un son à peine perceptible ou audible avec les instruments! Donc c'est important de quantifier ça.

1485 Oui, est-ce que le son porte dans l'eau? Oui, le son porte très très bien dans l'eau, puis on peut l'entendre à de grandes distances dans l'eau. Mais tout dépend des conditions.

Si le bruit des vagues, le bruit du vent fait plus de bruit que les sources d'énergie, c'est certain qu'on n'entendra pas les sources d'énergie, on va entendre uniquement le bruit des vagues puis le bruit de la mer. Et ça, ça porte très très loin.

1490 Mais c'est difficile de quantifier comme ça. On connaît très bien ce que ça fait, le son. On est capable de mesurer l'intensité d'un son à une certaine distance à côté de la source, et on est capable de prédire et de savoir, à un kilomètre (1 km), qu'est-ce que le son va avoir perdu d'intensité. À deux kilomètres (2 km), qu'est-ce qu'il va avoir perdu d'intensité. À dix kilomètres (10 km), on va pouvoir le mesurer, puis à mille kilomètres (1000 km) aussi, on va le mesurer, mais ça veut pas dire qu'on est capable – on est capable de le prédire, mais ça veut pas dire qu'on va l'entendre, ça.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1500 Est-ce que ça va, monsieur Naud?

**PAR M. CLAUDE NAUD:**

1505 Ça va. Mon autre question, c'est: on nous a donné le nombre de kilomètres linéaires, je crois, je suppose que c'est le trajet des bateaux, ça, moi, j'aimerais savoir la largeur de leurs relevés.

1510 Là, je vous le demande, le minimum et le maximum. Je veux pas un discours, je veux savoir quand il est le plus large et moins large, le relevé sismique. Cette bebelle-là fait une largeur.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1515 Dans quel sens votre question se pose, est-ce que c'est vraiment la largeur d'un tracé ou c'est la longueur des canons?

**PAR M. CLAUDE NAUD:**

1520 Ce qui est effectif, quand le bateau passe ici puis il veut repasser là, à quelle distance il va repasser pour avoir toute la surface?

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1525 C'est ça, la distance entre deux (2) lignes.

**PAR M. CLAUDE NAUD:**

Oui, disons.

1530 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Donc dans deux (2) passages, par exemple, alors monsieur Laliberté, peut-être nous rappeler, tout à l'heure vous avez mentionné, selon les objectifs, la largeur entre les lignes était très variable, alors une petite synthèse de cette réponse!

1535

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

Oui. Quand on regarde ce qui a été acquis dans le passé dans l'estuaire puis le golfe, la maille est à peu près, la première maille, la maille initiale était aux dix kilomètres (10 km).

1540

Et il y a eu un autre levé, d'autres levés qui ont été acquis par la suite pour resserrer cette maille-là, donc on se ramasse avec une maille la plus serrée qu'on peut avoir, c'est à peu près cinq kilomètres (5 km).

1545 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Ça, c'est ce que nous avons constaté jusqu'à maintenant dans le golfe, c'est ça que vous nous dites, entre dix (10 km) et cinq kilomètres (5 km) en ce moment, je vous remercie.

1550 **PAR LE COMMISSAIRE ANDRÉ:**

Juste pour être certain que j'ai bien compris! Le cinq kilomètres (5 km) dans le cas d'un levé 3D, la précision cinq kilomètres (5 km) tiendrait ou c'est encore plus serré?

1555 **PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

Dans le cas d'un levé 3D, c'est beaucoup plus serré que ça.



**PAR LE COMMISSAIRE ANDRÉ:**

1560

De l'ordre de?

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

1565

Une centaine de mètres.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1570

Alors une dernière question, monsieur Naud?

**PAR M. CLAUDE NAUD:**

1575

Oui, elle va être double. Qui, et la durée, qui effectue ça, et puis combien de temps qu'ils demandent à avoir pour effectuer ce qu'ils veulent faire aujourd'hui? Je vais le multiplier par trois (3), votre chiffre, d'une manière ou d'une autre! C'est ce que je ferais si j'étais une baleine en tout cas!

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1580

Monsieur Laliberté.

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

1585

Regardez, un navire sismique, ça se déplace à peu près à quatre (4) nœuds. Et ici on a un levé de mille cinq cents kilomètres (1500 km), donc on est capable de calculer comment ça va prendre de temps effectuer le levé. Si on se déplace, disons, à quatre (4) nœuds pendant vingt-quatre (24) heures, vingt-quatre (24) heures par jour, donc habituellement, c'est une question de semaines pour faire un levé comme celui-là. Et c'est très ponctuel, donc c'est pas long.

1590

**PAR M. CLAUDE NAUD:**

Le levé dont on parle actuellement, c'est des semaines?

1595

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Ça dépend de quoi on parle.

1600

Par exemple, GSI prévoyait combien de temps pour faire son relevé d'environ deux mille kilomètres (2000 km), à titre d'exemple?

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

Trois (3) semaines.

1605

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Donc trois (3) semaines pour parcourir à peu près la moitié de la surface du golfe à peu près, de mémoire?

1610

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

Oui.

1615

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Donc ça vous donne une idée le temps que le bateau va opérer.

**PAR M. CLAUDE NAUD:**

1620

Ça donne une très bonne idée. Je savais pas si c'était deux (2) ans ou quatre (4) ans ou deux (2) semaines, là, je le sais.

L'autre affaire, c'est qui effectue ces relevés-là? Est-ce des Québécois ou des Texans?

1625

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Quelles sont les compagnies qui sont en mesure d'effectuer des levés sismiques en milieu marin, donc monsieur Laliberté, est-ce qu'il y a des compagnies qui sont spécialisées, est-ce qu'il y a de l'expertise québécoise ou c'est de l'expertise qui est essentiellement prise à l'extérieur?

1630

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

L'expertise, elle est canadienne, elle est pas québécoise. En milieu terrestre, il y a des compagnies qui se spécialisent en acquisition de données en milieu terrestre, mais en milieu marin au Québec, il n'y a pas de compagnies qui donnent ces services-là.

1635

Donc les compagnies qui donnent ces services-là, ce sont des compagnies canadiennes et non pas des compagnies ici dans la province, on n'en a pas.

1640

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1645 En précision, demain vous allez avoir des gens de la Commission géologique du Canada où ils vont pouvoir également nous apporter des compléments d'information, parce que ce qu'on peut constater, c'est que des levés sismiques, ça peut être fait dans différents objectifs.

1650 Donc la Commission géologique va pouvoir aussi nous expliquer de façon peut-être plus large quels sont les objectifs des levés sismiques. Ils vont être ici demain, ils vont être en mesure de répondre à des questions. Ce serait peut-être un côté qui pourrait vous intéresser pour en savoir plus sur les levés sismiques également.

**PAR M. CLAUDE NAUD:**

1655 Je fais juste une petite remarque!

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1660 Oui.

**PAR M. CLAUDE NAUD:**

1665 J'admire, moi, beaucoup les Français qui, contrairement aux Américains, pensent à long terme, puis pour lesquels long terme, c'est plusieurs générations. Pour monsieur Bush, je pense que le long terme, c'est quatre (4) mois, ou je sais pas. Puis ils ont inventé, eux autres, ce qu'ils appellent le principe de précaution. Quand on n'est pas sûr, on prend pas de chance! Ça fait que ce que j'ai entendu ce soir, là! Merci.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1670 Bonne soirée.

1675  

---

**MYRIAM BOURGEOIS**

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1680 Maintenant, je vais inviter madame Myriam Bourgeois à venir poser des questions.

Bonsoir madame, posez vos questions.

**PAR Mme MYRIAM BOURGEOIS:**

1685

Bon, c'est, comme vous l'avez dit, Myriam Bourgeois du Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent! Alors c'est ça, moi, j'ai lu en diagonale le rapport du Comité d'experts sur les enjeux environnementaux liés aux levés sismiques dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent qui est présenté par la Commission.

1690

Et en conclusion, on peut lire que:

1695

"De l'avis du Comité, les mammifères marins étant la plus vulnérable des espèces fauniques, leur protection doit être assurée par l'application rigoureuse des meilleures mesures d'atténuation connues."

Alors moi, j'aimerais savoir si dans votre mandat, outre les mesures d'atténuation, est-ce qu'on a d'autres avenues à explorer?

1700

Est-ce que, par exemple, on peut voir d'autres avenues qui peuvent permettre un développement durable dans le Saint-Laurent marin comme des moratoires ou des aires protégées ou d'autres exemple, d'autres avenues possibles?

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1705

Bien, le mandat est quand même assez large, il parle d'explorer différentes avenues, donc pour faire des recommandations. Donc le mandat de la Commission est avant tout de faire des recommandations relativement aux levés sismiques.

1710

Donc les gens peuvent venir en deuxième partie d'audience notamment présenter leur point de vue à la Commission, et ça va couvrir, j'imagine, tout ce qu'on peut voir relativement au chapitre des levés sismiques. Ça va être vraiment question bien entendu en deuxième partie d'audience.

1715

**PAR Mme MYRIAM BOURGEOIS:**

À ce moment-là, je pense que le rapport était pas exhaustif, dans le sens qu'il aurait peut-être dû nous présenter les autres avenues, pour qu'on puisse justement voir à quoi s'en tenir de ce côté-là.

1720

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Ça, vous allez pouvoir faire bien entendu des suggestions aussi en deuxième partie d'audience.

1725

**PAR Mme MYRIAM BOURGEOIS:**

J'en ai une. En fait, c'est que pour préparer le mémoire, je pense qu'on aurait dû avoir cette information-là, et je vous demanderais peut-être de la compléter.

1730

Je vais vous donner un exemple! Aux pages 139 à 143 dans le rapport, on a la liste des mesures d'atténuation, on a une certaine liste. J'aimerais qu'on complète cette liste-là de deux (2) manières.

1735

Premièrement, j'aimerais, si c'était possible, je suis certaine qu'on peut pas me dire ça à brûle-pourpoint comme ça ce soir, mais j'aimerais qu'on présente, pour le bénéfice de tout le monde, dans les documents de consultation qui seront déposés dans les centres de documentation, j'aimerais qu'on présente un tableau avec les différentes mesures d'atténuation possibles, mais aussi qu'on mentionne leurs limites, leurs avantages, leurs inconvénients et d'autres choses que vous pouvez juger pertinentes.

1740

Et j'aimerais aussi qu'on m'inclue dans un tableau les autres mesures possibles, les autres avenues possibles. Par exemple le type d'aire protégée et les mêmes, bon, avantages, inconvénients, limites, les limites aussi sont importantes, moratoires, en fait ce type de choses là, pourraient être intéressantes, pour le bénéfice de tout le monde pour la rédaction des rapports.

1745

**PAR LE PRÉSIDENT:**

C'est une question un peu large que vous adressez. Bien entendu, il faut comprendre, on est ici pour plusieurs séances, donc des questions vont être posées, on peut aborder sujet par sujet pour aller chercher la bonne information au bon moment, ça va nous permettre à ce moment-là de pouvoir avoir l'information dont on a besoin pour faire les mémoires.

1750

Par exemple, vous avez mentionné, vous avez fait allusion à des aires, par exemple vous parlez d'habitats critiques disons, bien ça, on aura l'occasion de pouvoir discuter et savoir qu'est-ce qu'on entend par habitats critiques, par exemple, on pourra en discuter avec les gens de Pêches et Océans. Savoir à quel endroit y a-t-il des habitats critiques dans le fleuve ou dans l'estuaire et dans le golfe, donc c'est des questions comme ça.

1755

1760

Mais je pense qu'il faut y aller de façon méthodique. Vous avez posé une question un peu large, c'est peut-être difficile à répondre à brûle-pourpoint comme ça.

Donc on pourrait y aller progressivement point par point.

1765

**PAR Mme MYRIAM BOURGEOIS:**

1770 Je pense pas que je vais lire toutes les transcriptions, j'aurai vraiment pas le temps de faire ça, et ce type de tableau là qui serait synthétisé, je demande pas une étude de cent (100) pages, mais si c'était possible de déposer ce type de documentation là, je pense que ce serait vraiment intéressant pour moi, pour ce que j'ai besoin pour la rédaction du mémoire.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1775 C'est parce que ça reste large un petit peu. Disons qu'on a les propositions du Comité d'experts, par exemple on les retrouve également à l'intérieur du résumé que le Comité a produit. Bien entendu, c'est des propositions. Nous sommes ici pour en discuter, les regarder, s'il y a lieu, bien, on peut faire des recommandations relativement à ces propositions-là.

1780 Par exemple, dans le résumé, on les retrouve par exemple en page 18, ces différentes propositions-là qui sont à l'intérieur du document plus global du Comité d'experts, mais je pense que, écoutez, on va commencer par regarder point par point et on verra à ce moment-là la pertinence d'avoir un tableau.

1785 Il faut savoir qu'est-ce qu'on veut dans le tableau exactement. Je pense que c'est important d'y aller méthodiquement.

**PAR Mme MYRIAM BOURGEOIS:**

1790 En tout cas, je comprends pas très bien votre réponse, là.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1795 Mais je comprends pas votre question. On peut y aller point par point. Par exemple, si vous discutez des habitats critiques, on pourrait aller par exemple du côté des habitats critiques et là, on pourrait voir quelle information on peut obtenir et qui est le meilleur interlocuteur pour obtenir cette information-là, est-ce que c'est le Comité, est-ce que c'est Pêches et Océans qui peut nous fournir la meilleure information!

