

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

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

**ENQUÊTE ET AUDIENCE PUBLIQUE
SUR LES EFFETS LIÉS À L'EXPLORATION ET L'EXPLOITATION
DES RESSOURCES NATURELLES
SUR LES NAPPES PHRÉATIQUES AUX ÎLES-DE-LA-MADELEINE,
NOTAMMENT CEUX LIÉS À L'EXPLORATION ET L'EXPLOITATION GAZIÈRE**

PREMIÈRE PARTIE

VOLUME 1

Séance tenue le 14 mai 2013 à 19 h
Centre récréatif de l'Étang-du-Nord
1349, chemin de La Vernière
L'Étang-du-Nord

TABLE DES MATIÈRES

SÉANCE DU 14 MAI 2013
 SÉANCE DE LA SOIRÉE
 MOT DU PRÉSIDENT 1
 PRÉSENTATION DU MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE,
 DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS 12
 M. Pierre Michon
 PRÉSENTATION DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À RIMOUSKI (via Skype) 15
 Mme Gwénaëlle Chaillou
 PRÉSENTATION DE L'AGGLOMÉRATION DES ÎLES-DE-LA-MADELEINE 29
 M. Jean Hubert
 REPRISE DE LA SÉANCE
 PÉRIODE DE QUESTIONS
 Mme DANIELÈ HOUDE..... 38
 M. RAYMOND GAUTHIER 50
 Mme SHIRLEY LABELLE 61
 M. JEAN-MICHEL LEBLANC..... 76
 Mme NATALIA POROWSKA 78
 Mme LUCIE D'AMOURS 87
 REPRISE DE LA SÉANCE
 Mme ANNIE BRASSARD..... 98
 M. YVES MARTINET 103
 MOT DE LA FIN 110

**SÉANCE DU 14 MAI 2013
SÉANCE DE LA SOIRÉE
MOT DU PRÉSIDENT**

5 **PAR LE PRÉSIDENT:**

10 Mesdames et messieurs bonsoir et bienvenue à cette première partie d'enquête et d'audience publique sur les effets liés à l'exploration et l'exploitation des ressources naturelles sur les nappes phréatiques aux Îles-de-la-Madeleine, notamment ceux liés à l'exploration et l'exploitation gazière.

Bienvenue également aux personnes qui suivent nos travaux sur Internet au moyen de la webdiffusion audio et vidéo en direct.

15 Je me présente, Michel Germain, et je préside cette Commission d'enquête et d'audience publique qui a la responsabilité de réaliser le mandat donné au BAPE par le ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, monsieur Yves-François Blanchet. Je serai secondé par le commissaire Jacques Locat.

20 Voici maintenant le mandat que le BAPE a reçu du ministre en date du 28 mars 2013; cette lettre s'adresse au président du BAPE, monsieur Pierre Baril.

25 "Considérant les inquiétudes exprimées par la population des Îles-de-la-Madeleine concernant les activités de développement liées aux ressources naturelles, telles que l'exploration et l'exploitation gazière, et en vertu des pouvoirs que me confère l'article 6.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement, je donne mandat au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une enquête et une audience publique sur les effets liés à l'exploration et l'exploitation des ressources naturelles sur les nappes phréatiques aux Îles-de-la-Madeleine, notamment ceux liés à l'exploration et l'exploitation gazière.

30 "Plus précisément, ce mandat aura pour but d'informer la population sur les enjeux de ces activités en milieu insulaire, de la consulter et d'éclairer le gouvernement dans sa réflexion quant aux mesures à prendre pour assurer la protection des nappes phréatiques des Îles-de-la-Madeleine.

35 "Le mandat du Bureau débutera le 14 mai 2013 et le rapport du BAPE devra m'être transmis au plus tard le 14 octobre 2013. Par ailleurs, je vous demande de rendre public le 11 avril 2013 le document suivant: Synthèse de l'état des connaissances sur les eaux souterraines aux Îles-de-la-Madeleine – Impacts de l'exploration et de l'exploitation des ressources naturelles sur les eaux souterraines de l'Université du Québec à Rimouski qui date de décembre 2012.

40

"Veuillez agréer, monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs."

Et c'est signé Yves-François Blanchet.

45 Tout d'abord, quelques précisions concernant le mandat, parce qu'habituellement le BAPE réalise des enquêtes en vertu de l'article 31.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement au regard de projets.

50 Dans ce cas-ci, nous avons un mandat 6.3. Donc il est important de savoir que la décision de confier ou non un mandat d'enquête au BAPE en vertu de l'article 6.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement relève de la discrétion du ministre. Il est important de mentionner que le BAPE ne peut s'autosaisir d'une question relative à l'environnement. Donc c'est toujours à la demande du ministre que le BAPE enquête sur une question particulière comme c'est le cas aujourd'hui.

55 C'est également le ministre qui détermine la portée et la durée du mandat dans la lettre qu'il transmet au président du BAPE. Une commission ne peut donc modifier par elle-même un mandat du ministre.

60 Une commission d'enquête – il est important de le mentionner également – n'est pas un tribunal et, de plus, son rôle n'est pas de prendre une décision, cela appartient soit au ministre, soit au gouvernement.

65 La commission d'enquête examinera, dans une perspective de développement durable, le mandat soumis en appliquant la notion d'environnement retenue par les tribunaux supérieurs qui englobe les aspects biophysique, social et économique.

70 Ainsi, dans le cadre de la Loi sur le développement durable, le BAPE s'est donné un plan d'action permettant aux commissions d'enquête de considérer l'ensemble des seize (16) principes de la loi afin d'intégrer la recherche d'un développement durable dans leur démarche d'analyse.

75 Enfin, la Commission dispose des pouvoirs et de l'immunité des commissaires en vertu de la Loi sur les commissions d'enquête. Par ailleurs, mon collègue Jacques Locat et moi-même nous sommes engagés à respecter le Code de déontologie des membres et les valeurs éthiques du BAPE.

80 La Commission, par ailleurs, a un devoir de neutralité, d'impartialité et de réserve, et elle doit agir équitablement envers tous les participants, tout en suscitant le respect mutuel et en favorisant leur participation pleine et entière. C'est pourquoi, il ne sera toléré aucune forme de manifestation d'approbation ou de désapprobation, de remarques désobligeantes, de propos diffamatoires ou d'attitudes méprisantes.

Le BAPE a élaboré des règles de participation visant à faciliter la participation de toutes les personnes intéressées. Elles sont disponibles dans le site Web du BAPE, elles sont aussi contenues dans un document disponible à l'accueil. Ces règles de participation portent aussi sur le respect du droit d'auteur et de la vie privée des personnes.

85

Je me réserve le droit d'interrompre une présentation qui ne respecterait pas ces règles. Également, respecter ces règles permet des débats sereins et constitue également la meilleure façon d'éviter d'éventuelles poursuites.

90

Cette commission d'enquête effectuera l'examen public du sujet de manière à satisfaire aux exigences de la Loi sur la qualité de l'environnement. C'est un terme assez général, mais c'est pour vous dire que le BAPE s'appuie avant tout sur les prescriptions de la loi pour mener ses enquêtes.

95

Je rappelle que le mandat de la Commission débute aujourd'hui le 14 mai 2013; le rapport du BAPE sera remis au ministre au plus tard le 14 octobre 2013.

100

Voici maintenant un aperçu du déroulement de cette première soirée selon nos règles de procédure. Je présenterai l'équipe qui assiste la Commission et les personnes-ressources invitées. Certaines personnes-ressources sont sur place, d'autres sont en lien Internet avec la salle d'audience publique, en outre certaines personnes-ressources ne seront disponibles que pour certaines séances; j'apporterai des précisions à ce sujet dans quelques instants.

105

Par la suite, j'inviterai le porte-parole du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs à prononcer une courte introduction relative au mandat.

110

Cette courte introduction sera suivie d'une présentation de madame Gwénaëlle Chaillou, professeure à l'Université du Québec à Rimouski. Celle-ci présentera le document "Synthèse de l'état des connaissances sur les eaux souterraines aux Îles-de-la-Madeleine – Impacts de l'exploration et de l'exploitation des ressources naturelles sur les eaux souterraines" rendu public par le BAPE à la demande du ministre.

115

D'autres présentations sont prévues après celle de madame Chaillou. Il y aura une présentation immédiatement après faite par l'Agglomération des Îles-de-la-Madeleine qui présentera le rôle, les responsabilités de l'Agglomération pour la protection de la nappe phréatique, alors on va nous faire un état de situation sur cette question-là.

120

D'autres présentations sont prévues demain en après-midi. Une première présentation par la Commission géologique du Canada qui fera une synthèse de la géologie du potentiel minier et pétrolier des Îles.

Ceci sera suivi par une présentation de Gastem sur les projets de forage de l'entreprise pour les Îles.

125 Au début de la soirée, il y aura une présentation également par Mines Seleine qui présentera bien entendu les activités de la mine et ses particularités, notamment en ce qui concerne la protection de la nappe phréatique aux Îles.

130 Il y aura également une présentation immédiatement après faite par, en fin de compte, monsieur René Therrien pour le compte du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, à partir des travaux sur les connaissances de l'hydrogéologie des Îles.

135 Enfin, il y aura ensuite de ça une présentation faite par Hydro-Québec – excusez-moi, non, la présentation par Hydro-Québec a été annulée. Plutôt il a été convenu que nous poserons plutôt des questions à Hydro-Québec sur différents sujets liés aux stratégies d'approvisionnement d'Hydro-Québec à ce moment-là pour les Îles-de-la-Madeleine, tout ça dans une perspective de l'exploitation des ressources naturelles, voir qu'est-ce qu'Hydro-Québec peut nous dire sur ses projets actuellement.

140 Après-demain, il y aurait une présentation en début d'après-midi le 16 mai faite par le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs et le ministère des Ressources naturelles sur les mécanismes de délivrance des permis de forage minier ou pétrolier et des permis d'exploitation, avec quelles sont les mesures de suivi et de contrôle qui sont faites par les deux (2) ministères.

145 Bien entendu, il est toujours possible que, par exemple, cette dernière présentation soit devancée si, par exemple, demain le contexte s'y prêtait mais normalement, elle est prévue pour le 16 en début d'après-midi.

150 Chacune des présentations devrait durer environ une quinzaine de minutes approximativement. Donc cela vous donne un petit aperçu des présentations que nous avons prévues; nous les avons prévues en début de séance. Ça, ça peut permettre à ce moment-là de donner un tempo pour différents sujets lorsque le public, les participants voudront poser des questions.