1800 Donc on va aller de cette façon-là.

**PAR Mme MYRIAM BOURGEOIS:**

1805 Puis pour ce qui est des mesures d'atténuation qui sont nommées dans le rapport, est-ce que ce serait possible aussi, ça m'aiderait beaucoup d'avoir les avantages et les inconvénients et les limites de chacune des méthodes proposées.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1810 Comme je vous dis, ça m'apparaît une question assez large. Je peux la transporter du côté du Comité, qu'est-ce qu'ils peuvent répondre à partir de votre question en rapport avec les avantages et inconvénients de chacune des mesures qui sont proposées.

1815 Alors je vais vous laisser aller, du côté du Comité, quelle information complémentaire vous pouvez donner, concentrons-nous sur les mesures d'atténuation qui sont proposées à l'intérieur de votre document?

**PAR M. ROBERT JOLY:**

1820 Oui, en réponse à la question, les mesures d'atténuation qui ont été proposées sont discutées dans le rapport et pour certaines, il y a des limites qui sont indiquées. Mais elles sont issues, comme c'est un rapport qui cherchait à faire la synthèse de l'information, alors bon, elles sont issues de toutes sortes de documents dans lesquels on peut retrouver aussi cette information-là sur les limites de ces mesures-là.

1825 Le Comité les a proposées, élaborées et proposées, parce qu'elles avaient été utilisées dans certaines circonstances avec un certain succès, certaines avec plus ou moins de succès, d'autres avec des bons résultats.

1830 Il y a pas de synthèse qui a été faite effectivement dans le rapport, mais les propositions qui sont contenues visent justement à démontrer, je pense que vous avez fait une lecture correcte du document tantôt quand vous avez fait la citation, c'est bien d'essayer de faire en sorte qu'il y ait une meilleure protection possible qui soit assurée par l'application de ces mesures-là, parce que c'est issu de recherches bibliographiques et qu'il y a des démonstrations que ces mesures ont une certaine efficacité.

1835

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1840 Par exemple du côté de Pêches et Océans, on sait qu'il y a beaucoup de levés sismiques qui se font depuis plusieurs années, il s'en fait encore aussi, il y a des demandes qui sont souvent déposées auprès des Offices par exemple de Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve pour de nouvelles campagnes de levés sismiques.

1845 Dans le cas de l'Atlantique par exemple, est-ce qu'il existe des protocoles assez précis sur les mesures d'atténuation? Est-ce que c'est des documents qui existent, ça, du côté des Offices et de Pêches et Océans Canada?

**PAR M. MICHEL GILBERT:**

1850 Michel Gilbert de Pêches et Océans Canada! Dans un premier temps, au niveau des  
Offices Canada-Terre-Neuve et Canada-Nouvelle-Écosse, particulièrement au niveau du  
Canada, l'Office de Canada-Nouvelle-Écosse, il existe une évaluation environnementale  
stratégique pour les impacts de l'exploration sismique sur le plateau néo-écossais. Cette  
évaluation environnementale là inclut une série de mesures d'atténuation.

1855 Je peux pas vous répondre immédiatement à savoir si les mesures d'atténuation qui  
sont proposées dans cette évaluation-là incluent des sections sur les avantages, désavantages  
ou les limites, etc., mais c'est une information qu'on pourrait aller chercher puis fournir à la  
Commission au besoin.

1860 Dans le cas d'autres projets qui ont été soumis, par exemple plus à l'intérieur du golfe,  
c'est certain qu'il y a beaucoup de discussions et d'échanges entre Pêches et Océans et les  
Offices Canada-Terre-Neuve et Canada-Nouvelle-Écosse, de même qu'entre Pêches et  
Océans Canada et l'Office national de l'énergie dans le cas des projets de l'ouest du golfe qui  
1865 ont été échangés sur les mesures d'atténuation qui étaient proposées par les promoteurs pour  
différents projets d'exploration sismique.

Pêches et Océans a discuté dans ses avis des avantages et des désavantages de ces  
mesures d'atténuation là. Dans certains cas, je sais pertinemment qu'on a mentionné certaines  
1870 limites. Par contre, je crois pas qu'on ait un tableau qui fait toute cette synthèse-là.

À savoir est-ce que ça, ça peut être fourni d'ici quelques jours pour que les gens  
puissent préparer un mémoire puis avoir l'information en main pour la préparation des  
mémoires, c'est difficile pour moi de répondre à cette question-là, parce que je crois pas qu'on  
1875 ait toute l'information disponible. Puis souvent, dans les avis, c'était plus une discussion sur les  
mesures qui étaient proposées par le promoteur, puis dans certains cas, Pêches et Océans  
retournait vers l'Office national de l'énergie pour fournir d'autres mesures d'atténuation qui, on  
sait, existaient dans d'autres régions du monde.

1880 Donc il faut pas nécessairement juste regarder du côté du Canada par exemple, il faut  
regarder du côté du Royaume-Uni où on sait qu'il existe certaines directives qui incluent des  
mesures d'atténuation proposées.

1885 Des mesures comme celles-ci existent aussi en Australie, etc. Donc l'information  
pourrait quand même être longue à aller chercher.

Mais dans les avis de Pêches et Océans, il y a déjà quand même un certain nombre  
d'indications auprès des instances réglementaires qui donnent des informations sur la  
pertinence de ces différentes mesures là.

1890



**PAR LE PRÉSIDENT:**

1895 Par exemple, on a sept (7) ou huit (8) demandes, on a pu les consulter dans les registres, il y a des demandes en cours, par exemple, pour faire des campagnes de levés sismiques dans l'Atlantique, autrement dit au large de la Nouvelle-Écosse et Terre-Neuve, pour cette année, sept (7) ou huit (8) demandes.

1900 En plus, il y en a eu, je pense, je crois qu'il y a eu des levés sismiques au large de l'île du Cap-Breton cet hiver, donc dans le golfe Saint-Laurent, est-ce qu'il existe des documents, des positions de départ par exemple de Pêches et Océans, lorsque les gens veulent faire, déposent des demandes comme ça de levés sismiques, est-ce que Pêches et Océans déjà a des recommandations précises concernant les mesures d'atténuation par exemple générales qu'il peut y avoir pour tel ou tel secteur de l'Atlantique?

**1905 PAR M. MICHEL GILBERT:**

1910 Monsieur le Président, il faut bien comprendre qu'à prime abord, Pêches et Océans n'a pas de position ou des positions fermes sur certaines mesures d'atténuation. Les positions que Pêches et Océans peut avoir varient au cas par cas selon le site géographique entre autres des relevés qui sont proposés.

1915 Par exemple, quand on parle du plateau néo-écossais, on sait pertinemment que les enjeux dans ces régions-là, ce sont des régions en eau très très profonde, il y a beaucoup moins de ressources que sur le plateau comme tel ou à l'intérieur du golfe, les enjeux sont différents. De sorte que le questionnement vis-à-vis les impacts environnementaux de ces relevés-là, à la frange du plateau néo-écossais où sont situées la majorité des licences qui sont octroyées à l'intérieur des Offices Canada-Terre-Neuve et Nouvelle-Écosse, il faut comprendre que les enjeux sont un peu différents.

1920 Dans le golfe, comme vous mentionnez, l'exemple de l'île du Cap-Breton, les enjeux sont beaucoup plus importants, puis il existe quand même une certaine base de connaissances au sein de Pêches et Océans pour essayer de fournir des avis aux instances réglementaires. Mais il existe pas de position ferme. Ces positions-là peuvent varier au cas par cas, selon les projets qui sont proposés, puis l'ampleur avec laquelle on va utiliser certaines mesures d'atténuation aussi va varier d'une région à l'autre.

1930 Je vais vous donner un exemple! Par exemple, les projets qui étaient proposés au large du Cap-Breton recommandaient une distance sécuritaire pour éviter des impacts physiques sur les mammifères marins qui étaient d'un kilomètre (1 km). Dans le cas des projets de GSI qui étaient proposés dans l'ouest du golfe, on parlait d'une mesure d'atténuation qui visait plus un demi-kilomètre (½ km).

Donc ces différentes mesures d'atténuation là et ce qui est proposé par les promoteurs puis les préoccupations qui sont soulevées par Pêches et Océans ou d'autres instances gouvernementales, en réponse à ces propositions-là, peuvent varier d'un endroit à l'autre.

1935

Donc c'est difficile d'avoir une position claire. Souvent l'approche qui est préférentielle, c'est une approche au cas par cas, sauf dans le cas, comme je le mentionnais au début de mon intervention, où il existe des évaluations stratégiques qui sont en fait, c'est des évaluations qui sont faites par catégories, ils appellent ça en anglais des "class screening", donc ce sont des évaluations qui sont utilisées pour la majorité des projets qui sont proposés sur la frange du plateau néo-écossais, puis au gré des projets, il y a des précisions qui vont être apportées à ces évaluations stratégiques là qui vont tenir compte des particularités du site qui est proposé.

1940

Donc c'est un peu la façon de fonctionner pour l'Office Canada-Nouvelle-Écosse entre autres sur le plateau néo-écossais. J'ai pas l'information en main sur l'approche pour l'Office Canada-Terre-Neuve, mais je dois imaginer que l'approche est similaire, mais on pourrait le vérifier.

1945

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1950

Donc il n'existe pas – donc Pêches et Océans réagit avant tout en fonction, il y a un projet qui arrive, on l'examine, on pose des questions et on établit des positions particulières à ce projet-là. Donc il existe pas de grille d'avantages-inconvénients de chacune des mesures par exemple de protocole d'arrêt de levés par exemple sismiques lorsque les mammifères marins se trouvent à l'intérieur du couloir de sécurité?

1955

Donc il existe pas de document comme ça pour aider les gestionnaires de Pêches et Océans, disons, à prendre leurs décisions ou à faire des recommandations?

1960

**PAR M. MICHEL GILBERT:**

Non. À l'heure actuelle, cette documentation n'existe pas. Il y a des exercices qui sont en cours à Pêches et Océans pour essayer de développer une revue scientifique des impacts des relevés sismiques sur les ressources halieutiques qui est en réponse justement à la multitude de projets qui sont soumis entre autres dans l'est du Canada et éventuellement, au cours des prochains mois.

1965

Il va probablement y avoir une évaluation d'un certain nombre de mesures d'atténuation qui peuvent être proposées, qui peuvent être utilisées, qui incluent aussi, tenter de développer des directives en ce qui a trait à des seuils limites par exemple pour l'insonification des ressources. Mais à l'heure actuelle, on n'a pas cette information-là en main.

1970

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1975 Si on revient par exemple dans le cas de l'île du Cap-Breton, je crois qu'une des préoccupations majeures était le crabe des neiges?

**PAR M. MICHEL GILBERT:**

1980 Oui.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1985 Est-ce que Pêches et Océans a une position particulière, par exemple, sur le crabe des neiges ou si, par exemple, Pêches et Océans attend les résultats d'une étude et va prendre une position claire par la suite?

**PAR M. MICHEL GILBERT:**

1990 La position ou en fait la recommandation qui a été faite, c'est qu'il existait absolument jusqu'à il y a peut-être un (1) an ou deux (2), il existait absolument aucune étude dans la littérature scientifique qui mentionnait un certain lien entre les ondes sismiques ou le son et la réponse chez les crustacés, entre autres le crabe des neiges.

1995 En raison de ce manque d'information là, bien entendu en l'absence d'information, il y avait de fortes préoccupations, et ces fortes préoccupations là ont été exprimées entre autres par l'industrie de la pêche dans le cas du Cap-Breton précisément, mais aussi dans le cas des relevés sismiques qui sont proposés dans l'ouest du golfe.

2000 Et en lien avec ceci, il y a des études qui ont été développées, qui ont été réalisées, dans un premier temps, par une firme privée qui s'appelle LGL qui est basée à Halifax ou à Terre-Neuve, je crois, qui a réalisé une étude qui était financée par les fonds de recherche en sciences de l'environnement de l'Office national de l'énergie. Cette étude-là, les résultats ont été sortis, il y avait pas de conclusion claire, à savoir s'il y avait un impact significatif des ondes sismiques sur les crustacés.

2005 Mais il y a quand même certaines indications qui ont soulevé un certain nombre de préoccupations, en lien entre autres avec les femelles qui transportent des œufs, des embryons.

2010 Par la suite, toujours en lien avec les projets à l'île du Cap-Breton, il y a des fortes préoccupations, comme je l'ai dit, qui ont été soulevées par l'industrie de la pêche. Ces fortes préoccupations là ont déclenché toute une série d'événements qui ont mené à une commission, en passant par un groupe de travail. Si la Commission le désire, je pourrais vous fournir toute une liste des événements qui ont été suivis dans le cas de cette évaluation précise là.

2015

2020 Mais lorsque le projet a été autorisé par l'Office Canada-Nouvelle-Écosse, une des conditions pour l'approbation du projet était qu'une étude des effets, du suivi des effets environnementaux soit réalisée par le promoteur pour générer de l'information sur les impacts potentiels des relevés sismiques sur le crabe des neiges.

2025 Et c'est cette étude-là qui a été préparée par Pêches et Océans puis qui est financée par la compagnie qui proposait le projet qui était Corridor, je crois, et l'étude est en cours. Il y a une première série de cages, il y a des séries de cages qui ont été déposées dans l'environnement, il y a une série de cages qui a été déposée dans les sites qui étaient insonifiés par les ondes sismiques, puis un autre site qu'on appelle témoin qui était éloigné des sources de sons.

2030 Il y a une première série de cages qui ont été relevées immédiatement après les relevés en décembre, puis on procède à l'analyse actuellement de ces résultats-là. Puis il y a une deuxième série de cages qui va être relevée au printemps pour étudier les effets à long terme des ondes sismiques.

2035 Mais dans le cas particulier du crabe des neiges, il existe pas de mesures d'atténuation claires proposées pour minimiser les impacts autres que celles qui ont été mentionnées en l'absence d'information. C'est qu'en l'absence d'information, Pêches et Océans recommandait tout simplement d'éviter les zones qui sont souvent, pour le crabe des neiges, essentiellement côtières. Donc le crabe se retrouve à moins de cent vingt mètres (120 m) de profondeur.

2040 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Je vous remercie.

2045 **PAR LE COMMISSAIRE LOCAT:**

J'aurais peut-être une autre question, pour revenir aux largeurs de chenaux de levés.

2050 Vous avez dit tantôt que c'était un kilomètre (1 km) sur la côte est et point cinq kilomètre (0,5 km), la demande de GSI, est-ce que vous avez de l'information sur d'autres exemples ailleurs dans le monde sur la largeur des corridors?

Est-ce que ça varie beaucoup ou c'est à l'intérieur de cette fourchette-là?

2055 **PAR M. MICHEL GILBERT:**

Je peux pas vous donner d'intervalle précis, mais de façon générale, je crois que ça joue environ entre un demi ( $\frac{1}{2}$  km) et un kilomètre (1 km). J'ai peut-être déjà vu deux kilomètres (2 km) dans une étude ailleurs dans le monde, mais je pourrais pas vous le confirmer.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2060

Par exemple, si on revient avec cette notion-là, le Comité d'experts parle, si je me trompe pas, de deux cent cinquante mètres (250 m) et de multiplier par deux (2) le coefficient de sécurité pour arriver à une mesure sécuritaire de cinq cents mètres (500 m) au sujet des couloirs de travail.

2065

Vous, vous semblez dire que c'est un kilomètre (1 km) qui serait souhaitable dans le Saint-Laurent, c'est ça qu'on doit comprendre?

**PAR M. MICHEL GILBERT:**

2070

Non. Ce que j'ai mentionné, c'est que dans les recommandations d'un groupe de travail ad hoc pour les projets au large du Cap-Breton, la recommandation était de demander une distance sécuritaire d'un kilomètre (1 km).

2075

C'est-à-dire une distance, il y avait des observateurs de mammifères marins qui sont à bord du navire, puis s'ils observent le mammifère marin à moins d'un kilomètre (1 km) du navire, toutes les opérations devraient cesser et on ne recommencerait que lorsque le mammifère marin en question ou les individus en question qui sont observés ont quitté cette zone.

2080

Dans le cas de l'ouest du golfe, la proposition était d'un demi-kilomètre (½ km).

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Votre proposition?

2085

**PAR M. MICHEL GILBERT:**

La proposition du promoteur.

2090

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Du promoteur, mais je parle plutôt de Pêches et Océans!

**PAR M. MICHEL GILBERT:**

2095

Pêches et Océans, dans son avis qui a été soumis à l'Office national de l'énergie, jugeait que cette distance-là était insuffisante, puis on recommandait au moins un kilomètre (1 km) puis idéalement, deux kilomètres (2 km).

2100 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Je vous remercie.

2105 **PAR LE COMMISSAIRE ANDRÉ:**

Moi, j'aimerais revenir à la question de madame Bourgeois!

2110 Vous dites effectivement que vous avez choisi, le Comité, les meilleures mesures d'atténuation, et que ces mesures ont été reconnues comme étant efficaces. Donc j'imagine que si vous avez choisi les meilleures, c'est que vous en avez dressé une liste, que vous avez évalué les avantages et les inconvénients de chacune, et que vous avez choisi les meilleures.

2115 Est-ce qu'il serait possible de produire un tableau précisant les mesures d'atténuation dont vous parlez dans votre rapport, avec les avantages et les limites, y compris les approches, les mesures que vous n'avez pas retenues, est-ce que c'est faisable?

**PAR M. ROBERT JOLY:**

2120 Ça me paraît un peu difficile simplement par le fait que les experts ont terminé leur travail et que nous, on n'est pas en mesure de porter ces jugements-là comme tels pour refaire ce travail-là.

2125 De fait, oui, ils ont été inspirés de littérature puis d'exemples à l'intérieur, puis c'est une sélection qui a été faite. Dans le cadre du travail qui a été présenté, l'objectif ici, c'était de présenter des mesures qui ont une certaine performance, c'est-à-dire atteignent un certain résultat en fonction d'un objectif qu'on recherche, mais le travail qui a été fait par les experts était pas dans le cadre d'un projet.

2130 C'est difficile à évaluer dans un cadre général, puisque, comme on le voyait tantôt, il faut bien voir dans quel contexte la mesure est appliquée puis pour quelles raisons les contextes ne sont pas toujours les mêmes, alors c'est pas facile de dire, cette mesure-là est efficace à tant pour cent, ça dépend dans quel contexte elle est appliquée.

2135 Non, ça n'a pas été fait dans le cadre de ce travail-là, de cette manière-là. Le recensement a consisté à regarder les mesures qui, de façon générale, étaient appliquées pour en arriver à un certain résultat, un résultat d'atténuation d'impacts, dans un contexte donné, mais elles n'ont pas été examinées en fonction d'une efficacité particulière, leurs avantages ou leurs inconvénients, dans un contexte donné.

2140 Les auteurs d'ailleurs l'ont souligné aussi, puisqu'ils ont quand même mentionné dans le rapport que l'efficacité de certaines de ces mesures était quand même incertaine. Certaines sont pas toujours évidentes, on en a parlé tantôt. Du repérage visuel, c'est intéressant, mais on

2145 va tous comprendre que ça dépend des conditions d'observation. Évidemment l'éclairage va compter, la présence de brume, des éléments, certainement aussi la hauteur des vagues sur la mer, ce sont tous des facteurs qui influencent l'efficacité de la mesure.

2150 La mesure en soi, elle poursuit un objectif très facile à comprendre, détecter par exemple, dans ce cas-là il s'agit de détecter la présence de mammifères marins, son application concrète va dépendre de certains facteurs qui en limitent l'efficacité selon certaines conditions.

C'était difficile dans un rapport général qui portait pas sur un projet particulier ou dans un milieu particulier, de dire, ces mesures-là ont tel ou tel avantage par rapport à d'autres.

**PAR LE COMMISSAIRE ANDRÉ:**

2155 Oui, mais si je comprends la question, c'est pas vraiment l'efficacité qui semble préoccuper madame. C'est plus un peu, comme vous venez de l'expliquer, les avantages de l'observation visuelle, et ses limites qui relèvent par exemple des conditions de température, qui relèvent de la capacité des observateurs, qui relèvent du peu de temps passé par les baleines en surface, j'imagine que c'est ce genre de choses qui a déjà été fait. Je l'ai lu, moi, dans votre rapport, la majorité des situations.

2160 Je demandais, est-ce que c'est possible d'en faire un tableau qui synthétise ces informations?

2165 **PAR M. ROBERT JOLY:**

2170 Regardez, on va prendre en considération votre question, je vais regarder ce qui est possible de faire, et puis on va vous revenir avec ça. Si on peut synthétiser l'information d'une manière ou d'une autre, on va voir qu'est-ce qu'on peut faire.

**PAR LE COMMISSAIRE ANDRÉ:**

2175 Merci.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Madame Bourgeois, une autre question.

2180 **PAR Mme MYRIAM BOURGEOIS:**

En fait, j'aurais aimé déposer des documents, mais compte tenu des conditions de la route, je suis pas passée à mon bureau, on était déjà en retard, mais je trouverais intéressant que soient déposés dans les centres de documentation si c'est possibles les avis de Pêches et

2185 Océans Canada et d'Environnement Canada à l'Office national de l'énergie relativement au projet déjà déposé de prospection sismique dans le Saint-Laurent.

Et l'avis aussi à l'Office national de l'énergie du Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins. Je pense qu'étant donné que j'ai, en tout cas vous me corrigerez si je fais une erreur, mais j'ai l'impression que dans tous les noms des rédacteurs et des experts que j'ai vus pour le rapport du Comité d'experts sur les enjeux environnementaux liés aux levés sismiques dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent, j'ai vu aucun expert sur les mammifères marins.

2195 Alors je pense que ça pourrait compléter avantageusement ce qu'on a comme information dans le rapport.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2200 Donc bien entendu, pour reprendre, il y a certains avis et documents que vous avez mentionnés qui sont disponibles sur le site Internet de l'Office national de l'énergie. Ça, effectivement, ce qu'on peut faire, on peut soit, on regardera ça, pour les rendre plus facilement disponibles, soit qu'on fera un transfert de lien ou soit qu'on les téléchargera directement. On va regarder ce qui est le plus commode pour faciliter l'accès à ces documents-là.

2205 Donc si j'ai bien compris, vous nous demandez les avis du MPO donc pour le projet initial de GSI en 2002 et le projet révisé de 2003, et l'avis non sollicité du GREMM, c'est ça que vous voulez?

2210 **PAR Mme MYRIAM BOURGEOIS:**

C'est ça.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2215 Alors nous en prenons bonne note, ça fait qu'on va faire le nécessaire.

**PAR Mme MYRIAM BOURGEOIS:**

2220 Je vous remercie beaucoup, bonsoir.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Bienvenue.

2225 **PAR LE COMMISSAIRE ANDRÉ:**

J'aurais une question dans la foulée de ce que madame Bourgeois a dit ou avancé!



Elle a laissé entendre qu'il y avait pas d'expert des baleines dans la liste du Comité, est-ce que c'est exact?

2230

**PAR M. ROBERT JOLY:**

En fait, la personne qui a été sollicitée pour examiner ces questions-là est monsieur Ronald Greendale qui est une personne qui a une connaissance d'ordre général, qui a déjà travaillé dans ce domaine-là, qui est en mesure de faire la revue de littérature.

2235

L'expertise en matière de mammifères marins au Québec, elle est assez facile à circonscrire, une grande partie est au ministère des Pêches et Océans, c'est bien évident. Et d'autres personnes aussi le sont qui ont été sollicitées, mais qui n'ont pas non plus accepté de faire partie du Comité.

2240

Mais l'objectif du rapport étant de faire le tour des connaissances, de faire l'état de la connaissance et non pas de porter un jugement sur un projet ou d'évaluer l'impact d'un projet et de déterminer si effectivement cet impact-là est important ou pas, mais plutôt de faire l'état des connaissances. Le travail a été fait correctement pour cet aspect-là du rapport.

2245

**PAR LE COMMISSAIRE ANDRÉ:**

Merci.

2250

---

**ANDRÉ STAINIER**

2255

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Maintenant, je vais inviter monsieur André Stainier à venir adresser ses questions.

**PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

2260

Bonsoir.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2265

Bonsoir monsieur Stainier. Alors à vous la parole.

**PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

2270 Merci. Je suis André Stainier de l'organisme Les amis de la Vallée du Saint-Laurent, un  
organisme de protection et de promotion des richesses environnementales du Saint-Laurent et  
de ses rives.

2275 Ma première question recoupe des choses dont il a déjà été question mais qui me  
préoccupent beaucoup. Je crois qu'on peut comprendre le mandat de la Commission comme  
étant de répondre à la question: faut-il prévoir autoriser des levés sismiques dans l'estuaire et le  
golfe!

2280 On n'est pas dans la conjoncture habituelle du BAPE d'avoir à traiter d'un projet précis.  
Ce qu'on vous demande, c'est un avis sur: faut-il prévoir autoriser des levés sismiques.

2285 Or dans le rapport qui sert de base, on exprime très clairement le lien entre levés  
sismiques et exploitation gazière et pétrolière. On dit que la raison d'être des levés sismiques,  
c'est l'exploitation gazière et pétrolière éventuelle et celle-ci, dit-on, on doit la regarder dans la  
perspective du développement durable.

2290 Alors il me semble qu'il y a une question préalable et qu'on ne peut absolument pas  
mettre de côté, si on veut utilement étudier la question des levés sismiques, et c'est celle de  
l'exploitation gazière et pétrolière. Peut-elle s'harmoniser avec les autres volets du  
développement sans compromettre la durabilité de ce développement et si oui, à quelles  
conditions et selon quelles modalités?

2295 Ça me semble être la question qui est derrière le fait que le Québec se pose la question  
sur les levés sismiques. Or cet aspect des choses n'est pas du tout développé dans le rapport,  
même si on dit que c'est l'aspect le plus important de la chose si on est dans la perspective du  
développement durable.

2300 Alors ma question, c'est: comment justifier qu'on ne s'interroge pas d'abord sur cette  
question fondamentale? Ou d'une autre façon: comment serait-il possible d'avoir des raisons  
d'autoriser des levés sismiques si on n'éclaire pas d'abord la question de l'exploitation pétrolière  
et dans son rapport avec le développement durable?

2305 Et c'est très simplement la question que je pose à votre Commission: comment est-il  
possible que vous fassiez quelque chose d'utile et de valable si cette question de fond n'est pas  
posée?

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Je vais poser la question du côté du Comité pour ce qui est du mandat qui a été donné  
au Comité d'experts à l'origine, mais bien entendu, vous avez lu le mandat de la Commission,

2310 ça porte sur les levés sismiques bien entendu. Nous, on se penche sur cette question-là, c'est vraiment notre mandat.

2315 Mais la question, je pense, se transporte bien du côté du Comité, à savoir, on pourrait la poser de la façon suivante: quel était le rationnel derrière la décision de passer aux levés sismiques, en sachant puis en lisant les différents documents, effectivement, il y a des gens qui réclamaient, par exemple, disons, un examen plus large qui portait sur l'ensemble des phases d'exploration, on a vu ça dans les différentes lectures qu'on a pu faire de l'éventuelle exploitation.