155 Par exemple pour monsieur Therrien, c'est un spécialiste en hydrogéologie, donc il va être disponible demain dans la journée, mais il ne sera pas disponible le jeudi. Donc c'est important à ce moment-là, s'il y a des gens qui ont des questions particulières au niveau de l'hydrogéologie des Îles, à ce moment-là, bien, monsieur Therrien sera en mesure de répondre à ces questions
160 demain.

165 Après la présentation de l'Agglomération des Îles qui est prévue tout à l'heure, nous allons faire une pause d'environ quinze (15) minutes. C'est à ce moment-là qu'un registre sera disponible à l'arrière de la salle pour ceux et celles qui désirent poser des questions sur le sujet du mandat, l'objet du mandat. Au retour de la pause, les personnes inscrites seront appelées dans l'ordre d'inscription à venir poser leurs questions.

170 Les personnes qui suivent nos travaux par Internet peuvent également poser des questions par courriel. Les instructions sur la façon de poser des questions sont données sur le site Web de la Commission. Nous accorderons toutefois, bien entendu, la priorité aux questions des personnes inscrites au registre ici même.

175 L'audience publique est divisée comme d'habitude en deux (2) parties; la première partie se tient à compter de ce soir et se poursuivra les jours suivants, selon les besoins du public et de la Commission.

180 Il est très important de rappeler que l'objectif de la première partie de l'audience vise à compléter l'information sur le sujet. Elle donne la possibilité à la Commission ainsi qu'aux personnes et aux groupes qui le désirent de poser des questions et d'obtenir des réponses, ainsi que des compléments d'information ou des réponses de la part des personnes-ressources.

185 La première partie, très important, ne sert pas à recevoir les opinions des participants mais bien les questions qu'ils désirent poser pour améliorer leur compréhension du sujet. Cela ne veut pas dire que nous ne voulons pas entendre votre opinion mais plutôt que nous l'entendrons seulement en deuxième partie de l'audience publique, c'est-à-dire à compter du 18 juin prochain. C'est à ce moment que les citoyens prendront position sur le sujet.

190 Les personnes qui désirent faire une présentation verbale ou déposer un mémoire doivent préalablement transmettre le formulaire "Avis d'intention" disponible à l'accueil ici même dans la salle et dans le site Web du BAPE.

Je vous demande d'ailleurs de signifier le plus tôt possible votre intention de déposer un mémoire à la coordonnatrice du secrétariat de la Commission, madame Rita LeBlanc qui est à l'arrière de la salle; cela facilitera la logistique de la deuxième partie de l'audience publique.

195 De plus, afin de nous permettre d'en faire une lecture attentive et appropriée, vous devrez nous faire parvenir vos mémoires au plus tard le 14 juin 2013 à midi (12 h).

Au moment de la présentation de votre mémoire, nous échangerons avec vous afin de bien comprendre votre position. Vous pouvez également déposer votre mémoire à la Commission sans

200 le présenter ou opter uniquement pour une présentation verbale de votre position sur le sujet; donc
trois (3) options sont possibles.

205 Simply, faites-le savoir à la coordonnatrice au plus tard le 27 mai prochain. Alors si
vous voulez présenter seulement verbalement, si vous voulez déposer un mémoire sans
présentation ou vous déposez un mémoire avec présentation, donc nous signifier votre intention
avant le 27 mai prochain.

210 À la fin de l'audience publique, la Commission pourrait avoir besoin de poursuivre ses
recherches pour compléter son examen du sujet et son analyse. Donc à la fin de la deuxième
partie de l'audience, donc ce serait la fin des séances publiques, nous avons un travail à faire,
c'est-à-dire produire un rapport.

215 Pour toute question en suspens, la Commission compte recevoir les réponses dans un délai
de vingt-quatre (24) ou quarante-huit (48) heures, sauf bien entendu avis contraire. Les
renseignements obtenus seront aussitôt rendus publics par Internet dans les centres de
consultation, dont vous trouverez la liste à l'arrière de la salle et également dans le site Web du
BAPE.

220 De plus, l'ensemble du dossier peut être consulté dans les centres de consultation, sur le site
Web du BAPE, à nos bureaux à Québec et à la Bibliothèque des sciences juridiques de l'UQAM.

225 Par ailleurs, ce qui est dit en audience publique est enregistré et les transcriptions seront
disponibles sur le site Web du BAPE ainsi que dans les centres de consultation, environ une
semaine après la fin de la première partie de l'audience publique. Ces transcriptions seront
également disponibles par Internet dans les centres de consultation régionaux.

230 Maintenant, voici comment nous allons procéder ce soir et au cours des autres séances de
la première partie de l'audience publique. Tout d'abord, voyons la disposition de la salle! Au
centre, c'est-à-dire face à vous et face aussi à la Commission d'enquête, vous avez la table où les
personnes qui désirent poser des questions viennent s'asseoir devant la Commission.

235 Ici exceptionnellement à ma droite, vous avez la table de la sténotypiste; habituellement la
sténotypiste est du côté gauche, il faut pas que j'oublie ça, important de mentionner cette petite
différence, je crois que c'est la première fois que j'ai la sténotypiste du côté droit.

Nous avons également à notre gauche, vous avez la table des analystes et à ce moment-là
aussi vous avez plus loin, de chaque côté, donc les tables des personnes-ressources. Bien
entendu, comme je l'ai mentionné tout à l'heure, à l'arrière la table de l'équipe de la Commission.

240 Alors comme je l'ai mentionné, l'inscription pour les questions se fait à l'arrière auprès de madame Rita LeBlanc.

245 Ce soir, le registre, tel que je l'ai mentionné tout à l'heure, sera ouvert dès la première pause. Je demande votre collaboration, deux (2) questions sont admises par inscription sans sous-question; cette règle permettra au plus grand nombre de participants de venir poser leurs questions ce soir.

250 Toutes les questions du public, donc les gens viennent poser ici à la table des intervenants, comme les réponses qui vont être données par les personnes-ressources, doivent m'être adressées.

255 Pour les questions, il est important d'attendre, une fois que vous posez votre question, c'est d'attendre que je dirige la question à la ou aux personnes concernées. Il est possible également qu'après avoir posé la question, adressé la question à une personne, je l'adresse à une autre personne. Bien entendu, pour les questions posées par mon collègue, monsieur Locat, les porte-parole sont invités à lui répondre directement.

260 Également, je demande votre collaboration pour les questions d'éviter les préambules; les seuls préambules que nous allons accepter sont ceux qui sont indispensables à la compréhension de la question, c'est-à-dire que ça peut être une courte mise en contexte.

265 Bien entendu également, mon collègue et moi pouvons intervenir en tout temps auprès des personnes-ressources pour obtenir de l'information complémentaire dans la foulée de votre question. Vous êtes bien sûr, après avoir posé vos questions, vous êtes bien sûr les bienvenus pour vous réinscrire au registre.

270 Bien entendu, les questions qui nécessitent une recherche ou un développement devront être traitées, comme je l'ai mentionné tout à l'heure, dans un délai d'environ quarante-huit (48) heures, afin que les renseignements demandés soient rendus publics pendant la première partie de l'audience publique.

275 Si une information ou un document demandé par la Commission est considéré comme confidentiel par la personne qui doit le déposer, celle-ci doit lui en faire part au moment même de la demande de la Commission. Cette information doit lui être remise alors avec la mention "confidentiel".

Nous permettrons alors aux personnes concernées d'établir, s'il y a lieu, le préjudice qui pourrait être encouru si le document était rendu public, alors nous avons une procédure à cet effet.

280 La Commission doit ensuite rendre une décision écrite à l'effet de rendre publique, en tout ou en partie, ou de ne pas rendre publique l'information, et cette décision sera rendue publique.

285 Les personnes concernées bénéficieront d'un délai pour réagir à la décision de la Commission, 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.

290 Exceptionnellement, la Commission pourrait conserver l'information pour son analyse sans la rendre publique mais normalement, nous sommes en audience publique donc on essaie, autant que faire se peut, de prendre une décision dans le sens soit que si l'information n'est pas nécessaire, nous allons simplement la retourner ou si elle est nécessaire et d'intérêt public, bien à ce moment-là, la Commission prend la décision de la rendre publique.

295 Donc exceptionnellement par contre, si on reconnaissait un préjudice, la Commission pourrait décider de conserver l'information sans la rendre publique. Alors c'est ce que ça veut dire, les derniers propos que nous avons mentionnés.

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

305 Vous pouvez aussi seulement nous communiquer la référence à divers documents. La Commission examinera le contenu du ou des documents comme elle le fait pour tous les documents déposés. Donc ça peut arriver que si la Commission le juge opportun, bon, la Commission peut décider de déposer le document. Bien entendu, il faut bien comprendre que s'il y a des droits d'auteur, alors il faut toujours, nous aussi nous devons gérer les questions de droits d'auteur en conséquence.

310 Je tiens à souligner que le BAPE s'est donné une déclaration de services aux citoyens et met à votre disposition un questionnaire afin d'évaluer la qualité de nos services. Je vous demande donc de bien vouloir le remplir et le remettre au personnel à l'arrière de la salle.

315 J'ai maintenant le plaisir de vous présenter l'équipe de la Commission d'enquête! À ma gauche, vous avez les analystes, donc madame – je vais y aller en fonction des noms ici – Jean-François Bergeron, le troisième; vous avez également mesdames Karine Jean et Anny-Christine Lavoie.

Bien entendu à l'arrière de la salle, vous avez la conseillère en communication, madame Julie Olivier qui est assise avec notre coordonnatrice, madame Rita LeBlanc.

320 Également, la Commission d'enquête s'est adjoint les services d'un conseiller scientifique en
monsieur Jean-Michel Lemieux; celui-ci a été choisi, qui est ici à la gauche, qui a été choisi par la
Commission pour son expertise professionnelle et sa connaissance sur la nappe phréatique des
Îles-de-la-Madeleine puisqu'il a récemment réalisé des travaux scientifiques pour le compte du
ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

325 Bien entendu, tout à l'heure j'ai mentionné la sténotypie, madame Denise Proulx qui est à ma
droite.

330 Au fond ici, du Centre de services partagés du Québec, monsieur Richard Grenier et
monsieur Michel Filteau qui s'occupent de l'aspect technique, ainsi que monsieur Pierre Dufour qui
nous permet de pouvoir webdiffuser nos séances.