2320 Du côté du Comité, est-ce que vous pouvez nous apporter des compléments de réponse sur les intentions gouvernementales face disons à l'exploration, aux différentes phases et à l'exploitation éventuelle de ressources d'hydrocarbures dans le golfe Saint-Laurent?

**PAR M. CAROL CANTIN:**

2325 Ce qui a amené, on vous l'a dit tout à l'heure, la création de cette Commission, c'est qu'il y a eu des projets spécifiques concernant les levés sismiques. Il faut savoir que dans tout le processus de mise en valeur, quand on parle de mise en valeur du potentiel d'hydrocarbures, on parle de la phase d'exploration et exploitation. Donc ce qui est l'objectif bien sûr des travaux, tant qu'ils soient exploratoires, c'est de trouver et de s'assurer de développer le potentiel possible d'hydrocarbures.

2330 La phase première, on l'a dit, c'est les levés sismiques. C'est elle qui va, d'une certaine façon, permettre d'étendre plus loin le débat. Si une fois les levés sismiques complétés on ne trouve pas de potentiel ou de raison valable d'aller plus loin au niveau des investigations, l'exploration pétrolière va s'arrêter là, parce qu'on n'aura pas démontré d'une façon tangible, du moins avec des indices sérieux, la présence d'hydrocarbures.

2340 Donc le mandat était d'abord avant tout d'élaborer, de statuer sur cette étape-là de levés sismiques qui correspondait vraiment à une préoccupation ponctuelle alors que des levés sismiques ont été mis en place.

2345 Bien sûr, la volonté de tout gouvernement dans tous les domaines, c'est de s'assurer une autonomie énergétique autant que possible dans tous les domaines, pas seulement au niveau de l'énergie, mais dans toutes sortes de choses. Si on pouvait être autonome dans tous les domaines économiques, ce serait excellent. Sauf que, comme vous le savez, le Québec ne dispose pas pour l'instant de ressources pétrolières et gazières, tout doit venir de l'extérieur.

2350 Donc l'objectif est donc bien sûr, c'est d'essayer de trouver des hydrocarbures de façon à au moins sécuriser les approvisionnements du Québec. C'est la finalité de toute cette démarche-là, c'est certain.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2355 Monsieur Stainier.

**PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

2360 Mais nous ne sommes pas ici dans une démarche scientifique. On ne consulte pas la population pour améliorer des connaissances simplement scientifiques. On est dans une démarche de développement ou une démarche, je veux dire, enfin je redis, ça n'a de sens d'engager la collectivité québécoise dans cette nouvelle façon de faire que si elle débouche sur des possibilités de développement durable.

2365 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Monsieur Stainier, je comprends votre point de vue. On est quand même obligé de mentionner que notre mandat porte sur les levés sismiques. On nous demande de faire des recommandations sur les levés sismiques.

2370 Ce que je peux dire, c'est que des levés sismiques peuvent être faits à des fins autres que la recherche pétrolière. Ça peut être pour une identification de façon scientifique fondamentale, ça peut être par exemple du côté de la Commission géologique du Canada, donc ça veut dire que les levés sismiques ne sont pas nécessairement obligatoirement rattachés par exemple à l'industrie pétrolière.

2375 Alors ce qu'on nous demande, c'est de nous pencher sur cette question-là des levés sismiques.

2380 Pour ce qui est de l'autre volet de l'opportunité d'exploiter ou pas, bon, ce que j'ai compris, c'est que pour l'instant, le gouvernement semble vouloir jusqu'à maintenant, au moment où on se parle, semble vouloir vérifier le potentiel des hydrocarbures. C'est ce que je comprends de la réponse pour l'instant. Ce serait la position qu'on doit comprendre.

2385 Est-ce que vous voulez apporter des compléments d'information sur cette question-là?

**PAR M. ROBERT JOLY:**

2390 Je pense qu'il faut voir que lorsque la question s'est présentée en 2002, la situation était qu'il était possible que des levés sismiques soient réalisés l'automne suivant. Il était possible qu'ils aient été autorisés à ce moment-là. Et il y avait une urgence disons de regarder la situation à court terme, pour savoir si cette question-là devait être prise en compte ou prise en charge par le gouvernement du Québec.

2395 Je rappelle qu'il n'y a pas de système d'autorisation pour ces activités-là, de sorte que si l'Office national de l'énergie les autorisait, bien, elles se seraient conduites. Alors il fallait donc examiner la question à court terme.

2400 Et ce qui s'est présenté à court terme, c'est effectivement la possibilité qu'il y ait des levés sismiques dans l'année par exemple qui suivait le moment où on a été saisi de la question.

2405 En même temps, il faut voir aussi que les phases subséquentes qui pourraient être réalisées suite aux levés sismiques ne risquent pas, elles, de se produire à aussi court terme. Il faut aussi de toute façon que ces activités-là passent par des processus d'autorisation.

2410 Il y a nécessité d'avoir des ententes, mais elles seraient sujet également au même système d'autorisation que pour les levés sismiques vis-à-vis l'Office national de l'énergie. Il y aurait donc un processus d'examen de ces projets-là qui nous conduirait à les examiner mais à plus long terme.

2415 Il y avait pas du tout la même urgence d'examiner la question. C'est clair, on est bien conscient que les deux (2) sont liés, mais on était face à une situation où il fallait examiner dans un premier temps comment doit-on se préoccuper des questions de levés sismiques, puisque c'était l'activité qui risquait de se produire à très très court terme.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2420 Donc si j'ai bien compris votre réponse, ça va toujours dans le sens que pour l'instant, on s'occupe des levés sismiques.

2425 Mais la question de l'opportunité d'exploiter ou non, je pense que c'est ça le sens de la question de monsieur Stainier, donc l'opportunité d'exploiter les ressources pétrolières et gazières dans le Saint-Laurent, c'est le sens de votre question, n'a pas été débattue.

Est-ce qu'à ce moment-ci, est-ce qu'il y a des positions gouvernementales, est-ce que ces positions-là sont en révision, est-ce qu'il va y avoir des consultations possibles prévues sur ces aspects-là ou s'il y en a pas à ce stade-ci?

2430 C'est quoi la position qu'on peut connaître du gouvernement à ce stade-ci?

**PAR M. CAROL CANTIN:**

2435 La position, c'est de faire un état de connaissances à savoir quel est le potentiel, d'évaluer, c'est d'évaluer le potentiel d'hydrocarbures, on en est là. Et c'est ce qui est mentionné généralement dans les documents officiels.

2440 Notamment on peut retrouver sur différents sites – un instant que je trouve mon document – sur entre autres un document dans le Plan stratégique du ministère des Ressources naturelles, on retrouve quels sont les objectifs, les orientations, de même que le document qui s'appelle "Priorités d'action du gouvernement du Québec" publié le 11 mars, qui s'appelle "Briller parmi les meilleurs", que vous retrouvez également sur le site du gouvernement du Québec, le portail du gouvernement du Québec sûrement, dans lequel on retrouve justement les orientations.

2445 Mais la grande orientation, c'est de favoriser les meilleures connaissances du potentiel, pour l'instant, on en est là.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2450 Donc si je comprends bien, le gouvernement veut vraiment voir le potentiel et après ça, il va se questionner, il va prendre des décisions sur les phases subséquentes, c'est ce qu'on doit comprendre de la position actuelle?

2455 **PAR LE COMMISSAIRE LOCAT:**

Peut-être que je pousserais un peu la question un peu plus loin! Ce que j'ai bien compris, est-ce que c'est correct de comprendre que dans les documents officiels du gouvernement, il y a la prémisse qui est faite que s'il y a un potentiel à développer, le gouvernement aurait l'intention de le développer, tout le reste étant égal?

**PAR M. CAROL CANTIN:**

2465 Bien, l'objectif qui sous-tend bien sûr cette recherche de potentiel énergétique, c'est la mise en exploitation.

Mais c'est certain qu'on ne ferait pas ça simplement pour savoir si on a ou pas un potentiel; c'est la vérification finale, l'objectif final, c'est d'espérer de faire en sorte que le potentiel, s'il existe, soit mis en exploitation au bénéfice de la population, c'est certain.

2470 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Disons qu'on est ici ce soir pour poser des questions, autant que possible j'aimerais ça que vous commentiez ça sous forme de questions.

**PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

2480 Je vais commenter ma question, parce qu'on répond, on veut vérifier le potentiel, et je crois qu'il faut mettre ça, ma question, dans sa véritable conjoncture.

2485 Il y a la conjoncture que monsieur Joly a évoquée: brusquement en novembre 2002, le Québec a appris qu'Hydro-Québec voulait exploiter, explorer le potentiel, mais est-ce que l'on tient suffisamment compte, une question que nous avons déjà posée d'ailleurs, mais enfin, ici, il y a une Commission officielle pour le faire, est-ce que le gouvernement tient suffisamment compte de ce qu'il n'y a jamais eu au Québec d'exploitation pétrolière en milieu marin?

2490 C'est donc une nouvelle avenue de développement qui s'ouvre, est-ce que l'on prend suffisamment en considération le fait que c'est une nouveauté, nouveauté d'importance majeure?

Et est-ce qu'on prend cela en considération, quand on se limite à étudier la pertinence de relevés sismiques et non pas la pertinence de s'orienter vers l'exploitation du potentiel?

2495 Comme monsieur vient de le dire, on ne cherche pas à vérifier le potentiel pour savoir s'il y a du potentiel, surtout que ce sont des firmes privées qui se présentent pour cela, on cherche à vérifier le potentiel pour pouvoir l'exploiter.

2500 Donc on entre dans un mouvement qui s'en va vers, qui voudrait s'en aller vers l'exploitation, est-ce qu'il est normal qu'on se limite à des questions aussi limitées, si vous me permettez, que d'étudier la première étape de ce processus?

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2505 C'est des points bien entendu que vous pouvez exprimer dans votre mémoire. À ce stade-ci, je peux seulement vous répéter que notre mandat est quand même assez clairement identifié sur les levés sismiques. On va examiner cette question-là, on va essayer de faire le meilleur éclairage possible.

2510 Bien entendu, il peut y avoir d'autres points que vous souhaitez porter à l'attention de la Commission de façon plus formelle dans un éventuel mémoire, je vous invite quand même à faire part à la Commission de ces différents points là. On va les transporter dans notre rapport, c'est bien certain, on fait toujours bien entendu état des préoccupations des citoyens.

2515 Mais je vais vous rappeler, notre mandat porte bien entendu sur les levés sismiques, et on doit quand même s'y tenir le plus près possible, mais on va regarder aussi qu'est-ce qu'on peut faire en fonction des préoccupations du public.

**PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

2520 J'aurais une deuxième question.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Allez-y.

2525

**PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

C'est un peu à l'autre bout du processus! Puisque nous ne sommes pas en train d'étudier un projet précis, quels résultats peut-on attendre de cette consultation?

2530

Ça va s'enligner, se diriger vers des recommandations qui porteraient sur quel genre de choses? Et je crois que c'est important pour la préparation d'un mémoire, il ne s'agit pas de donner un avis sur oui ou non pour tel projet ou pour telle modalité de réalisation du projet, mais alors quels sont les résultats?

2535

Je voudrais savoir notamment, moi, je vois trois (3) ordres de choses! La question du vide juridique en matière d'exploitation pétrolière au Québec a été signalée dans le rapport, est-ce que la Commission est en mesure, est-ce que ça vaut la peine de lui conseiller de façon de combler ce vide juridique?

2540

Un autre volet: est-ce que c'est pertinent, est-ce qu'il s'agirait de ce que vous présentiez, de ce qu'on suggère des paramètres permettant d'appliquer la gestion intégrée du Saint-Laurent en ce qui concerne l'exploitation pétrolière? Et là, je fais un commentaire pour situer ma question.

2545

Dans la conjoncture dans laquelle nous sommes, nous sommes aussi dans la conjoncture de la nouvelle Politique de l'eau qui a un chapitre 4 consacré au Saint-Laurent dont la recommandation principale est: le Saint-Laurent doit être géré d'une façon intégrée. Et c'est ce qui nous a d'ailleurs beaucoup bousculés l'an dernier, en même temps qu'on prône la gestion intégrée, on arrive avec quelque chose d'aussi particulier que fontions dans les relevés sismiques! Enfin, ça, c'est un commentaire.

2550

Mais il me semble important, est-ce que cette Commission-ci va essayer de situer le fait de s'engager dans des relevés sismiques et ce qui va s'ensuivre, en liaison, est-ce qu'elle va mettre ça en relation avec les exigences ou les paramètres d'une gestion intégrée du Saint-Laurent?

2555

Et enfin, troisième volet qu'on évoque d'ailleurs, la question d'harmoniser le processus fédéral et le processus provincial dans ce domaine-ci.

2560

On est à la fois dans un vide juridique du côté québécois, dans un méli-mélo juridique du côté là où le fédéral et le provincial se recourent, on parle d'harmonisation, il y a maintenant d'ailleurs toute une politique d'harmonisation des évaluations environnementales fédérales et provinciales, alors ma question donc: quel résultat, quel type de résultats va avoir cette



2565 Commission par rapport à ces trois (3) ordres de choses, est-ce que c'est trois (3) ordres de choses pertinents pour la Commission ici?