335 J'invite maintenant les personnes-ressources à se présenter. Donc on va faire la
présentation des personnes-ressources et c'est seulement après ça que nous allons aller du côté
du ministère mais tout d'abord donc l'expertise, donc les gens présents sur place. Je vais
commencer par la table qui est à ma gauche, alors si vous pouvez commencer à vous présenter!

PAR M. RÉNALD MÉTHOT:

340 Oui bonsoir, Réналd Méthot, Direction régionale du ministère des Affaires municipales, de
l'Occupation du territoire et des Régions.

PAR M. GEORGES GANGBAZO:

345 Georges Gangbazo du bureau de coordination sur les évaluations stratégiques au ministère
du Développement durable, Environnement, Faune et Parcs.

PAR M. MICHEL OUELLET:

350 Michel Ouellet, je suis le chef d'équipe des eaux souterraines au Service de l'aménagement
et des eaux souterraines de la Direction des politiques de l'eau au ministère de l'Environnement.

PAR M. PIERRE MICHON:

355 Pierre Michon, je suis coordonnateur à la Direction de l'évaluation environnementale des
projets hydriques et industriels du ministère de l'Environnement. Nous avons été la direction qui
était responsable de contracter avec l'UQAR pour son étude.

PAR LE PRÉSIDENT:

360 Très bien. Et à l'arrière!

PAR M. FRÉDÉRIC DUBÉ:

365 Bonsoir, Frédéric Dubé, conseiller en environnement au ministère des Ressources naturelles, au Secteur de l'énergie.

PAR LE PRÉSIDENT:

370 Merci. Maintenant, à notre droite, nous allons commencer par la table ici en avant!

PAR M. JEAN HUBERT:

 Bonjour, Jean Hubert, ingénieur municipal à la municipalité des Îles-de-la-Madeleine.

375 **PAR Mme CAROLINE RICHARD:**

 Bonsoir, Caroline Richard, directrice des réseaux techniques et publics à la municipalité des Îles.

380 **PAR LE PRÉSIDENT:**

 Très bien.

PAR M. SERGE BOURGEOIS:

385 Bonsoir, Serge Bourgeois, je suis aménagiste et chef du Service d'urbanisme à la municipalité des Îles.

PAR LE PRÉSIDENT:

390 Merci. La seconde table!

PAR M. MARK JONCAS:

395 Bonsoir, Mark Joncas, directeur des Mines Seleine.

PAR LE PRÉSIDENT:

Merci.

400

PAR M. NICOLAS PINET:

Bonsoir, Nicolas Pinet, chercheur en géosciences à la Commission géologique du Canada.

405

PAR LE PRÉSIDENT:

Merci.

PAR Mme GENEVIÈVE CLOUTIER:

410

Bonsoir, Geneviève Cloutier, conseillère relations avec le milieu pour Hydro-Québec.

PAR Mme ANNE GIROUX:

415

Bonsoir, Anne Giroux, chef Plan expertise technique, Production et Transport réseaux autonomes, pour Hydro-Québec.

PAR LE PRÉSIDENT:

420

Très bien, je vous remercie. Alors ce sont les personnes-ressources qui sont invitées sur place.

425

Nous allons aussi également, à compter de demain, avoir le concours de l'entreprise Gastem qui va être en mesure de répondre à des questions via Internet à ce moment-là, par l'entremise du système Skype.

430

Il y a aussi, comme il a été brièvement mentionné tout à l'heure, bon, certaines expertises complémentaires, notamment du côté du ministère du Développement durable, donc des personnes peuvent être accessibles via Skype pour des questions plus ponctuelles. À ce moment-là, nous allons pouvoir communiquer en quelques minutes, peut-être une (1) minute ou deux (2), avec ces personnes-là, et nous allons les voir apparaître à l'écran. Elles vont être en mesure à ce moment-là de pouvoir répondre aux questions que le public ou la Commission pourrait avoir.

435

Alors lorsque ça va se produire, je vais faire un signe à mon collègue, monsieur Pierre Dufour, qui va mettre en branle le système pour pouvoir communiquer avec les gens qui sont à l'extérieur.

440 Nous avons également pris des contacts par écrit avec différents ministères s'il y avait éventuellement des questions plus spécifiques qui sont à l'extérieur du champ d'expertise des personnes-ressources qui sont ici ce soir.

445 Alors mentionnons, nous avons un contact avec le ministère des Transports, avec Parcs Canada, avec Ressources naturelles Canada mais plus large que la Commission géologique et ainsi qu'avec Pêches et Océans Canada.

**PRÉSENTATION DU MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE,
DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS**

450 **PAR LE PRÉSIDENT:**

455 Donc je vais donner la parole pour quelques instants au ministère du Développement durable, de l'Environnement, et des Parcs, je crois que c'est monsieur Michon qui va prendre la parole pour introduire en quelques minutes le contexte du mandat.

À la suite de cela, monsieur Dufour va nous mettre en ligne, en lien Internet avec madame Chaillou qui va présenter l'étude réalisée par l'Université du Québec à Rimouski.

460 Donc monsieur Michon, à vous la parole!

PAR M. PIERRE MICHON:

465 Merci. Alors on m'a demandé un peu de sortir les éléments, si on veut, historiques, c'était peut-être une façon facile, là, de présenter un peu l'origine du mandat.

C'est sûr que, comme vous le savez, disons, l'exploration puis l'exploitation gazière, c'est un sujet qui est d'intérêt depuis les années deux mille, disons un sujet qui a pris beaucoup d'intérêt et un sujet d'actualité depuis plusieurs années.

470 Je mentionne par exemple des dates peut-être clés, là, la publication du rapport "Plan d'exploration pétrole et gaz d'Hydro-Québec" qu'il y a eu en 2002. Ensuite de ça le travail sur les levés sismiques dans le golfe du Saint-Laurent. Il y a eu une commission en 2004.

475 La question évidemment des permis obtenus de Gastem en 2008, des permis de recherche pétrole et gaz naturel et réservoirs souterrains, là, qui ont été obtenus, si on veut, là, pour les Îles-de-la-Madeleine.

480 Ensuite de ça, je mentionne le Programme d'évaluation environnementale stratégique qui découle d'une part aussi de la Stratégie énergétique du Québec de 2006, on faisait mention des plans, si on veut, de mise en valeur du MRN; mes collègues pourront aborder peut-être ces sujets-là autrement.

485 Évidemment, c'est ça, il y a eu le Programme d'évaluation environnementale stratégique du MRN qui visait encore la mise en valeur des ressources, si on veut, gazières et pétrolières dans l'estuaire et le golfe.

Par la suite, il y a eu aussi les audiences génériques comme telles sur l'exploration et l'exploitation gazière dans les basses-terres du Saint-Laurent; là, on est en 2010.

490 Il y a eu des moratoires. Il y a eu un moratoire pour justement permettre l'examen, l'évaluation environnementale stratégique en milieu marin, un moratoire qui a été adopté par le gouvernement en 2010.

495 Il y a eu aussi un moratoire sur les gaz de schiste, encore là pour permettre l'évaluation environnementale stratégique et mieux encadrer, si on veut, là, les aspects environnementaux de l'industrie.

500 Pour ce qui concerne les Îles-de-la-Madeleine, il y a eu en 2010, en septembre 2010, une demande du conseil d'agglomération de la municipalité des Îles-de-la-Madeleine de aussi, si on veut, là, émettre un moratoire pour les Îles – le moratoire pour le golfe du Saint-Laurent n'incluait pas les Îles, c'était, si on veut, l'exploitation et l'exploration en milieu marin – le conseil d'agglomération a demandé qu'un moratoire soit spécifique aux Îles ou qu'il soit inclus, si on veut, là, dans le moratoire existant.

505 Et en même temps, ont demandé que le mandat en cours du Bureau d'audiences publiques sur les gaz de schiste soit élargi pour inclure ce qui pourrait être de l'exploitation et de l'exploration aux Îles-de-la-Madeleine en milieu terrestre, même si on n'est pas, si on veut, là, dans le shale, là, ou le schiste.

510 Je mentionne une date importante où on a interdit l'exploration et l'exploitation suite aux conclusions de l'Évaluation environnementale stratégique portant sur l'estuaire du Saint-Laurent; il y a une loi qui interdit l'exploration et l'exploitation pétrolière ou gazière dans la partie estuarienne du fleuve, y compris les Îles qui s'y trouvent, et ça inclut une petite partie au nord-est du golfe, là, si on veut, c'est à l'ouest de l'île d'Anticosti.

515 Autre élément important! Là, on est rendu en septembre 2011, il y a eu une pétition des citoyens des Îles-de-la-Madeleine où on demandait encore une audience sur l'exploitation et l'exploration gazière aux Îles-de-la-Madeleine, plus clairement.

520 Alors pas longtemps après, si on veut, ce fait, le ministre Pierre Arcand a émis un communiqué à l'effet qu'il allait y avoir un mandat d'audience générique puisqu'on peut pas, comme vous l'avez un peu mentionné, monsieur le Président, c'est pas une audience reliée à un projet spécifique, c'est des audiences génériques donc sur un sujet déterminé par le ministre.

525 Et on a, à ce moment-là, déterminé que le sujet allait porter sur les effets potentiels de l'exploration et de l'exploitation des ressources naturelles, dont le gaz naturel, sur la nappe phréatique des Îles, considérée comme précieuse, si on peut dire.

530 Ce communiqué-là, évidemment, il mentionnait qu'il allait y avoir une étude comme outil de base pour le Bureau d'audiences publiques, et c'est l'étude réalisée par l'Université du Québec à Rimouski, contrat qui a été conjointement, si on veut, là, octroyé par le ministère du Développement durable, Environnement, Faune et Parcs et le MRN ou MRNF-MDDEP dans le temps; donc on a commencé avec l'ancienne structure et on a terminé avec nos nouveaux ministères.

535 Alors pour préciser l'objet, si on veut, là, de cette étude-là, le contrat mentionne que l'Université du Québec devrait faire un état de la situation des nappes phréatiques aux Îles-de-la-Madeleine, identifier les impacts potentiels de l'exploitation des ressources naturelles dont le gaz sur les nappes phréatiques et d'identifier des mesures de prévention ou de protection pour la nappe phréatique. C'est essentiellement les trois (3) éléments qui apparaissent dans le contrat.