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2570 Bien entendu, c'est des questions d'intérêt. Je pense qu'il y a des personnes ici qui peuvent nous donner des indications, par exemple si on prend le côté de l'harmonisation des processus, qui est responsable, des questions déjà qui ont été mentionnées à l'intérieur du document. Donc c'est bien certain que c'est un point qui intéresse la Commission, les aspects d'harmonisation et la question qui ultimement amène à rendre des autorisations, de quelle  
2575 façon ça fonctionne, on va avoir l'occasion de revenir sur ce sujet pour les questions relatives à ces aspects-là.

Ça, c'est bien certain qu'on a des questions à poser sur la question d'harmonisation des processus et quelles sont les responsabilités actuelles. Bien entendu, on est conscient qu'il y a  
2580 une mention d'éclaircir certains aspects juridiques, mais au-delà de ça, il y a quand même des aspects de mécanique qui vont intéresser la Commission.

Alors vous pouvez poser des questions dans ces ordres de choses là.

2585 **PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

La gestion intégrée du Saint-Laurent, le ministère de l'Environnement est ici, c'est lui qui pousse, enfin qui a la responsabilité de cette gestion intégrée, est-ce que vous pourriez leur demander de commenter un peu de quelle façon on pourrait développer, nous comme citoyens,  
2590 les rapports entre gérer les relevés sismiques et gérer le Saint-Laurent de façon intégrée?

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Alors dans le cadre de la Politique de l'eau, du côté du ministère de l'Environnement, la  
2595 question de la gestion intégrée du Saint-Laurent, est-ce que vous avez, à l'intérieur de vos travaux, est-ce que vous avez regardé cet aspect-là dans l'angle que monsieur Stainier vient de le mentionner, entre la recherche sismique et l'éventuelle exploitation et la gestion intégrée du Saint-Laurent?

2600 **PAR M. ROBERT JOLY:**

L'examen comme tel, je pense qu'on l'a suffisamment dit, portait que sur la question des levés sismiques. Mais ceci dit, les experts ont quand même regardé toutes sortes de pistes de solutions pour en arriver à mieux encadrer cette activité ou ces activités-là, et parmi celles qui  
2605 sont présentées, certaines s'approchent à des préoccupations qui viennent d'être mentionnées, notamment sur la nécessité de faire une gestion plus intégrée des ressources du fleuve Saint-Laurent ou du golfe.

2610 Le Comité n'est pas allé jusqu'à déterminer les mécanismes précis qui devraient être  
utilisés pour le faire, mais le rapport est clair à cet égard-là. Il faut s'assurer de faire justement  
une gestion suffisamment intégrée pour ne pas mettre en péril les différentes ressources et  
donc préserver le développement durable.

2615 Des mécanismes, il en existe de toutes sortes, ils sont pas spécifiques à l'activité levé  
sismique comme telle, ils sont d'ordre peut-être plus général.

2620 Dans le cadre de la Politique de l'eau du Québec et plus généralement aussi dans le  
cadre du Plan d'action Saint-Laurent, il y a des mécanismes d'échange, des mécanismes de  
collaboration et de coopération qui existent et qui peuvent être examinés puis utilisés à ces fins-  
là.

2625 Le Comité a constaté qu'il y a effectivement toutes sortes de sources de perturbation du  
golfe et de l'estuaire et les levés sismiques en sont un, mais quand on fait l'ensemble ou quand  
on fait le portrait général, bien, on constate qu'il y a quand même beaucoup d'autres activités  
qui ont aussi un impact, et l'interaction entre ces activités-là est assez complexe et doit être  
regardée aussi.

2630 Ça a attiré l'attention des experts et il y a des recommandations à l'effet de faire  
attention justement à ne pas perturber des ressources par les levés sismiques et  
éventuellement tout autre type d'activité qui en découlerait, de façon à préserver le potentiel de  
ces ressources-là.

2635 Dans le rapport, c'est exprimé d'une façon assez générale, comme je le mentionnais. Il  
n'y a pas de moyens précis, parce que c'est difficile de les rattacher directement aux levés  
sismiques comme tels, mais les principes qui sont mis de l'avant, au niveau de l'encadrement  
légal, il y a pas nécessairement de limites particulières qui doivent être regardées. On constate  
qu'il y a effectivement un vide dans ce cas-là, pour toutes sortes de raisons.

2640 D'ailleurs, je pense qu'il faut être clair, c'est pas tellement en soi un vide, c'est un choix  
qui avait été fait à l'époque, il y a quand même assez longtemps, mais qui avait été fait de ne  
pas assujettir les levés sismiques au processus d'autorisation, parce que la législation date  
quand même d'assez longtemps, la Loi sur la qualité de l'environnement date de 1972 et le  
premier règlement également. Et à ces époques-là, bien, il semblait pas que c'était des  
problèmes.

2645 Puis lorsqu'on a examiné les questions des levés sismiques, on les a plutôt regardées à  
l'époque en fonction des levés qui se faisaient en milieu terrestre, parce qu'il y avait à peu près  
pas de connaissances sur le milieu marin, il y avait pas de préoccupation avant les années  
quatre-vingt sur ces questions-là. Et puis les levés sismiques, les dernières campagnes se sont  
terminées en 83. Alors donc effectivement, il y a comme un vide dans l'encadrement juridique  
2650 dans ce cas-là.

Et c'est la raison pour laquelle on pose la question, jusqu'où doit-on aller avec l'encadrement légal! Bien, il y a toutes sortes de moyens d'intervention qui sont dans nos lois ou dans les lois particulières aussi, c'est pas nécessairement la Loi sur la qualité de l'environnement qui doit être utilisée, il y a d'autres moyens de le faire.

2655

Mais la question se pose de façon générale, les experts sont pas allés jusqu'à proposer tous les moyens spécifiques, des libellés de loi ou de règlement comme tels, mais la question est posée directement par rapport à ça.

2660

Et le Comité a aussi évoqué la nécessité d'appliquer le principe de précaution pour l'examen de ces projets-là. Le Comité n'est pas allé non plus jusqu'à examiner tous les moyens qui pourraient découler du principe de précaution, mais il dit bien ce qu'il a à dire. Le principe dit que c'est pas parce qu'on n'a pas de certitude absolue des impacts sur le milieu qu'il ne faut pas prendre des mesures pour éviter que des dommages soient causés, alors il y a toutes

2665

sortes de moyens d'y arriver, et je pense que c'est des questions qui peuvent être examinées dans le cadre des travaux présents.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2670

Monsieur Stainier, est-ce que ça répond à votre question?

**PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

2675

Est-ce que monsieur peut quand même préciser, si j'ai bien entendu, il dit, ce n'est pas un vide si l'exploration en milieu marin n'est pas dans la loi, ce n'est pas parce que c'est un vide, c'est parce que c'est un choix qui a été fait à l'époque. Est-ce que c'est bien ça qu'il a dit?

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2680

En complément de réponse.

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

2685

Lorsqu'on dit, lorsque vous dites qu'il y a un vide juridique, les activités d'exploration pétrolière et gazière, autant en milieu terrestre qu'en milieu marin, ces activités-là sont présentement régies par la Loi sur les mines.

2690

Il y a un Règlement d'application sur le pétrole et le gaz naturel, la saumure et les réservoirs souterrains. Donc il y a une structure légale et réglementaire en ce qui concerne toute activité d'exploration et d'exploitation pétrolière et gazière au Québec. On n'est pas dans le vide.

**PAR M. ROBERT JOLY:**

2695 Je comprenais la question de monsieur Stainier qui parlait du contrôle environnemental, mais je pense que c'est important de faire le portrait général.

Dans le rapport en tout cas, on fait l'ensemble de la réglementation applicable, pas uniquement celle du ministère de l'Environnement ou de la Loi sur la qualité de l'environnement, 2700 mais de la Loi sur les mines.

Mais pour bien confirmer la chose, oui, dans le cas de la Loi sur la qualité de l'environnement, les levés sismiques sont exclus de l'application d'un certificat d'autorisation, puis comme je le mentionnais tantôt, c'est que jusqu'à maintenant, le problème ne s'était jamais 2705 posé de cette manière-là. On l'a regardé en fonction surtout des levés sismiques en milieu terrestre et ils ont été exclus de façon générale, pas spécifique, mais très générale sans qu'on puisse imaginer à l'époque que ça aurait pu se réaliser en milieu marin.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2710 J'irais en complémentaire du côté de Pêches et Océans! Récemment, c'est-à-dire l'an passé, il y a eu des modifications à la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale concernant notamment les levés sismiques pour les Offices Canada-Terre-Neuve et Canada-Nouvelle-Écosse.

2715 Avant disons l'été 2003, quel était le processus d'autorisation pour les levés sismiques? Est-ce que les compagnies qui voulaient faire des levés sismiques, par exemple dans l'Atlantique, est-ce qu'elles devaient avoir un permis ou c'était seulement un avis qu'ils émettaient?

2720

**PAR M. MICHEL GILBERT:**

2725 À l'instant, je pourrais pas vraiment répondre à votre question, mais je peux facilement prendre la question en délibéré et poser une simple question à un collègue au bureau puis on pourrait avoir la réponse dès demain pour la Commission.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2730 Peut-être de façon à nous expliquer quel était le processus d'autorisation ces dernières années à Terre-Neuve et en Nouvelle-Écosse, et quel est-il maintenant, et qu'est-ce qu'il implique plus précisément.

2735 En même temps peut-être que ce serait bon d'avoir une synthèse également pour les phases subséquentes d'autorisation, parce qu'éventuellement, on peut bien entendu adresser une question écrite à l'Office national de l'énergie, mais peut-être que vous seriez capable de

nous faire une courte synthèse de ceci, par exemple pour des forages exploratoires et les autres phases relatives à l'exploitation, exploration pétrolière, quels sont les permis fédéraux qui sont requis, une courte synthèse de ça en même temps, si c'était possible.

2740 **PAR M. MICHEL GILBERT:**

Oui.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2745

Alors monsieur Stainier, ça répond à vos questions?

**PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

2750

Oui.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Merci.

2755

**PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

Merci.

2760

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Nous allons faire une petite pause de cinq (5) minutes et après la pause, nous allons reprendre avec monsieur Nicolas Audet de Stratégie Saint-Laurent.

2765

---

SÉANCE SUSPENDUE QUELQUES MINUTES

---

2770

**REPRISE DE LA SÉANCE  
NICOLAS AUDET**

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2775

Alors monsieur Audet!

Avant de vous laisser poser vos questions, j'ai deux-trois (2-3) petites choses à mentionner!

2780

Pour ce qui est des avis que madame Bourgeois a mentionnés tout à l'heure, bon, ces avis-là sont pas dans le registre, sont mentionnés dans le registre de l'Office national de l'énergie concernant le projet de GSI; cependant, est-ce qu'il serait possible d'avoir une copie, pourriez-vous déposer des copies des fameux avis de Pêches et Océans concernant le projet GSI?

2785

**PAR M. MICHEL GILBERT:**

Oui, absolument. J'ai des copies ici en main que je pourrais fournir d'ailleurs pour les besoins des travaux de la Commission.

2790

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Très bien, je vous remercie.

2795

Nous allons aussi adresser une demande formelle à Environnement Canada, du côté de l'avis d'Environnement Canada, et aussi du côté du GREMM, je sais que monsieur Michaud est ici ce soir, je vais demander à des gens, soit aux analystes, de contacter monsieur Michaud pour qu'on s'entende formellement pour le dépôt de l'avis du GREMM en rapport avec le projet de GSI.

2800

Alors monsieur Audet, votre première question!

**PAR M. NICOLAS AUDET:**

2805

Oui. Alors c'est un petit peu dans la foulée des questionnements soulevés par monsieur Stainier concernant le cadre juridique. Bon, il a évoqué un peu les chevauchements de juridiction fédérale-provinciale, ainsi que ce qu'il appelait des vides juridiques.

2810

Et là, on a entendu certains des membres du Comité d'experts expliquer un peu pourquoi finalement la question des levés sismiques n'était pas incluse dans la liste des projets soumis à l'article 31 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

2815 Bon, on a entendu aussi qu'il s'agissait pas vraiment de vide juridique. Ma question porte pas tant sur le contexte qui a mené à la situation actuelle, mais sur ce qui peut être envisagé maintenant.

2820 Dans le rapport, dans la section, je crois que c'est 8.2, les instruments légaux de protection, on reconnaît que les possibilités de contrôle environnemental par le gouvernement sur les levés sismiques sont limitées et on dit que la question de l'opportunité de se doter d'un cadre législatif et réglementaire en matière environnementale pour cette activité doit être envisagée.

2825 Donc ma question, en fait, je vais diviser en A et B! La partie A s'adresse peut-être à la Commission mais aussi au Comité d'experts, à savoir si eux-mêmes ont envisagé des avenues ou des pistes sur le plan juridique ou réglementaire pour peut-être améliorer la situation à ce niveau-là.

2830 Et la partie B que je pose tout de suite s'adressera peut-être davantage aux experts à droite du MPO. Je serais curieux de savoir ce que les nouveaux statuts, comme les zones de protection marine et ces nouveaux statuts de protection, il y a un nom provincial aussi, je crois que c'est les aires protégées en milieu aquatique, donc comment ça, ça peut venir en relation avec la question de l'exploration gazière éventuellement dans ces territoires-là?

2835 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Alors du côté du Comité, donc les pistes de solutions que vous avez envisagées concernant le régime d'autorisation pour les levés sismiques dans le Saint-Laurent, est-ce que vous pouvez nous en dire quelques mots?