540 Alors voilà! Ce que je mentionnerais, le choix de l'Université du Québec à Rimouski a quand même été retenu sur la base, un, de l'expertise qu'ils avaient sur le sujet: géologie, géomorphologie, géohydrologie; de leur présence régionale, évidemment, de l'Université à Rimouski; et finalement de la connaissance qu'ils ont du milieu insulaire et marin, par exemple, avec le lien qu'ils ont avec le Centre de recherche sur les milieux insulaires et maritimes associé à l'Université du Québec à Rimouski. Voilà!

PAR LE PRÉSIDENT:

550 Très bien, je vous remercie.

555

PRÉSENTATION DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À RIMOUSKI (via Skype)

PAR LE PRÉSIDENT:

560

Alors du côté de mon collègue monsieur Dufour, est-ce que vous avez été en mesure de rejoindre madame Chaillou, je pense que oui. Alors est-ce que nous sommes capables de projeter à l'écran principal?

565

Alors de la façon que ça va fonctionner – donc bienvenue madame Chaillou, je vous vois sur l'écran du bas. Pour l'instant ce que nous avons, là, nous sommes en train d'installer la présentation donc PowerPoint de madame Chaillou, donc je vais vous demander quelques petits instants, madame Chaillou, avant de vous souhaiter la bienvenue.

PAR Mme GWÉNAËLLE CHAILLOU:

570

Est-ce que vous m'entendez?

PAR LE PRÉSIDENT:

575

Oui, je vous entends. Nous sommes en train de brancher à l'écran pour que nous puissions voir la présentation PowerPoint, donc nous avons besoin de quelques petits instants avant de formaliser les mots de bienvenue.

580

Alors madame Chaillou, bonsoir et bienvenue pour cette première partie de l'audience publique portant sur les effets de l'exploration et de l'exploitation des ressources naturelles sur les nappes phréatiques aux Îles, disons que c'est très abrégé.

585

Alors tel que convenu, nous allons vous laisser la parole. Si vous sentez le besoin, j'ai vu qu'il y avait des personnes qui vous accompagnaient, donc vous pouvez vous présenter et présenter les personnes qui vous accompagnent si vous le désirez.

590

PAR Mme GWÉNAËLLE CHAILLOU:

Oui, je vous entends bien. Vous aussi, c'est correct?

PAR LE PRÉSIDENT:

595 Oui, c'est beau.

PAR Mme GWÉNAËLLE CHAILLOU:

600 Bon, parfait.

Bien, merci, merci monsieur le Président. Je vais vous présenter les personnes qui sont avec moi ici; malheureusement, l'équipe n'a pas pu être au complet, on est pris beaucoup sur le terrain actuellement, mais on a réussi quand même à avoir du monde.

605 Donc est avec moi ici Richard St-Louis qui est professeur de chimie en environnement dans le département biologie, chimie et géographie de l'UQAR, et Maud Touchette qui était l'agente de recherche spécialisée dans notre document pour cette synthèse-là et qui travaille toujours avec nous dans le cadre de notre projet en hydrogéologie, puis on a Carol qui est là aussi pour nous aider à faire le soutien technique.

610 Donc vous aviez parlé tout à l'heure d'un petit quart d'heure de présentation, je me sens un petit peu mal à l'aise de commencer puis je pense qu'on est plus dans vingt (20) à vingt-cinq (25) minutes, peut-être même trente (30) minutes; est-ce que c'est correct?

615 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Oui, ça va aller. C'est surtout pour les autres présentations, donc on demande aux gens de faire une synthèse mais ici, étant donné que ceci constitue l'étude disons qui fait l'entrée en matière, alors vous pouvez prendre le temps que vous avez besoin...

620 **PAR Mme GWÉNAËLLE CHAILLOU:**

D'accord.

625 **PAR LE PRÉSIDENT:**

... c'est-à-dire vingt (20) à vingt-cinq (25) minutes.

630 **PAR Mme GWÉNAËLLE CHAILLOU:**

OK, merci beaucoup.

635 Donc ce soir on va vous présenter, on peut pas vous présenter les deux cents (200) pages du document, mais on a choisi quelques faits saillants, en fin de compte, de notre document, donc notre étude qui portait sur la "Synthèse de l'état des connaissances sur les eaux souterraines aux Îles-de-la-Madeleine", avec un sous-titre, en fin de compte, ou un objectif spécifique de "l'impact de l'exploration et de l'exploitation des ressources naturelles de type continental sur les eaux souterraines".

640 Donc je vous remets un peu le contexte aussi du projet! Aux Îles-de-la-Madeleine, les réserves d'eau douce sont souterraines, sous forme de lentilles en équilibre avec l'eau de mer sous-jacente, on est dans des villes.

645 La préservation et la gestion de ces réserves sont l'unique source d'approvisionnement en eau pour la population, sont un enjeu social et économique majeur qui préoccupent les autorités et les communautés locales.

650 Donc actuellement, ces préoccupations sont exacerbées, comme nous a dit monsieur Michon tout à l'heure, en fin de compte, sont exacerbées dans un contexte de développement économique et notamment d'activités d'exploration et d'exploitation gazière qui se présentent dans l'archipel.

655 Donc notre équipe de réalisation, on est trois (3) ici mais on était vraiment une équipe relativement complète pendant pratiquement un an à travailler sur ce document-là. Et on avait tous des expertises très différentes, on a essayé de rejoindre tout ça, en fin de compte, pour vous présenter le document qu'on vous présente aujourd'hui.

660 Donc l'objectif général de l'étude globalement! Notre étude est une synthèse qui vise – excusez-moi, j'ai pas mon, est-ce que c'est correct, OK – c'est une synthèse qui vise à dresser un portrait. Donc on n'a pas généré de données pendant notre étude, on a été regrouper des bases de données existantes, on a été chercher dans les documents existants, aussi bien les documents scientifiques que les rapports, pour dresser un portrait clair et rigoureux de la situation de l'eau souterraine aux Îles-de-la-Madeleine.

665 Donc notre synthèse considère les aquifères côtiers des Îles-de-la-Madeleine dans un contexte global en dressant des portraits géographique, climatique et hydrogéologique de l'archipel.

670 C'est-à-dire qu'on a ouvert un peu, on s'est pas seulement intéressé à la boîte eau souterraine, on a regardé l'eau souterraine dans un contexte systémique, en regardant les tenants et les aboutissants de ce système-là, donc en relation avec l'environnement.

675 Donc notre synthèse examine les activités d'exploration et d'exploitation des ressources naturelles, même potentielles, qui pourraient altérer les aquifères côtiers des Îles.

680 Donc plus spécifiquement, ce qu'on a essayé de faire, bien, notre synthèse se veut une synthèse exhaustive des connaissances acquises ces quarante (40) dernières années sur les aquifères côtiers et insulaires, et particulièrement sur ceux des Îles-de-la-Madeleine. Elle présente un état des connaissances le plus exhaustif et le plus objectif possible et elle traite de la ressource eau souterraine dans une approche systémique et multidisciplinaire qui permet de la replacer dans un contexte plus global.

685 Et elle est conçue – ou en tout cas, on a essayé de la concevoir – pour répondre au besoin de connaissances des ministères qui nous avaient mandatés, mais aussi des décideurs afin de les aider à prendre, bien, les décisions, des décisions, ainsi qu'aux communautés de l'archipel et les communautés côtières du Québec qui sont dépendantes des aquifères côtiers.

690 Donc le plan de ma présentation aujourd'hui! Il se déroulera en quatre (4) phases en fin de compte: on va d'abord regarder les aquifères côtiers comme un enjeu mondial, on va replacer dans un système plus global les aquifères côtiers; on va regarder, on va faire un portrait de la ressource en eau souterraine aux Îles-de-la-Madeleine; on va essayer aussi de parler de l'impact potentiel des activités d'exploration et exploitation des ressources naturelles non renouvelables et de type continental; et on va finir, en guise de conclusion, sur une question "Gestion durable, un enjeu local?".

695 700 Donc les aquifères côtiers, un enjeu mondial! Alors les eaux souterraines, on a aussi peut-être plus l'habitude de le voir sous le thème or bleu. En effet, il y a un tiers de l'eau douce utilisée mondialement qui provient de la ressource souterraine, et par le fait de l'augmentation de la population mondiale et du développement économique, mais aussi de la perte des eaux de surface due à la contamination, eh bien en fin de compte, on s'est de plus en plus penché vers les eaux souterraines parce qu'elles présentent un large accès à une quantité importante d'eau et avec une eau d'assez bonne qualité, grande qualité par rapport à l'eau de surface.

705 Donc au Québec, l'utilisation de l'eau souterraine comme source d'eau potable est actuellement largement favorisée.

710 Alors qu'est-ce que l'eau souterraine ou l'écoulement souterrain! Eh bien, l'eau souterraine provient de l'infiltration des eaux de surface, comme ici on le montre, c'est les eaux de précipitation ou les eaux de surface qui vont s'infiltrer dans le sédiment ou le roc directement et qui va prendre sa place dans les différents, les réservoirs poreux ou à travers les fissures du roc.

715

Donc la distribution présente de l'eau douce, de l'eau saumâtre ou de l'eau salée dans le sous-sol, c'est pas nouveau en fin de compte, elle s'est développée au cours de l'histoire géologique du milieu qu'on étudie et a été et est encore affectée par des processus naturels et les interventions de l'homme.

720

Donc le cas des îles, c'est un contexte hydrogéologique vraiment singulier puisqu'on est là dans une structure relativement particulière. On a ici, bon, c'est très schématique bien entendu, mais on voit ici que le cas d'une île où on a la mer de chaque côté et une lentille d'eau douce qui provient de l'infiltration des eaux de précipitation, qui va venir s'accumuler dans les pores ici ou dans les rocs fracturés.

725

Donc en fin de compte, ces aquifères sont très vulnérables de par la présence omniprésente de l'eau salée tout autour de la lentille, et donc on va voir, les aquifères insulaires sont relativement vulnérables à plusieurs pressions. Je vous en montre quelques-unes!

730

On a d'abord la salinisation du système aquifère; en effet, on va pouvoir avoir des intrusions salines, c'est-à-dire que si on imagine que sur cette île-là on fait – donc là c'est un pompage on pourrait dire, un équilibre initial, on pompe mais ça se recharge à la même vitesse en gros, là, donc on voit pas de différence.

735

Mais si on a un pompage relativement important, on va avoir tendance à faire remonter le niveau ou l'interface eau douce-eau salée, qui est ici en pointillé, et qui va pouvoir, ça, ça va diminuer la quantité d'eau douce qu'on a dans la lentille, changer la forme de la lentille et provoquer ce qu'on appelle une remontée ou une intrusion saline.

740

Cette intrusion saline donc a un impact direct sur la quantité d'eau douce présente mais aussi sur la qualité de l'eau, puisqu'on va avoir des changements géochimiques qui vont affecter la qualité de l'eau aussi.

745

Et cette migration, même si on revient à un état initial, donc si on imagine qu'on revient après à un état d'équilibre, eh bien, va être marquée, cette migration va être marquée probablement dans la chimie de l'eau. Donc ça, c'est une des vulnérabilités des aquifères insulaires.

750

Alors comme tout aquifère aussi, il y a la contamination qui est un impact potentiel, la contamination du système aquifère. Alors ici, je vous ai montré, c'est très schématique, mais on peut avoir quatre (4) exemples ici de diffusion d'un contaminant dans la nappe phréatique.

Donc on a nos activités de surface ici et ici, on a un déversement, donc une diffusion d'un contaminant, par exemple un contaminant soluble ici, qui va venir se mélanger avec notre eau souterraine. Donc là, on a notre écoulement.

On va avoir par exemple un contaminant non soluble et moins dense que l'eau, par exemple de l'huile qui va rester à la surface de l'aquifère on va dire, la surface de la nappe.

755 Et on peut aussi avoir une diffusion d'un contaminant non soluble pareil que l'autre, mais beaucoup plus dense que l'eau, celui-ci va plonger dans le fond et tapisser, en fin de compte, le fond de l'aquifère.

760 Donc la contamination du système aquifère, là, s'en va jouer directement sur la qualité de l'eau de l'aquifère.

765 Un autre ou d'autres processus, en fin de compte, qui vont rendre les aquifères insulaires vulnérables, c'est les changements et aléas climatiques qu'on observe actuellement et qu'on prévoit aussi pour le futur quand on regarde les travaux du GIEC par exemple ou de l'IPCC.

770 Donc je vous fais ça globalement mais ici, on vous a reporté trois (3) changements ou trois (3) actions possibles. Donc la hausse du niveau marin, cette hausse du niveau marin va jouer sur l'interface eau douce-eau salée, sur la position de l'interface eau douce-eau salée, mais va aussi jouer sur la submersion de certaines parties de la partie côtière.

775 On peut aussi avoir des processus d'érosion, cette érosion-là va jouer aussi sur la quantité, sur le volume de l'aquifère.

780 Et on peut avoir aussi des phénomènes de subsidence, c'est-à-dire d'enfoncement de la croûte continentale; en fin de compte, ça c'est le résultat d'une histoire géologique, ou d'une histoire climatique plutôt où on a eu, il y a dix-huit mille (18 000) ans, treize mille (13 000) ans, on avait des calottes glaciaires et en fin de compte, ça a tendance à jouer sur la position de la croûte.

785 Actuellement, dans les bassins des Maritimes, on a une subsidence qui fait que naturellement, on a un enfoncement de la croûte continentale, ce qui fait que du coup notre hausse de niveau marin semble beaucoup plus importante.

790 Donc si on regroupe les pressions et contraintes qu'on a vues, qu'on a présentées dans notre chapitre numéro 2, je vous les présente ici brièvement. On regroupe tout ça dans ce schéma-là, donc c'est un résumé non exhaustif des variables et des contraintes qui affectent les aquifères côtiers des Îles-de-la-Madeleine.

795 Donc on peut avoir une augmentation du niveau marin qui va provoquer un affaissement de terrain ou des suffosions, mais qui va aussi être exacerbée par de la subsidence.

Au niveau de la zone côtière qui est importante dans un système insulaire, on va avoir, on peut avoir de l'érosion, du recul des côtes, c'est ce qu'on observe actuellement aux Îles-de-la-Madeleine, et des zones de submersion.

795 On a aussi des changements du régime climatique. Donc on observe déjà des changements, des modifications dans la fréquence des précipitations, ce qui pourrait engendrer aussi des changements dans les phénomènes d'évapotranspiration par exemple.

800 Et on va avoir des activités anthropiques qui vont se développer ou qui sont déjà développées, par exemple au captage d'eau souterraine, donc pour la consommation, ou des activités d'exploitation, la mine de sel, les gaz potentiellement et ainsi de suite.

805 Et ceci va avoir un effet direct sur différents paramètres qui sont l'intrusion saline, la diminution de la ressource en eau souterraine, donc en termes de quantité, la dégradation des écosystèmes qui sont dépendants et interdépendants avec les eaux souterraines, comme par exemple les systèmes côtiers qui sont directement connectés aux aquifères, et l'affaissement des sols.

810 Alors pour essayer de minimiser ça, il y a des mesures d'adaptation qui permettent, en fin de compte, on peut pas jouer sur le climat, c'est très difficile, donc on va pouvoir jouer plutôt sur les aquifères. Donc on va essayer d'augmenter la recharge naturelle, on peut ériger des barrières physiques telles des enrochements, extraction d'eau, de l'eau saline souterraine par exemple.

815 Ça, ça nous dresse un portrait des contraintes et des pressions qui s'exercent sur un aquifère côtier ou insulaire d'une façon générale; ce sont des contraintes qui sont reportées dans la littérature qui sont plutôt de type mondial, qui sont reportés relativement fréquemment dans la littérature.

820 Maintenant, je vais vous dresser un portrait de la ressource en eau souterraine aux Îles-de-la-Madeleine! Donc aux Îles-de-la-Madeleine, il y a très peu d'eaux de surface, les eaux souterraines constituent la seule et unique source d'eau potable disponible pour la population des Îles. Elles représentent une ressource qui doit être qualifiée d'irremplaçable et, suivant le système de classification des eaux souterraines du ministère qui est utilisé au Québec, le caractère irremplaçable des eaux souterraines des Îles en fait une ressource de classe 1.

825 Alors les aquifères, où se situent-ils en fin de compte, où sont ces réservoirs! Donc là, je vous montre une carte géologique des Îles-de-la-Madeleine, on voit qu'on a différents corps sédimentaires, c'est une carte géologique simplifiée. Là, on voit qu'on a différents corps sédimentaires qui sont répertoriés par les différentes couleurs, et ces corps sédimentaires ont des capacités aquifères ou de stockage de l'eau qui vont être différentes.

830

Alors pour vous donner un exemple, par exemple, quand on est dans des roches plutôt de type volcanique comme au centre ici, eh bien, on a des roches qui sont relativement imperméables, donc on a peu d'infiltration d'eau puis on va augmenter l'infiltration jusqu'aux grès rouges.

835

Les grès rouges, en fin de compte, c'est toute la portion que vous voyez ici en orange, cette formation-là qui s'appelle la formation du Cap-aux-Meules, qui sont des grès rouges qui eux sont très perméables et qui vont capter l'eau ou stocker l'eau en très grande quantité, donc une capacité de stockage d'eau relativement importante.

840

Et on voit que sur cette carte, en fin de compte, ont été reportés les captages municipaux, donc c'est tous les petits points bleus que vous voyez ici. Et on voit qu'en fin de compte, les captages municipaux, bien, se situent tous ou pratiquement tous dans cet aquifère de grès rouges.

845

Donc à l'aide des nombreuses études qui ont été faites par le consortium en hydrogéologie Madelin'Eau, on a réussi à dresser un portrait du cycle hydrologique ou hydrogéologique aux Îles-de-la-Madeleine.

850

Donc ici, on vous a présenté un bilan, un bloc diagramme ici, où on voit que si on a, donc la pluie ça représente cent pour cent (100 %) des apports d'eau, on a à peu près un trente-cinq pour cent (35 %) qui repart directement en évapotranspiration, un trente pour cent (30 %) qui s'infiltré dans ces grès rouges. Et pour équilibrer le tout en fin de compte, on va utiliser des modèles, pour équilibrer le tout, bien, on a une décharge qui fait à peu près vingt-six pour cent (26 %) de ce qui était stocké.

855

Donc si vous faites le calcul, bien, il vous manque un quatre pour cent (4 %); en fin de compte, ce quatre pour cent (4 %) correspond, va compléter le bilan et correspond à l'extraction qui est faite pour la consommation ou pour l'utilisation de l'eau.

860

Alors par contre, ces données-là, par exemple en termes d'infiltration, trente pour cent (30 %), c'est une donnée qui est relativement statique dans les modèles de Madelin'Eau et elle ne considère pas les changements observés dans les précipitations.

865

Donc là, on est allé chercher, ici vous voyez la hauteur de précipitations en millimètres, ça c'est au mois de mai, on retourne au mois de mai, donc là au mois de décembre, on fait un cycle annuel, et on a les données de 83 à 84 sur lesquelles ce trente pour cent (30 %) d'infiltration qui est pris pour les modèles a été calculé à partir de ces données-là, des années quatre-vingt.

870

Et en bleu, on est allé chercher les données d'Environnement Canada de précipitations 2010-2011, et on voit déjà que la fréquence de précipitations puis la quantité d'eau a changé.

Alors c'est comme, ça c'est une photo instantanée, ça veut pas dire qu'à long terme la moyenne change, mais c'est quelque chose, la variabilité interannuelle qui n'est pas prise en compte jusqu'à présent dans ce type de cycle hydrogéologique.

875 Alors il y a quelque chose aussi qui a jamais été mesuré pour de vrai sur le terrain, qui est seulement lié à une soustraction pour équilibrer le bilan, c'est ce vingt-six pour cent (26 %). Donc là encore, c'est un chiffre qui est pas trop sûr.

880 Donc à partir des différents modèles, Madelin'Eau a fait un immense travail en fin de compte qui a permis d'estimer un grand nombre de processus mais aussi de paramètres. Ça leur a permis de donner le temps de séjour et donc les périmètres de protection autour de chaque puits municipaux, la profondeur des aquifères, le niveau piézométrique et donc la direction des écoulements, la position de l'interface eau douce-eau salée à partir des dômes piézométriques, donc à partir des niveaux d'eau, les risques actuels de contamination par l'eau salée et les zones
885 sensibles ou nous ce qu'on va appeler les zones vulnérables, et aussi la capacité de pompage et la simulation de possibles intrusions salines selon divers scénarios de pompage.

890 Donc la plupart de ces modèles, ces simulations, sont pour des conditions moyennes de recharge et de pompage; on ne prend jamais en compte, en fin de compte, la variabilité interannuelle et intersaisonnière dans ce type de modèle là.