2840 **PAR M. ROBERT JOLY:**

2845 Les moyens d'action sont quand même relativement simples. Si on regarde ce qui existe actuellement comme possibilité dans la loi, fondamentalement le ministère utilise globalement deux (2) processus d'autorisation en général, les autorisations avec un certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement ou, pour des projets plus importants, la Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

2850 La question est abordée de cette manière-là dans le rapport du Comité d'experts, à savoir est-ce qu'il serait opportun de l'assujettir à une Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, bien, on pourrait aussi utiliser d'autres moyens, comme monsieur Laliberté l'a mentionné tantôt.

2855 Il y a aussi un règlement qui encadre ces activités-là et il y a des possibilités aussi d'utiliser des règlements qui sont pas nécessairement celui de la Loi sur la qualité de l'environnement.

2860 Dans le cas des instruments qui sont sous le contrôle du ministère de l'Environnement, dans le golfe Saint-Laurent, pour faire un portrait suffisamment succinct mais complet, il faut se rapporter à la limite qui distingue deux (2) parties du fleuve, il y a une limite à la limite ouest d'Anticosti et à l'ouest de cette limite-là, effectivement il y a pas de contrôler particulier qui est fait par qui que ce soit en termes d'évaluation environnementale.

2865 Il y a d'autres lois qui peuvent s'appliquer, le ministère de Pêches et Océans peut appliquer la Loi sur la protection des habitats ou des dispositions qui pourraient lui permettre d'intervenir, mais en termes d'évaluation environnementale, il y a, dans ce coin-là, il y a un vide.

2870 À l'est, le gouvernement fédéral a un processus via l'Office national de l'énergie puis les procédures d'évaluation environnementale. La question qui se pose, même si ça existe, pour nous gouvernement du Québec, la question pour nous, c'est: est-ce qu'on doit aussi s'impliquer là-dedans et est-ce qu'on doit aussi faire des évaluations environnementales de ce type de projet là, malgré le fait qu'il y a un processus fédéral!

2875 La question se pose pas en termes, je pense bien, de juridiction ou d'occuper des champs qu'occupe l'autre, c'est plutôt en termes de responsabilités que ça se pose comme question. Si le gouvernement du Québec est promoteur et pense qu'il a des droits sur l'exploitation de ces ressources-là, est-ce qu'en même temps il a pas aussi des responsabilités en matière de protection d'environnement. Alors la question se pose de cette manière-là.

2880 La réponse, elle, peut être oui, on applique la procédure québécoise d'évaluation environnementale, comme peut-être de dire aussi que d'autres moyens sont possibles sans le faire. Mais là, les moyens quand même sont relativement bien connus au Québec, ceux qui sont utilisés en général pour ces activités-là.

2885 Dans le cas du golfe, la partie du golfe, c'est-à-dire autant dans l'estuaire que dans le golfe, les forages seraient quand même assujettis à une autorisation en vertu de l'article 22. La question se pose aussi pour ces cas-là, est-ce que c'est suffisant ou il faudrait aussi avoir autre chose éventuellement!

2890 Mais pour ce qui est des levés sismiques ici, il y a effectivement une absence de contrôle. J'ai expliqué un peu tantôt pourquoi c'est un choix qui avait été fait à l'époque, mais maintenant, la question peut se reposer compte tenu du nouveau contexte, c'est de savoir, bien, comment on peut apporter un encadrement à ces activités-là.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2895 Monsieur Joly, une question un peu complémentaire dans ce sens-là, il y a différentes avenues, donc des pistes de solutions, on a reçu une lettre d'Hydro-Québec par exemple qui est cotée le document DD1.1, Hydro-Québec dit dans son dernier paragraphe:



2900 "Notons toutefois que dans l'éventualité où une entente fédérale-provinciale sur l'exploration dans le golfe permettrait la réalisation du forage de la structure Old Harry, des sommes additionnelles spécifiquement dédiées à ce forage seront allouées afin de respecter notre engagement à participer à celui-ci."

2905 Donc Hydro mentionne donc très clairement la question d'une entente fédérale-provinciale.

2910 Donc est-ce qu'on peut penser que ce serait une structure qui ressemblerait aux Offices Canada-Terre-Neuve, Canada-Nouvelle-Écosse, dans lequel office il existe un processus harmonisé d'autorisation par exemple de levés sismiques, est-ce que c'est à ça qu'on pense actuellement? Est-ce que c'est une des pistes?

**PAR M. ROBERT JOLY:**

2915 Oui effectivement, vous avez une piste de solution. Je pense que je vais quand même laisser monsieur Cantin vous expliquer un peu comment ça se passerait s'il y avait une entente.

2920 Maintenant, dans le cadre actuel, dans les conditions actuelles qui prévalent, malgré le fait qu'il n'y a pas de ce type d'entente là, je veux simplement signaler que les ministres de l'Environnement du Québec et du Canada se sont parlé sur ce sujet-là, se sont entendus et se sont offert mutuellement leur collaboration.

2925 Et c'est ce qu'on a fait aussi tout le long de cet exercice-là, on a parlé beaucoup à nos collègues fédéraux, aux gens de Pêches et Océans, et il aurait été même possible éventuellement, s'il y avait eu une commission fédérale qui avait été mise en place, qu'il y ait des échanges par exemple, que Québec ait un commissaire sur la commission fédérale, et vice-versa. Il a été envisagé même que le fédéral ait un commissaire sur la commission du Québec ici. Mais comme finalement le projet a été abandonné puis qu'il y a pas de commission fédérale, alors il y avait pas d'intérêt pour le fédéral de le faire.

2930 Mais le contexte de la collaboration, il est présent, il est là, et il y a pas de difficulté à ce niveau-là.

2935 Maintenant, ce que vous soulevez spécifiquement comme question, c'est monsieur Cantin qui va répondre à la question. Et effectivement, le cadre qui ressemble à celui qui pourrait être appliqué, qui ressemble à celui des offices extracôtiers qui sont des offices fédéraux-provinciaux, mais qui serait adapté spécifiquement au cas du Québec.

**PAR M. CAROL CANTIN:**

2940 Les discussions qui ont eu lieu jusqu'à présent entre les représentants du gouvernement du Québec et ceux du gouvernement fédéral sur une entente, sur la mise en

2945 valeur des hydrocarbures, ont abordé d'une façon, je dirais superficielle, quelle serait la structure. Les discussions ne sont pas encore à déterminer quelle sera la structure qui gèrera – la possible entente, en fin de compte, est-ce que ce sera un office extracôtier du genre de ceux qu'on connaît à Terre-Neuve ou en Nouvelle-Écosse, est-ce que ce sera une structure tout à fait différente! C'est possible que ce soit aussi tout à fait différent.

2950 Mais pour l'instant, les négociations ou les discussions ne permettent pas de statuer aujourd'hui, dire, est-ce que ce sera un office extracôtier du genre de ceux qu'on connaît, pas du tout. C'est prématuré dans l'état actuel des négociations ou des discussions avec le gouvernement fédéral.

2955 Je rajouterai peut-être juste un point en complément peut-être si vous me permettez, à l'information! C'est que tout à l'heure, on parlait peut-être d'assujettir les levés sismiques aussi à la Loi sur la qualité de l'environnement, on pourrait aussi, c'est mentionné dans le rapport, qu'il y ait d'assujettir aussi, du moins les travaux, au règlement, il y a un règlement qu'on a dit tout à l'heure sur le pétrole, le gaz naturel, les réservoirs souterrains, ou encore ça pourrait être, dans lequel il pourrait y avoir un protocole qui dicterait, qui présenterait un petit peu les mesures d'atténuation ou le cadre dans lequel doivent opérer les opérateurs de levés sismiques.

2960 Donc il pourrait y avoir aussi une possibilité de resserrer les conditions de travaux fixées par le règlement qui découle de la Loi sur les mines.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2965 Donc si je comprends bien, l'objectif ultime, c'est d'harmoniser en quelque sorte, peu importe l'avenue qui va être privilégiée, vous voulez tendre à une harmonisation des processus d'autorisation avec le fédéral? C'est l'objectif, peu importe le mécanisme. Soit par des commissions conjointes, soit par un office, et peu importe la forme de l'office, c'est ça qu'on doit comprendre?

**PAR M. CAROL CANTIN:**

2975 L'objectif est vraiment de faire en sorte que le gouvernement canadien et le gouvernement québécois procèdent conjointement dans la mise en valeur du golfe Saint-Laurent. Il s'agit par contre de trouver la façon la plus pertinente de le faire et dans le respect aussi des prétentions des parties sur la propriété du golfe du Saint-Laurent, parce qu'il y a bien sûr divergence d'opinion, à savoir à qui appartient ce territoire marin.

2980 Bien, au-delà de ça, les gouvernements sont prêts à adopter des clauses sans préjudice, de façon à dire qu'on met de côté la question de la propriété du golfe, mais comment on peut faire ensemble, gouvernement à gouvernement, comment peut-on mettre en valeur dans les meilleures conditions possibles, dans le respect de l'environnement, au bénéfice de la population, ce potentiel énergétique.

2985 Mais dans l'état actuel des choses, comme je disais tout à l'heure, on n'est pas rendu à préciser quelle sera la structure d'encadrement qui permettra la mise en valeur des ces activités.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2990 Très bien. L'autre volet de votre question portait sur des zones protégées, alors c'était plus précisément, c'était de quelle façon on protège les zones, est-ce qu'on doit interdire, c'était ça votre question?

2995 **PAR M. NICOLAS AUDET:**

En fait, je peux essayer de la répéter, là. C'est une question qui pourrait être ricochée peut-être vers cet hémisphère-ci de votre expertise!

3000 Donc en fait, c'est à savoir, les nouveaux statuts de protection, là, je pense aux zones de protection marine, je pense à ce qui s'appelle, je crois, les aires protégées en milieu aquatique, ça, c'est au provincial, il y a peut-être quelques autres statuts que j'oublie.

3005 Donc dans quelle mesure ces statuts-là, avec leur encadrement légal, peuvent entrer en relation avec d'éventuels projets d'exploration et d'exploitation gazière ou pétrolière, donc quelle peut être la relation ou le rapport de force en fait sur le plan légal entre ces statuts de conservation et ces projets de développement?

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3010 Très bien. Alors du côté de Pêches et Océans, par exemple, dans l'Atlantique, est-ce qu'on a des zones qui ont des statuts actuellement, des zones marines, peu importe où elles sont, où les levés sismiques et par extension l'exploration pétrolière sont interdits?

3015 **PAR M. MICHEL GILBERT:**

À l'heure actuelle, sur la côte atlantique, je ne crois pas qu'il existe de zone, je vais vérifier quand même l'information, qu'il existe de zone où on a officiellement la désignation de zone de protection marine en vertu de la Loi sur les océans.

3020

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Excusez-moi, c'est la loi sur?

3025 **PAR M. MICHEL GILBERT:**

La Loi sur les océans. C'est une loi qui a été promulguée en 1998, puis avec cette loi-là, le gouvernement fédéral s'est doté d'un certain nombre d'outils de gestion intégrée de la zone côtière et des océans, qui favorisent un peu le développement durable et qui promeuvent, si on veut, certaines approches particulières comme le principe de précaution, l'approche prudente, etc.

Maintenant, pour en revenir spécifiquement à la question des zones de protection marine, comme je vous le mentionnais, je pense pas qu'il y ait de zone qui ait officiellement la désignation de zone de protection marine en vertu de la Loi sur les océans dans la zone Atlantique.

Par contre, il existe une zone particulière sur la frange du plateau néo-écossais qu'on appelle communément en français le goulet, ou si on veut en anglais le "gully", qui est une zone où il est reconnu d'avoir des concentrations importantes de mammifères marins, puis si je me souviens bien, madame Lesage pourra me corriger, mais c'est de baleines à bec qui est une espèce en voie de disparition.

C'est une zone pour laquelle il y a une entente qui existe entre Pêches et Océans et l'Office Canada-Nouvelle-Écosse, pour les hydrocarbures extracôtiers dans laquelle l'Office s'engage à ne pas octroyer de licence à des compagnies pétrolières pour l'exploration à proximité de cette zone.

Plus spécifiquement dans la théorie, l'outil qu'on appelle les zones de protection marine en vertu de la Loi sur les océans, c'est un outil qui effectivement permet de désigner des zones particulières, soit sur une base saisonnière, sur une base spatiale ou les deux (2), de désigner des zones en vertu d'un certain nombre de critères spécifiques qui sont bien décrits dans la loi, comme par exemple, par intérêt scientifique, on peut développer une zone de protection marine, par souci de protection d'une zone où on a une très forte productivité, question d'unicité, question d'importance de la zone pour une ressource particulière.

Donc par conséquent, on peut développer des zones de protection marine dans lesquelles une réglementation peut être établie pour limiter certaines activités humaines particulières, de façon à mieux protéger soit les ressources ou les habitats qui sont à l'intérieur de ces zones.

Et effectivement, en théorie, l'exploration sismique pourrait être une activité humaine qui, par exemple, pourrait faire l'objet d'une réglementation à l'intérieur d'une zone de protection marine désignée.

3065

Maintenant, à l'heure actuelle, je ne crois pas, à Pêches et Océans, qu'on ait développé ou qu'on ait désigné des zones de protection marine qui jouissent d'un règlement comme celui-là pour l'exploration sismique, mais dans la théorie, la loi le permet.

3070 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Je vous remercie.

Alors monsieur Audet, une dernière question!

3075

**PAR M. NICOLAS AUDET:**

Oui. Alors ma deuxième question concerne plutôt, alors en conclusion du rapport qui a été produit par le Comité d'experts, on dit que:

3080

"La réalisation d'une campagne de levés sismiques ayant une dimension expérimentale permettra entre autres de valider le modèle d'atténuation du signal et de préciser les dimensions du couloir de sécurité."

3085

Donc en fait, on est conscient des connaissances somme toute limitées qu'on a sur le système, on est conscient du fait qu'on n'a pas toute l'information pour juger de la pertinence de telle ou telle mesure d'atténuation ou de comment les mettre en œuvre, et donc on soulève l'intérêt là-dedans de faire la réalisation d'une campagne de levés sismiques ayant une dimension expérimentale.

3090

Donc j'aimerais avoir des éclaircissements sur cette idée-là qui peut être intéressante, mais j'aimerais savoir si déjà, il y avait des zones qui pouvaient être ciblées, qu'est-ce qu'on entend par une campagne de levés sismiques ayant une dimension expérimentale, est-ce qu'on peut en savoir plus sur cela?

3095

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Alors messieurs du Comité, des précisions sur cet aspect-là s'il vous plaît!

3100

**PAR M. ROBERT JOLY:**

3105

La proposition du Comité d'experts, en faisant le constat qu'effectivement il y a des manques de connaissances sur l'efficacité réelle des mesures d'atténuation puis il y a des questions qui se posent encore sur l'atténuation réelle du son dans l'eau à des distances données, comme la principale ou une des recommandations importantes est celle d'appliquer des corridors, des couloirs de sécurité, bien, pour pouvoir en valider la largeur comme telle et aussi son efficacité, bien, il est proposé de faire, sur une base expérimentale, donc pas nécessairement dans le cadre de recherche de levés sismiques comme tels, mais vraiment

3110 avec un protocole expérimental, d'aller vérifier la validité de ce corridor-là, sa largeur, en faisant les observations appropriées, de façon à pouvoir acquérir des connaissances qui viendraient préciser l'efficacité de la mesure en question.

3115 Il y a eu des questions sur leur efficacité réelle, comme on s'est posé tantôt, ce serait un moyen, le Comité d'experts pense que ce serait un moyen d'en arriver à mieux cerner les enjeux puis mieux préciser la mesure elle-même en termes quantitatifs, c'est-à-dire donc la largeur efficace que devrait avoir ce corridor, puis l'atténuation réelle du signal du son à la limite de ce corridor-là.

3120 Je pense qu'il faut aussi mentionner que dans le même paragraphe, les experts insistent sur la prudence extrême avec laquelle il faudra envisager la mise en place de cette mesure. Les chercheurs, je pense, sont à la recherche, comme tous les chercheurs, sont à la recherche de connaissances et leurs propositions visent justement à mieux comprendre le phénomène. C'est la raison pour laquelle ils ont suggéré cette mesure.

3125 **PAR M. CAROL CANTIN:**

3130 Il faut comprendre aussi que les levés qui sont en fin de compte associés aux recherches d'informations peuvent être faits également lors aussi de levés sismiques, parce que vous comprendrez que de telles campagnes, il faut réserver des bateaux, l'équipement et tout ça, ça demande des fonds assez considérables. Donc ces levés pourraient être faits également lors d'une campagne précise dans laquelle il y aura un programme de recherche de connaissances très très pointues, très développées, qui serait appliqué.

3135 Donc ça pourrait se faire en collaboration aussi avec les promoteurs aussi, de façon à assurer que cette connaissance, cette quête de connaissance là se fasse dans des délais raisonnables, sinon, si on attend toujours qu'il y ait des fonds pour uniquement de faire le levé scientifique, on peut attendre un certain temps.

3140 Donc on pourrait à la limite combiner justement les levés, un projet de levés sismiques, mais avec un programme de recherche, d'acquisition de connaissances très très spécifiques approprié aux travaux. Mais tout ça se fait dans un cadre de projet précis. Pour l'instant, il n'y a pas de projet.

3145 Donc il faudrait avoir – quel serait le prochain projet qui serait présenté pour voir comment on pourrait lui greffer peut-être un projet de recherche de connaissances, d'acquisition de connaissances.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3150 Pêches et Océans, en complémentaire?

**PAR M. MICHEL GILBERT:**

3155 Oui monsieur le Président. Pour le bénéfice de la Commission, je pense que c'est pertinent de parler ici d'une étude qui a été menée l'été dernier, justement dans la région du goulet sur la côte atlantique, qui était exactement une étude de ce type-là, où il y avait des relevés sismiques qui ont été autorisés sur la frange du plateau néo-écossais, puis en marge de ces relevés sismiques là, il y a certains travaux de recherche qui ont été réalisés par le

3160

Je demanderais à monsieur Ian McQuinn de notre ministère de fournir certains détails sur cette étude.

**PAR M. IAN McQUINN:**

3165

Oui, depuis quelques années, on est impliqué dans des projets de recherche associés avec des campagnes sismiques. Dans l'été passé, dans le goulet, on a fait justement une étude en collaboration avec plusieurs groupes, soit du privé, de l'industrie, avec Pêches et Océans et avec la province, des universitaires aussi, pour justement regarder l'aspect de propagation de son autour d'un levé sismique, dans ce cas-là, c'était un sismique 3D donc très serré à côté du goulet.

3170

Nous avons fait pendant deux (2) périodes, avant le relevé et pendant le relevé, des mesures dans l'eau pour valider justement les théories ou des modélisations de propagation de son qui étaient proposées, qui étaient prédites par le promoteur. Le but de l'exercice était de voir si effectivement, les corridors qui étaient proposés par le promoteur étaient dans l'ordre des vraies mesures.

3175

Finalement, ces prédictions-là sont basées sur des modèles, souvent des équations mathématiques, et des modèles qui assument certaines conditions qui peuvent changer en cours de route ou qui sont carrément pas les conditions réelles, donc on a pris beaucoup de mesures sur le terrain des couches d'eau, les températures d'eau dans la colonne d'eau, partout dans le secteur, puis on a validé avec une autre compagnie, on était deux (2) pour faire la même mesure. Finalement, les résultats sont préliminaires, ont été présentés lors d'un atelier l'automne passé.

3180

3185

Ce qu'on a trouvé, c'était que dans certains cas, les modèles étaient relativement précis mais dans d'autres cas, dans d'autres situations, ils peuvent être assez différents de la réalité. Ça fait que c'est notre conclusion préliminaire de cette étude-là, il faut agir avec prudence pour la définition de ces corridors, basée uniquement sur les modèles, sur les calculs théoriques.

3190

On propose que dans la plupart des situations, quand c'est possible, des mesures sur le terrain ou validation des modèles est nécessaire.

3195 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Je vous remercie.

3200 **PAR LE COMMISSAIRE LOCAT:**

Sur ces travaux, est-ce que vous référez aux travaux de monsieur Kenneth Lee en particulier?

3205 **PAR M. IAN McQUINN:**

Oui, docteur Lee est le coordonnateur du COOGER, l'organisation qui coordonne ces études-là, mais c'était une équipe vraiment multidisciplinaire et multiinstitutionnelle.

3210 **PAR LE COMMISSAIRE LOCAT:**

Est-ce que vous avez identifié les raisons pour lesquelles vous aviez des écarts entre, tantôt vous dites, c'est précis, des fois ça ne l'est pas, est-ce que les raisons ont été identifiées?

3215 **PAR M. IAN McQUINN:**

C'est une des raisons pour laquelle je dis que les résultats sont préliminaires. On connaît des facteurs qui influencent ce genre de mesures là, mais on n'a pas mis le doigt dessus encore.

3220 Souvent ce qui arrive, c'est qu'on assume à certaines structures dans les couches d'eau, dans l'océan ou dans la zone d'étude, et quand ça diverge de ce qu'on assumait au départ, c'est normal que nos prédictions sont plus ou moins bonnes.

3225 Dans le cas du goulet, les données peut-être utilisées pour faire la modélisation étaient pas optimales, donc c'est une des raisons pour laquelle on peut assumer – on a vu une différence.

3230 En même temps, il y a des conditions dans l'eau qui génèrent la propagation non théorique, on peut dire, comme des couches d'eau où le son voyage plus facilement, et dans ces cas-là, souvent le son se propage mieux qu'on prédit par les modèles.

**PAR LE COMMISSAIRE LOCAT:**

3235 Dans le même sens, jusqu'à quel point pensez-vous que ce que vous avez trouvé du côté du ravin ou du goulet va être applicable directement au niveau du golfe et de l'estuaire du Saint-Laurent?



**PAR M. IAN McQUINN:**

3240 Chaque situation est différente. Les conditions topographiques, océanographiques, de température d'eau des différentes couches font que pour chaque région, il faut modéliser ou faire des prédictions indépendantes.

3245 C'est sûr qu'on attend sur des lacunes des modèles et comment les améliorer pour le futur, pour chaque étude qu'on fait, mais on peut pas transposer directement les résultats du goulet dans une situation comme l'estuaire qui est assez différent océanographiquement parlant.

**PAR LE COMMISSAIRE LOCAT:**

3250 Une dernière question un peu dans le même sens! Au niveau du golfe du Saint-Laurent et de l'estuaire, est-ce que vous pensez que le niveau d'information sur les éléments, donc vous dites par exemple stratification de la couche d'eau, morphologie, est-ce que ces données-là sont actuellement suffisantes pour faire la modélisation?

3255

**PAR M. IAN McQUINN:**

3260 Je dirais que côté océanographique, on connaît assez bien les structures dans le golfe. Le problème, c'est que c'est très dynamique, à travers même un cycle de marée, les conditions peuvent changer assez drastiquement. Et c'est sûr qu'à travers les saisons, les conditions sont à suivre.

3265 Quand on tombe dans les eaux moins profondes aussi, le fond de l'océan ou de la mer devient un facteur très important. Les sédiments, la topographie, les pentes peuvent jouer un rôle important dans les prédictions par les modèles. Ça devient très difficile et une différence dans le type de sédiments qui prédit ou qui est mis dans le modèle peut faire une bonne différence dans la prédiction.

3270 Donc dans les cas comme dans le golfe, c'est autant plus important de faire une validation sur place pendant les relevés.

3275 Nous, on a fait ça avec un navire, côté du navire sismique, mais il y a d'autres méthodes peut-être moins coûteuses qui pourraient être proposées, genre des bouées indépendantes autonomes qui peuvent enregistrer des sons dans les secteurs, surtout les secteurs importants.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Je vous remercie.

3280 Alors monsieur Audet, ça répondait à vos questions.

**PAR M. NICOLAS AUDET:**

Merci.

3285 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Oui, en complémentaire!

**PAR M. JEAN-YVES LALIBERTÉ:**

3290

J'aimerais tout simplement ajouter un commentaire, dans le sens de l'intervention qu'on vient de faire!

3295

Le Comité d'experts a reconnu que les modèles, la modélisation, les modèles théoriques pouvaient varier. On sait que pour des questions de température, des questions de salinité, les modèles d'atténuation peuvent varier.

3300

Et les experts ont recommandé, leur première recommandation est un facteur de sécurité de 2. Donc lorsque les couloirs sont déterminés, il faut doubler cette valeur-là. Donc pour justement tenir compte de ces variations-là.

Donc c'est la première mesure que les experts ont ciblée, c'est de doubler ça, un facteur de sécurité de 2.

3305 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Je vous remercie.

3310

---

**WILLIAM GRENIER**

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3315

Nous avons une personne qui ne pourra pas être aux autres séances, qui s'appelle monsieur William Grenier, nous allons l'inviter à venir adresser ses questions à la Commission, et nous allons terminer avec ce participant!

3320

Bonsoir monsieur Grenier.

**PAR M. WILLIAM GRENIER:**

Bonsoir.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3325

Alors vos questions s'il vous plaît.

**PAR M. WILLIAM GRENIER:**

3330

Oui. Depuis le début, on a parlé beaucoup, bien, c'est surtout en première partie, on a parlé beaucoup de développement durable au niveau, j'imagine, ce qui va suivre sur la deuxième phase. J'aimerais savoir, pour vous, le développement durable, je veux dire, le pétrole, est-ce que c'est considéré comme une ressource durable pour qu'on puisse parler de développement durable?

3335

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3340

Alors du côté du ministère, est-ce que vous pouvez nous donner un aperçu autrement dit des implications du développement durable face à l'exploitation pétrolière et gazière s'il vous plaît?

**PAR M. CAROL CANTIN:**

3345

Alors sommairement, non, les hydrocarbures ne sont pas des ressources durables, elles sont épuisables.

3350

Bien, c'est ce qu'on se rend compte déjà au niveau de l'Alberta où il y avait des ressources pour à peu près une centaine d'années puis maintenant, bien, il en reste pour à peu près quarante (40) ans!

Les autres régions du globe ne sont pas différentes de celle-ci, une fois que la ressource est épuisée, il y en a plus.

3355

Cependant, le principe de développement durable s'applique dans son harmonie avec l'environnement ambiant. C'est-à-dire que la mise en valeur des hydrocarbures doit se faire, ne doit pas se faire au détriment justement de l'environnement pour préserver justement la durabilité de cet environnement-là.

3360

Donc c'est dans le concept de protection générale qui entoure la mise en valeur qu'il faut voir le développement durable; la ressource, elle est épuisable comme peut l'être une mine d'or ou les autres mines ou les autres produits du sous-sol.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3365

Je vous remercie. Vous avez une autre question s'il vous plaît?

**PAR M. WILLIAM GRENIER:**

3370 Oui. Bon, on parle beaucoup de mammifères marins là-dedans, nous autres, on  
travaille beaucoup en ce qui a trait aux phoques. Moi, je voudrais savoir, le phoque commun,  
bon, pour plusieurs, c'est considéré comme une espèce qui est quand même importante, qui  
est quand même peut-être préoccupante, en tout cas jugée préoccupante par plusieurs  
organismes, le phoque commun a un peu une histoire qui peut ressembler à celle du béluga,  
3375 c'est-à-dire qu'il y a eu, oui, des baisses au niveau des populations, il y a un niveau de  
contamination qui pourrait à la limite se considérer un petit peu semblable.