895 Donc d'après les modèles, les captages municipaux et le réservoir de distribution permettent de soutenir l'alimentation en eau potable des secteurs desservis, y compris l'été. La formation aquifère des grès rouges devrait suffire aux besoins en eau actuels et futurs des habitants des Îles-de-la-Madeleine.

900 Alors tout à l'heure, je vous ai parlé de changements climatiques et d'aléas climatiques, juste pour signaler qu'actuellement, il y a des travaux qui sont mandatés par le MDDEFP pour déterminer l'impact des changements climatiques, non seulement sur la position de l'interface eau douce-eau salée mais aussi sur la dynamique des aquifères, donc comment ces aquifères peuvent réagir à des changements.

905 Donc on va regarder les risques de salinisation! Je vous présente ici des diagrammes qui ont été obtenus par les modèles de Madelin'Eau en 2004. Alors faites attention ici, en rouge c'est l'eau douce et en bleu, c'est l'eau de mer. Donc ici, c'est une partie de Cap-aux-Meules et on voit ici les puits municipaux et on voit que, par rapport aux débits de 2003, ils se sont basés, ils ont fait leurs modèles à partir des débits de 2003, donc toute la zone est rouge, donc tous les puits sont alimentés par de l'eau douce et on voit notre eau de mer à la bordure ici, donc on n'a pas
910 d'intrusion saline.

Si on multiplie par deux (2) le débit, bien, on s'aperçoit qu'on a une intrusion, une légère salinisation du système, donc c'est les puits qui sont le plus en bordure côtière qui vont d'abord avoir plus les pieds dans l'eau saumâtre.

915 Et si on multiplie par cinq (5) la consommation, le débit, eh bien en fin de compte, on va avoir tendance à saliniser pratiquement tout le système. Vous voyez que la lentille rouge est contrainte ici dans une toute petite partie du bloc.

920 Donc à partir de ces mesures-là, de ces modèles-là, Madelin'Eau a émis l'hypothèse que la localisation des puits et le débit de pompage joue un rôle qui est prédominant dans la dynamique des intrusions salines.

925 Et ces études-là ont permis à l'élaboration d'un plan d'exploitation par la municipalité qui je pense va nous présenter ce plan-là juste après nous, en fin de compte, et ça leur a permis de mettre en place une gestion, une bonne gestion de leur eau souterraine puisqu'ils avaient la connaissance des risques de salinisation.

930 Ensuite, je vais vous présenter les risques de contamination qui sont à partir, qui sont souvent effectués en hydrogéologie à partir d'un indice qu'on appelle le DRASTIC qui est un indice de vulnérabilité intrinsèque au système. Donc lui, il prend pas en considération le type de contamination, par exemple, mais il va regarder le système comment il réagit à l'infiltration en fin de compte.

935 Donc pour des indices supérieurs à cent (100), donc les indices c'est entre vingt-trois (23) puis à peu près deux cents (200), et pour les indices qui sont supérieurs à cent (100), on dit que les propriétés du système ne garantissent pas une bonne protection contre l'infiltration et la migration de contaminants provenant de la surface du sol.

940 Donc nous, on est allé chercher tous les indices DRASTIC qui avaient été calculés par Madelin'Eau au cours de leurs différentes études et on les a compilés sur cette carte-là, et vous voyez que nos données vertes, là, commencent à cent (100), c'est cent (100) et moins, donc vous voyez on n'a pas beaucoup de vert.

945 Et on va jusqu'à cent trente (130) et plus, donc on a toute une gamme d'indices DRASTIC qui sont supérieurs à cent (100), donc qui nous indiquent que, bien, l'aquifère des grès rouges est un très bon réservoir, mais il est aussi relativement vulnérable à l'infiltration et à la migration de contaminants provenant de la surface.

950 En termes de qualité des eaux souterraines, l'eau douce souterraine est d'excellente qualité et répond aux exigences du Règlement sur la qualité de l'eau potable et ce, sans traitement ou

avec un traitement minimal. Donc à l'état naturel, l'eau souterraine de l'archipel est de très bonne qualité.

955 Donc on va regarder maintenant les impacts potentiels des activités d'exploration et d'exploitation des ressources naturelles non renouvelables et de type continental. On a d'abord dressé un portrait des ressources dans notre synthèse et on va s'intéresser, nous on s'intéresse aux ressources non renouvelables, donc les mines et les énergies. Et je vais vous présenter ici deux (2) exemples de ressources exploitées et de ressources potentiellement exploitables.

960 Le premier exemple d'une ressource naturelle exploitée aux Îles-de-la-Madeleine, c'est le gisement de sel exploité par Mines Seleine, donc depuis 82. Alors en ce qui a trait aux eaux souterraines par rapport à la mine en fin de compte, on a des puits de rabattement, ce qu'on appelle des puits de rabattement comme vous pouvez voir ici, en fin de compte qui servent à éliminer l'eau des galeries qui sont la principale pression qui s'exerce sur la nappe phréatique.
965 Donc on essaie d'éliminer l'eau de la galerie et on va ainsi créer ce qu'on appelle un cône de rabattement.

Alors il y a quelques incidents qui ont été rapportés d'infiltration d'eaux souterraines dans des cavités souterraines mais d'après les données hydrogéologiques – donc les Mines Seleine c'est ici
970 – d'après les données hydrogéologiques sur l'île de Grosse-Île, le volume et la potabilité des eaux souterraines sont pas compromis par l'exploitation des dômes de sel.

Alors à Grosse-Île a été rapporté que l'interface eau douce-eau salée était relativement plus haute que dans les autres, à peu près quarante mètres (40 m) mais en fin de compte, c'est pas du tout la proximité des dômes de sel qui fait ça, c'est juste l'environnement marin proche et les conditions géologiques intrinsèques au système qui font que l'eau de mer, bien, elle se trouve plus proche dans cette partie-là de l'archipel.
975

Donc un exemple d'une ressource naturelle potentiellement exploitable, bien, c'est les gaz.
980 Donc le gaz potentiellement exploitable aux Îles-de-la-Madeleine correspond à un gaz naturel conventionnel non associé. Et les techniques de forage pour exploiter, explorer et exploiter ces gisements sont de type conventionnel, donc on peut imaginer, comme ici sur le schéma, là, un derrick avec un puits droit en fin de compte qui va aller chercher dans la poche de gaz.

985 Donc les étapes de réalisation de l'exploration puis de l'exploitation, s'il y a lieu, sont encadrées par des règlements et l'obtention de divers permis et autorisations selon les travaux menés; donc vous aurez une présentation sur ça dans les prochains jours. Les lois et les règlements des ministères encadrent chaque étape de réalisation.

990 Donc nous, ce qu'on a essayé de faire dans notre synthèse, c'est d'essayer de différencier les activités qui étaient liées à l'exploration de celles qui étaient liées à l'exploitation, et on a aussi différencié les impacts potentiels directs sur la nappe phréatique ou sur les eaux souterraines, des impacts potentiels indirects en fin de compte qui correspondent à des activités de surface qui vont avoir tendance à se propager ou à avoir un impact indirect sur l'eau souterraine.

995 Donc je vais vous passer maintenant différents types d'impacts qui résument notre synthèse, mais vous aurez plus de détails en fin de compte dans le document. Donc les impacts potentiels liés aux activités d'exploration, donc la préparation puis l'exécution des travaux de forage sont des étapes qui sont cruciales pour empêcher la migration accidentelle d'un fluide vers un autre réservoir perméable.

1000 En fin de compte ce qu'il faut, ce qui est dit là en fin de compte, c'est que pour empêcher que le gaz remonte et aille par accident dans les aquifères, on va avoir des étapes qui sont très cadrées en fin de compte et réglementées pour arriver à mettre en place ce genre de structure dans la roche.

1005 Donc après chaque phase de forage, on a un coffrage qui est cimenté et qui est mis en place pour assurer l'isolation des différentes couches géologiques. Donc le fait de mettre un forage comme ça en place, ça a un impact potentiel direct sur la qualité de l'eau souterraine de l'aquifère.

1010 Alors si maintenant, on s'intéresse aux impacts potentiels liés aux activités d'exploration! Bien, on a toujours le volume d'eau qui est nécessaire à la formation des boues de forage utilisé, c'est à peu près deux cents (200 m³) à trois cents mètres cubes (300 m³) d'eau salée ou douce pour un puits qu'on veut forer à peu près à deux mille mètres (2000 m).

1015 Donc juste pour vous replacer dans le contexte, la consommation moyenne annuelle d'un Madelinot est autour de cent quatre-vingt-sept mètres cubes (187 m³) d'eau. Donc entre mettre un puits puis à la consommation, on est à peu près dans les mêmes volumes. Donc on a là un impact potentiel direct sur la quantité d'eau disponible.

1020 On a aussi dans ces boues de forage, le traitement des ces fluides de forage qui représente quelques dizaines de mètres cubes et des déblais, quelques centaines de mètres cubes pour toujours un puits de deux mille mètres (2000 m) de profondeur.

1025 Donc les fluides de forage vont être tamisés et les eaux sont entreposées dans des bassins et des cuves et cet entreposage peut se faire sur le site ou à l'extérieur de ce dernier. Donc là aussi, on a des risques ou des impacts potentiels indirects sur la qualité, et je vous rappelle que nos indices DRASTIC sont relativement élevés et indiquent un haut risque, une haute vulnérabilité à l'infiltration.

1030 Alors maintenant, si on s'intéresse aux activités d'exploitation! Bien, les impacts dépendent complètement de l'ampleur des projets, durant la phase, évaluer les impacts va dépendre de l'ampleur des projets qui sont proposés ou qui vont être développés autour de l'activité.

1035 Donc durant la phase d'exploitation, les travaux de forage et d'aménagement du puits n'ont plus cours. Par contre, la contamination indirecte des eaux souterraines par éruption, par exemple, ainsi que la contamination directe par la migration des fluides, comme on l'a expliqué tout à l'heure, bien, demeure toujours potentielle.

1040 La phase d'exploitation nécessite la mise en place du coffrage de production mais aussi d'infrastructures de stockage et de transport. Donc là, on a des impacts potentiels très locaux sur la qualité et la quantité d'eau souterraine qui encore une fois va dépendre de l'ampleur des projets mis en place et des infrastructures qui s'y sont attachées.

1045 Donc ce qu'on aimerait rappeler, c'est que le risque zéro n'existe pas. Les activités, l'installation et la fermeture des infrastructures sont sujettes à une réglementation stricte qui limite les risques. Cependant, chaque projet engendre des impacts très spécifiques sur les aquifères qui doivent être considérés.