J'aimerais savoir, dans les mesures d'atténuation, comment va être considéré le phoque  
commun, puis aussi surtout, bon, le phoque commun, il y a les sites d'échouerie, donc il va être  
autant près des sites terrestres mais autant aussi il va aller s'alimenter, donc comment il va être  
3380 inclus un peu dans ces mesures d'atténuation là?

Donc dans les mesures, on parlait aussi de visuel, est-ce qu'on va considérer, au  
moment qu'on voit un phoque commun, oups, à cinq cents mètres (500 m), on arrête toute  
l'activité?

3385

Donc j'aimerais savoir un peu comment on va intégrer ces animaux-là aussi dans ce  
processus-là.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3390

Alors du côté du Comité, est-ce que des mesures spécifiques par exemple, si on prend  
le couloir d'évitement, pour les phoques, est-ce qu'il y a des mesures spécifiques comme pour  
les mammifères marins?

3395

**PAR M. PIERRE-MICHEL FONTAINE:**

Je peux faire une tentative de réponse. En fait, vous avez tout à fait raison quand vous  
dites que le phoque commun est préoccupant. On le mentionne d'ailleurs dans le rapport. Son  
statut n'est pas clairement défini, mais on sait que sa situation est préoccupante, en déclin,  
3400 notamment certains pensent que c'est suite à une compétition avec le phoque gris.

Indépendamment de ça, lorsqu'on aura à évaluer un projet concret, la délimitation des  
levés sismiques serait évidemment bien identifiée, puis à ce moment-là, on pourrait exclure,  
demander d'exclure de certaines zones où on connaît où il y a des échoueries, où on connaît  
3405 où il y a de l'alimentation, principalement en bordure des côtes, on pourrait demander à ce  
moment-là, dans le cadre d'un projet spécifique, d'exclure certaines zones que l'on juge comme  
étant critiques.

3410

Les habitats critiques peuvent être définis de toutes sortes de façons, notamment la présence d'espèces à statut préoccupant, que ce soit des bélugas, des phoques communs ou d'autres espèces marines, des loups de mer.

3415

Alors je sais pas si ça répond exactement, mais c'est sûr que si on avait à prendre une décision par rapport au phoque commun, ça demanderait de toute façon, s'il y avait une étude d'impact qui était déposée et qu'on aurait à l'évaluer, c'est sûr que ce serait quelque chose qu'on pourrait considérer.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3420

Oui, une précision!

**PAR M. WILLIAM GRENIER:**

3425

Oui. On parle peut-être d'exclure aussi des zones d'alimentation, est-ce qu'ici, on pense aussi à certaines zones tampons? Parce que, bon, si on arrête juste à la zone d'alimentation, je veux dire, tant qu'à ça, on est aussi bien de l'oublier, là.

3430

Est-ce qu'on a inclus aussi dans cette pensée-là toutes les zones tampons, une certaine distance qui, oui, va permettre de conserver l'habitat critique, si on veut, des ces animaux-là, intact?

**PAR M. PIERRE-MICHEL FONTAINE:**

3435

Si je peux me permettre, ce sont des très bonnes suggestions. Effectivement, c'est des choses qu'il faudrait considérer si on avait à évaluer un projet où il y aurait un impact sur le phoque commun. Il y a une question de gestion du risque et à ce moment-là, il faut prendre les décisions en conséquence de minimiser le risque, et c'est probablement qu'on arriverait à une solution qui serait d'abord d'inclure une zone tampon.

3440

On est très loin dans la question, on parle d'étude d'impact ou de projet spécifique. Mais par principe, je pense qu'on peut s'aventurer en disant qu'on considérerait la distribution de phoques communs en fonction des aires d'alimentation, des aires de reproduction, puis on essaierait de minimiser les impacts sur cette espèce-là, comme on le ferait pour d'autres espèces en voie de disparition ou à statut particulier.

3445

**PAR LE COMMISSAIRE LOCAT:**

3450

Oui, une question d'éclaircissement! C'est concernant les habitats critiques. Bon, le phoque, ça en serait un. Dans le rapport des experts, on mentionne souvent, bon, qu'il faudrait protéger les habitats critiques, mais est-ce qu'on sait où est-ce qu'ils sont?

**PAR M. PIERRE-MICHEL FONTAINE:**

3455 Si on regarde la carte ici par exemple, ce serait difficile, à l'heure actuelle, de déterminer des zones ou des habitats qui sont considérés comme étant critiques. Je pense que l'exercice resterait à faire pour une zone aussi vaste que ça, parce que, bon, un, c'est vaste, deux, ça dépend beaucoup des espèces en présence.

3460 Mais je pense que dans le cadre d'un projet spécifique comme dans le cadre de GSI qui avait proposé des lignes de levés sismiques, c'est beaucoup plus facile à ce moment-là, de regarder en détail ces zones-là et de prendre des décisions et de définir des habitats critiques en fonction de paramètres de biodiversité, de présence d'espèces exploitables comme le homard.

3465 D'ailleurs dans le cadre du projet GSI, on avait exclu les zones de moins de quarante mètres (40 m) aux alentours de l'île d'Anticosti, parce qu'il y avait la présence de homards. Je dis "on", c'est plutôt Pêches et Océans qui avait suggéré ça.

3470 Il y avait des zones de reproduction au niveau du sébaste qui avaient été demandées d'être exclues, sans parler bien sûr des habitats où on pense que le rorqual bleu, même le béluga pouvaient séjourner, entre l'île d'Anticosti et Gaspé, donc c'était considéré comme étant des habitats critiques.

3475 Mais encore une fois, c'est beaucoup plus facile de le faire devant un projet où on peut déterminer déjà des endroits relativement précis et une distribution d'espèces.

Mais pour répondre à votre première question, si c'est défini de façon générale, je vous dirais que dans l'ensemble, c'est non, bien que certaines zones sont quand même connues déjà comme étant des habitats critiques.

3480 **PAR LE PRÉSIDENT:**

3485 Donc dans le cas des zones connues, donc ça veut dire qu'un premier travail de dégrossissement peut être fait. C'est-à-dire que pour différentes activités, pas seulement nécessairement des levés sismiques, mais pour l'ensemble des activités humaines, il peut y avoir des zones déjà qui soient clairement identifiées, ça veut dire?

**PAR M. PIERRE-MICHEL FONTAINE:**

3490 Oui, il y a des zones...

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Comme on peut le voir sur votre carte.

**PAR M. PIERRE-MICHEL FONTAINE:**

3495

Le cordon littoral où il y a une très grande biodiversité de façon générale, et il y a une faible profondeur en plus, effectivement ça peut être une zone qui peut être considérée d'emblée comme plus critique ou plus sensible aux explorations sismiques.

3500

Autrement, écoutez, c'est en fonction de la présence de certaines espèces à statut particulier. Ça peut être en fonction de la rareté de l'habitat, de l'utilisation de l'habitat en fonction de l'utilisation par certaines espèces pour certains cycles, certaines parties du cycle vital, s'ils se reproduisent là à un moment très précis, bien, c'est des choses qu'il faut – donc l'habitat devient critique à ce moment-là.

3505

Mais il y a une série de paramètres qui peuvent déterminer, qui peuvent servir à déterminer un habitat critique qui dépend de la période de l'année, des espèces en présence, si on veut, sa représentativité dans le milieu. C'est pas quelque chose de nécessairement simple à faire.

3510

Et je ne pense pas, en tout cas à moins que je me trompe, mais je pense pas que l'exercice soit fait pour l'ensemble du golfe et de l'estuaire.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3515

Je vous remercie.

Du côté de Pêches et Océans, est-ce que vous pouvez apporter un complément d'information concernant les habitats critiques, la connaissance générale du golfe à cet effet?

3520

**PAR M. MICHEL GILBERT:**

3525

En fait, on touche à un concept assez particulier qu'on appelle habitat critique ou habitat essentiel. C'est un concept qui fait l'objet actuellement, je dirais pas d'un débat, mais qui est discuté à l'intérieur par exemple de la mise en œuvre de la Loi sur les espèces en péril, où on tente de définir qu'est-ce qu'on considère l'habitat essentiel d'une espèce.

3530

Dans le cas de plusieurs espèces de poissons et d'invertébrés, il y a des habitats qu'on peut considérer critiques qui sont déjà bien connus. Je pense que du côté du ministère de l'Environnement, on a bien mentionné le cas du sébaste qui a l'habitude de se reproduire entre octobre et décembre dans le chenal laurentien près du détroit de Cabot, donc il y a certains de ces habitats-là qui sont quand même relativement bien connus, malgré qu'on ne les ait jamais définis de façon claire sur une carte par exemple.

3535

Mais on a une certaine connaissance générale qui nous permet de donner certaines indications sur ces habitats-là.

Pour ce qui est des mammifères marins, je demanderais à madame Lesage de fournir un certain nombre d'informations justement sur les habitats critiques qu'on peut définir pour les mammifères marins dans le golfe.

3540

**PAR Mme VÉRONIQUE LESAGE:**

Je pense que je commencerais en faisant la distinction entre ce qu'on appelle les habitats critiques et en fait ce qu'on considère les zones de concentration de mammifères marins. Je vais parler des mammifères marins seulement.

3545

Il y a une étude, en fait on définit souvent ces aires-là par des observations, il y a eu énormément de travaux qui ont été faits mais toujours à petite échelle. En 98, il y a une étude qui a été publiée où on faisait un inventaire à grande échelle du golfe du Saint-Laurent, ça, c'est disponible dans la littérature scientifique.

3550

Et dans cette étude-là qui faisait une revue de la distribution de plusieurs espèces de mammifères marins, on identifie des zones de concentration ou de diversité d'espèces. Ça fait que dans ce contexte-là, c'est pas défini comme des zones critiques, mais la plupart de ces espèces-là entrent dans le golfe pour s'alimenter, donc on considère ces zones-là, en fait avec les phénomènes océanographiques, souvent ça coïncide aussi avec des zones productives.

3555

Au cours des dernières années, il y a eu beaucoup d'efforts faits pour essayer d'augmenter cette base de données là, donc il y a de plus en plus d'information. Comme monsieur Gilbert l'a mentionné, il y a effectivement pas une compilation de ces données-là, publiée et non publiée, pour faire une analyse spatiale, en fait, parce que c'est comme ça qu'on va finir par définir les zones critiques ou les zones de concentration, mais ça va arriver très très bientôt, j'imagine, mais c'est pas encore fait.

3560

3565

**PAR LE COMMISSAIRE ANDRÉ:**

Madame, est-ce que les connaissances actuelles sur le phoque commun permettraient de déterminer certaines aires prioritaires de protection?

3570

**PAR Mme VÉRONIQUE LESAGE:**

Pour l'estuaire du Saint-Laurent en particulier, il y a eu des inventaires faits depuis 94, je pense cinq (5) ou six (6) inventaires. Il y a un rapport qui va être soumis sous peu avec toutes les aires d'échouerie très détaillées pour cette zone-là.

3575

Il y a eu un seul inventaire à notre connaissance pour l'ensemble, en fait une bonne partie du golfe puis une bonne partie de ce que vous avez sur votre carte, à l'exception peut-être du secteur Blanc-Sablon puis de la Basse-Côte-Nord, mais ces données-là sont pas



3580 publiées, sont disponibles au ministère, mais c'est basé sur un seul inventaire au mois d'août ou au mois de juin, je me souviens plus, un des deux (2).

3585 Mais c'est à peu près les seules données qui existent en termes d'inventaire à grande échelle. Évidemment, les connaissances locales dans différents secteurs permettent de dire qu'il y a des phoques le long d'Anticosti, il y a des phoques à la pointe de Gaspé, bon, ça fait qu'on connaît comme ça, mais en termes d'inventaire, c'est à peu près, je crois, les seules informations qui existent.

**PAR LE COMMISSAIRE ANDRÉ:**

3590 Merci.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3595 Nous vous remercions, alors ça complète les questions.

Il est maintenant onze heures cinq (11 h 5), nous allons mettre fin à la soirée d'audience. J'ai deux (2) personnes au registre qui sont Robert Michaud et madame Nathalie Côté.

3600 Ce qu'on va faire, c'est qu'on va quand même conserver leur priorité d'inscription, autant demain après-midi, s'ils peuvent pas être ici, ou demain soir également. Donc je vais conserver leurs noms et demain après-midi et demain soir pour la priorité au registre.

3605 Alors nous allons mettre fin à notre première séance.

Alors demain, nous reprenons à treize heures (13 h) et demain soir, ce sera à dix-neuf heures (19 h), donc treize heures (13 h) vers environ seize heures trente (16 h 30), et on reprend à dix-neuf heures (19 h) demain soir.

3610 Alors comme j'ai dit, monsieur Michaud et madame Côté auront priorité aux deux (2) séances s'ils peuvent pas être présents demain après-midi. Bonne fin de soirée!

\_\_\_\_\_  
SÉANCE AJOURNÉE AU 6 AVRIL 2004 À TREIZE HEURES (13 H)  
\_\_\_\_\_

3615 Je, soussignée, DENISE PROULX, sténotypiste officielle, certifie sous mon serment d'office que le texte qui précède est la transcription fidèle et exacte de mes notes sténotypiques.

3620 DENISE PROULX,  
Sténotypiste officielle.