1050 Alors gestion durable, un enjeu local? C'est ce qui va conclure notre présentation. Je vous présente ici ce qu'on appelle le pentagone de la gestion durable des eaux souterraines qui a été proposé par le Conseil des académies canadiennes en 2009 où on voit qu'une bonne, une gestion durable des eaux souterraines prend en considération non seulement l'eau souterraine en termes de quantité et de qualité, mais aussi la santé des écosystèmes qui y sont attachés ou qui y sont dépendants.

1055 Et on va aussi inclure une entité, une approche socioéconomique qui va nous permettre de rejoindre tout ça, et c'est aussi d'appliquer les bons principes de gouvernance.

1060 Donc le défi du BAPE cette semaine, les mois qui viennent, c'est de concilier, d'arriver à concilier toutes ces entités pour une saine gestion des eaux souterraines aux Îles-de-la-Madeleine.

1065 Donc c'est un défi de taille, c'est un défi qui n'est pas propre aux Îles-de-la-Madeleine, qui se voit aussi ailleurs dans les autres milieux insulaires, et allier développement énergétique et gestion durable des eaux souterraines en milieu insulaire est vraiment un défi.

L'énergie est un enjeu fondamental du développement durable et là, j'ai repris des phrases de Christian Bouchard qui est directeur du Département des sciences de l'environnement à l'Université Laurentienne, il a fait une étude sur les transitions énergétiques dans le contexte des petits états et territoires insulaires. Je vais vous lire ici ce qu'il dit:

1070 "La forte dépendance énergétique des petites îles envers les énergies fossiles importées les
rend très vulnérables par rapport aux fluctuations des cours internationaux puisque leur
approvisionnement peut être interrompu ou limité en cas de crise. Dans une perspective de
développement durable, l'évolution souhaitée implique le développement local des énergies
1075 renouvelables et une maîtrise de l'énergie optimisée, l'objectif étant de réduire la dépendance
énergétique, voire même de retrouver l'indépendance énergétique, tout en fournissant aux
populations une énergie propre, disponible et à meilleur prix."

1080 Donc là, on voit tout le défi qui s'annonce et il est aujourd'hui impossible d'ignorer les liens
entre sécurité, changements climatiques et contraintes environnementales. Donc vraiment
l'importance de considérer les eaux souterraines dans un ensemble, dans un système global.

1085 Et pour finir, on vous présente ici un diagramme qui représente, qui résume les impacts
potentiels environnementaux reliés aux aléas naturels et aux infrastructures nécessaires aux
phases d'exploration et d'exploitation du gaz naturel.

1090 Et ici en fin de compte, on voit trois (3) entités apparaître: l'indépendance énergétique et le
développement économique, la vulnérabilité du système aux changements et aux aléas
climatiques, ainsi qu'ici, la protection de la ressource classée irremplaçable ou de la ressource de
classe 1.

1095 Donc c'est un enjeu de conciliation qu'il va falloir, un travail de conciliation qui s'amorce ici
pour essayer de trouver un bon équilibre dans tout ça.

1100 Donc c'est ce qui va clôturer notre présentation de notre synthèse. Je vous remercie.

1105 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Alors c'est moi qui vous remercie.

1110 Alors s'il vous plaît, comme je l'ai mentionné tout à l'heure, je demande toujours la
collaboration des participants pour éviter des manifestations d'approbation ou de désapprobation,
alors je vais demander votre coopération pour les prochaines présentations également.

1115 Madame Chaillou, merci beaucoup pour votre présentation.

Alors éventuellement, si jamais nous avons des questions d'éclaircissement, de toute façon
nous allons passer via le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et
des Parcs si on avait des questions en lien, là, des précisions qu'on aimerait avoir sur votre étude,
on verra à ce moment-là au besoin avec monsieur Michon.

1110 Donc je vous remercie encore pour votre présentation.

PRÉSENTATION DE L'AGGLOMÉRATION DES ÎLES-DE-LA-MADELEINE

1115 **PAR LE PRÉSIDENT:**

 Maintenant, nous allons passer du côté de l'Agglomération des Îles-de-la-Madeleine qu va nous faire une présentation sur les enjeux auxquels l'Agglomération doit faire face pour la protection de la nappe phréatique.

1120 Donc si j'ai bien compris, la présentation va être faite par vous-même, alors si vous voulez vous présenter et je vous laisse aller pour la présentation.

1125 **PAR M. JEAN HUBERT:**

 Merci monsieur le Président. Donc je suis Jean Hubert, ingénieur municipal et je collabore depuis 2002 dans plusieurs dossiers, là, en eau potable à la municipalité, alors je m'attendrai pas à des applaudissements tout à l'heure! J'y vais tout de suite avec la présentation.

1130 Alors c'est Gestion municipale de l'eau potable aux Îles-de-la-Madeleine. Alors ce soir, je vous présente un bref historique des réseaux d'eau potable aux Îles, également des données techniques sur les réseaux, quelques informations hydrogéologiques complémentaires à ce que vous venez de voir avec madame Chaillou, et la gestion municipale des eaux souterraines.

1135 Historiquement, donc dans les années soixante, on a vu des études sur la pédologie, donc on commençait à étudier la nature des sols aux Îles-de-la-Madeleine. Et au cours des années soixante jusqu'en 1975, on a commencé à installer des réseaux d'aqueduc municipaux en commençant par Cap-aux-Meules au début des années soixante, Havre-aux-Maisons à la fin des années soixante, Havre-Aubert au début des années soixante-dix et pour terminer en 1975 avec L'Étang-du-Nord et Fatima.

1140 À la même période au cours des années soixante-dix, on a eu monsieur Sylvestre qui est venu étudier à plusieurs reprises l'hydrogéologie des Îles-de-la-Madeleine et en 1979, il a produit un rapport exhaustif et a produit également une carte hydrogéologique des Îles. On connaissait donc le sol et l'écoulement souterrain de l'eau aux Îles, c'est d'ailleurs à partir de ses travaux, là, que toutes les autres études subséquentes se sont basées.

1145

1150 Ensuite en 1990, l'île de Cap-aux-Meules innove un peu et se dote d'une régie d'eau potable pour la gestion de l'eau qui desservait les municipalités de Fatima, L'Étang-du-Nord et de Cap-aux-Meules.

1155 Au cours des années quatre-vingt-dix, on a également vu la construction de nouveaux puits pour répartir le pompage. On avait connu quand même des baisses de niveau de la nappe phréatique à certains puits et il a été nécessaire d'ajouter des puits pour également faire face aux besoins futurs des besoins en eau potable.

1160 En 1990 et au cours des années quatre-vingt-dix, on a également ajouté des réseaux d'égout sanitaire, vous vous rappelez, autour des secteurs où sont situés les puits, et ça c'était pour assurer une très bonne qualité de l'eau. On se rappelle, en tout cas pour certains d'entre nous, des avis de bouillir en cours de saison estivale, alors ça c'était essentiellement dû à des installations septiques qui pouvaient, durant la saison estivale, s'écouler vers les puits d'eau potable municipaux.

1165 Alors depuis l'installation des réseaux d'égout sanitaire, les avis de bouillir ont été de beaucoup réduits, sinon éliminés pour cette cause-là en tout cas.

1170 2001, la MRC des Îles-de-la-Madeleine a mis en place un programme d'économie et de bonne gestion de l'eau potable qui est toujours actif aujourd'hui. Ensuite est venue la fusion des municipalités des Îles, et monsieur le président mentionnait les rôles et responsabilités et c'est peut-être important de le mentionner ici, l'Agglomération des Îles aujourd'hui doit voir à la bonne gestion du territoire des Îles-de-la-Madeleine et à la bonne gestion de l'eau potable sur tout le territoire des Îles.

1175 Maintenant, au niveau des rôles et responsabilités pour la municipalité locale des Îles, c'est l'approvisionnement en eau potable, la distribution de l'eau potable et l'application des règlements municipaux au niveau de l'eau potable et de l'urbanisme.

1180 Alors en 2003, madame Chaillou l'a mentionné tout à l'heure, on a eu la vaste étude sur la gestion des eaux souterraines par le groupe en hydrogéologie Madelin'Eau; je vais y revenir tout à l'heure. On a également l'harmonisation de la réglementation sur l'eau potable.

1185 En 2006 et les années subséquentes, la municipalité a travaillé sur un plan directeur d'eau potable avec la firme d'ingénierie BPR. Ce plan directeur là vient nous indiquer les débits et les pressions nécessaires sur nos réseaux et également les investissements en infrastructures qu'on doit faire pour s'ajuster aux besoins.

1190

En 2009, on a débuté une recherche en eau sur l'île de Cap-aux-Meules et Havre-aux-Maisons pour voir aux besoins sur un horizon de trente (30) ans. Et 2013 voit l'accomplissement d'un nouveau réseau d'aqueduc et de distribution d'eau à Grande-Entrée.

1195

Au niveau de l'exploitation de la ressource, on a donc neuf (9) puits à Grande-Entrée, quatre (4) à Havre-aux-Maisons, dix-huit (18) à l'île de Cap-aux-Meules, quatre (4) à l'île de Havre-Aubert et un puits sur un petit réseau saisonnier à l'île d'Entrée.

1200

La carte que vous voyez là est extraite du rapport de l'UQAR. On l'a vue un peu tantôt, donc ça illustre, si on veut, la situation des puits dans les zones, là, de grès rouges. On voit une concentration ici à Fatima, La Vernière où nous sommes situés, Havre-Aubert du côté de la Montagne, et Havre-aux-Maisons dans le secteur de la Dune du Sud.

1205

On dit quatre-vingt-cinq pour cent (85 %) des habitants des Îles sont desservis par le réseau municipal d'aqueduc. Pour les autres, donc les gens sur les îles de Grosse-Île, Grande-Entrée, Pointe-aux-Loups et l'île d'Entrée, ont donc des puits privés.

1210

On a fait un échantillonnage d'eau en 2003 sur quatre-vingt-un (81) emplacements et on a décelé aucun cas de coliformes fécaux. C'est quand même une bonne nouvelle, mais il y a toujours un risque de contamination des systèmes, une contamination de l'eau potable par les systèmes d'épuration des eaux usées; parfois s'ils sont situés trop près du puits ou s'ils sont non conformes. Alors il faut nécessairement s'assurer, lors de ces installations-là, que les distances sont bien respectées.

1215

Au niveau des quantités d'eau, je vais y aller vraiment brièvement, ce qu'on veut illustrer ici, c'est l'évolution 2003 à 2012. Le graphique vous montre le débit moyen journalier annuel, donc débit moyen journalier en mètres cubes par jour. On prend le volume total d'eau distribué sur un réseau et on le divise par trois cent soixante-cinq (365) jours et on le compare à la capacité théorique.

1220

Alors la capacité théorique des différents réseaux! En avant-plan, en violet, vous voyez le réseau de Havre-aux-Maisons, ensuite c'est l'île du Havre-Aubert et en vert à l'arrière l'île de Cap-aux-Meules.

1225

Il y a deux (2) tendances qu'on voit ici. On voit que les réseaux de l'île de Havre-aux-Maisons et de Havre-Aubert ont une tendance à la hausse, donc une légère hausse entre 2003 et 2012 pour différentes raisons et au contraire, sur l'île de Cap-aux-Meules, une diminution de la distribution d'eau. C'est quand même intéressant, avec les efforts d'économie d'eau potable et de travaux sur les réseaux, de noter cela.

1230 Et sans aller dans tous les détails sur les réseaux de Havre-aux-Maisons et l'île de Havre-Aubert, parce que c'est pas l'essence même de la discussion de la présentation de ce soir, ce qui est très important, c'est d'illustrer l'incidence de l'exploitation de l'eau sur les nappes d'eau souterraine.

On va donc explorer ce volet-là de la question de l'approvisionnement en eau.

1235 L'état de la nappe phréatique! À partir des travaux du groupe Madelin'Eau, il y a eu donc des cartes, on en a vu tantôt dans la présentation du l'UQAR, ces cartes ici illustrent le village, c'est-à-dire l'île de Havre-aux-Maisons et on voit quatre (4) différentes zones d'approvisionnement en eau. Donc l'écoulement d'eau souterraine se fait toujours, débute vers la mer.

1240 Les quatre (4) puits, donc les quatre (4) points que vous voyez dans la zone grise, les deux (2) dans la zone grise et les deux (2) dans la zone verte illustrent les quatre (4) puits de Havre-aux-Maisons, et ces quatre (4) puits-là interceptent dans un secteur, là, interceptent vingt-six pour cent (26 %) de l'eau qui s'écoule vers la mer et dans l'autre zone, vingt-cinq pour cent (25 %) de l'eau qui s'écoule vers la mer. Ça c'est dans le secteur de Dune du Sud.

1245 Et un peu à l'ouest qu'on voit la zone 1, c'est la zone Cap-Rouge, on intercepte zéro pour cent de l'eau, ce qui veut dire que l'eau qui s'écoule débute vers la mer, bien, il y a un écoulement naturel qui se fait jour après jour.

1250 L'évolution du niveau d'eau sous nos pieds! Alors dans le secteur de Havre-aux-Maisons autour du puits P1, on voit qu'entre les années 72 et 96, le niveau de l'eau a oscillé entre quatre (4 m) et six mètres (6 m), quatre (4 m) et six mètres (6 m) au-dessus du niveau de la mer.

1255 On voit une chute au cours des années quatre-vingt, quand même une chute importante mais qui est rattrapée au début des années quatre-vingt-dix. Et on voit jusqu'en 96, là, une oscillation entre quatre (4 m) et cinq mètres (5 m) au-dessus du niveau de la mer.

1260 Je vous montre un graphique récent donc de 2009 à 2011. On voit l'oscillation du régime de pompage entre trois (3 m) et cinq mètres (5 m) et un regain récemment en 2011, là, entre quatre (4 m) et cinq mètres (5 m).

1265 Quatre (4 m) et cinq mètres (5 m) au-dessus du niveau de la mer, c'est vraiment important de rester, de demeurer au-dessus du niveau de la mer et de ne jamais s'approcher proche du zéro marin. Pourquoi ne pas s'approcher proche du zéro marin, parce que l'eau de la mer est salée et si elle est salée, bien, on aurait un risque de contamination dans nos puits, c'est ce qu'on ne veut surtout pas introduire.

1270 Alors le risque de contamination, il y en a deux (2) pour nous au niveau des puits, l'intrusion d'eau salée, ça a été touché par madame Chaillou tout à l'heure, par une surexploitation localisée ou encore par les effets des changements climatiques qui sont méconnus aujourd'hui, mais que l'UQAR va étudier davantage au cours de la prochaine année.

1275 Vous avez vu le graphique de l'île tout à l'heure. Ce que j'aime également illustrer et ce qui est important pour nous comme gestionnaires d'eau potable municipale, c'est la relation quarante (40 m) pour un (1 m); c'est une relation qui dit que pour chaque mètre d'eau douce au-dessus du niveau de la mer, il y en a quarante (40 m) en dessous. Alors il faut toujours demeurer avec un mètre (1 m) au-dessus du niveau de la mer en eau douce et on va être sûr d'avoir quarante mètres (40 m) d'eau en dessous.

1280 L'autre risque, donc c'est les activités en surface, soit de l'infiltration de contaminants, madame Chaillou en a parlé tout à l'heure avec de très beaux dessins, l'épandage du sel routier, c'est un autre type de contaminant en chlorure de sodium ou encore – chlorure de calcium, pardon – et les accidents qui pourraient survenir, là, ici et là, donc en surface.

1285 Le graphique que vous voyez à droite illustre brièvement, là, donc un puits de pompage qui est installé dans un réservoir aquifère, donc dans le grès rouge. C'est un peu comme une paille que vous auriez dans un verre de jus, là, et on aspire de l'eau, il y a un cône qui se crée au niveau de la surface de l'eau et cette dépression-là, bien, c'est ce qu'il faut surveiller, donc c'est ce qu'il faut surveiller pour ne pas s'approcher du zéro marin.

1290 Donc au-dessus de la ligne bleue que vous voyez là, c'est la coupe, et en dessous, c'est la vue du dessus. Alors si vous prenez le dessin qui est en dessous de la ligne bleue, ça illustre le point central, le puits, et l'aire d'alimentation du côté droit.

1295 Ici au Îles-de-la-Madeleine, la partie de droite serait dans le secteur des buttes, donc la partie la plus haute des Îles, et la partie à gauche serait la mer; l'eau s'écoule donc, là, de droite à gauche sur ce petit dessin là.

1300 Alors cette aire d'alimentation là, c'est un peu comme un bol, un bol qui intercepte donc c'est un bol, toute l'eau qui est à l'intérieur de ce bol-là est interceptée par le puits d'eau potable.

1305 Alors comment est-ce qu'on peut déterminer la grandeur de ce bol-là pour chacun de nos puits, bien, on crée une vaste étude hydrogéologique, on l'a fait avec le groupe Madelin'Eau au cours des années 2003-2004. Ça fait beaucoup de petits dessins, mais je vais faire un tour très très rapide, là.

1310 Le groupe Madelin'Eau composé de Renald McCormack, Denis Richard et Olivier Banton sont venus aux Îles, ils ont analysé, c'est-à-dire ils ont récolté une quantité incroyable de données; ils les ont ensuite analysées et ils les ont ensuite fait traiter par différents logiciels pour nous fournir aujourd'hui des outils de gestion d'eau potable.

1315 Alors on est parti des sept (7) pompages où est-ce qu'on fait un essai de pompage sur une certaine durée à chacun des puits au piézomètre, ça nous donne une aire d'alimentation, donc une zone d'intervention avec le logiciel ParaPol.

Par la suite, on a cartographié les différentes sources potentielles de contamination avec aussi des visites sur le terrain.

1320 À partir des essais de pompage et à partir aussi des données géologiques et le logiciel MODFLOW, on a été capable de modéliser l'écoulement de l'eau souterraine. À partir de MODFLOW aussi, on a été capable de cartographier et d'illustrer les aires d'alimentation de chacun des puits et également les zones de protection, zones de protection bactériologiques et virologiques.

1325 Parallèlement à ça, on a été capable de faire des levés géophysiques. En détectant la conductivité électrique dans le sol, ça nous donnait des petits graphiques bien colorés pour nous montrer la salinité de l'eau sous nos pieds.

1330 Vous avez vu ce type de graphique là tout à l'heure avec madame Chaillou. On a été capable avec le logiciel SUTRA de modéliser les intrusions salines sous différents régimes de pompage.

1335 Je vous remontre le même dessin qu'elle a montré tout à l'heure mais on a le même dessin pour les différents réseaux d'eau potable des Îles. Ce que ça illustre et ce qu'on a retenu de ces dessins-là, c'est que les débits moyens de 2003, si on continuait à pomper avec ces régimes de pompage là, il y avait aucun problème d'intrusion d'eau salée.

1340 Si on double les pompages – et le régime moyen, je veux préciser, si on le prend sur l'année, c'est vrai que madame Chaillou l'a mentionné, là, si on le prend sur l'année, c'est environ dix-douze (10-12) heures de pompage par jour, tous les jours, régime moyen. Mais c'est sûr qu'en saison estivale, on pompe beaucoup plus d'eau pour suffire à la demande, parfois jusqu'à vingt-quatre (24) heures par jour, ce qui est quand même un peu stressant croyez-moi. Donc le débit moyen de 2003, c'est dix-douze (10-12) heures par jour.

1345 Si on double le régime, vingt-quatre (24) heures par jour, vingt-deux–vingt-quatre (22-24) heures par jour, il y a des problèmes d'intrusion d'eau saumâtre dans trois (3) puits, un à Cap-aux-Meules et deux (2) au Gros-Cap.

1350 Si on traduit ça dans notre gestion d'eau potable, il faudrait s'assurer que ces trois (3) puits-là ne pompent jamais vingt-quatre (24) heures par jour, donc c'est le genre de travail de vulgarisation qu'on fait ici à la municipalité.

1355 Ça c'est une carte qui est extraite d'un document d'Attention Fragîles, ça illustre en bleu pour les îles de Cap-aux-Meules et de Havre-aux-Maisons les aires d'alimentation des puits actuels. On note du côté de La Vernière quand même une concentration de puits municipaux dans une même zone. Et les points rouges que vous voyez sur la carte sont les puits projetés, donc des puits qui ont été forés au cours des dernières années. Et les deux (2) points rouges à Havre-aux-Maisons devraient être en production dès la fin de l'année 2013.

1360 Vous avez d'autres informations sur la carte mais je vais passer à la prochaine qui nous donne pour le secteur de Havre-aux-Maisons toujours, juste pour illustrer toujours un seul et même secteur, qui nous donne les aires de protection bactériologique et virologique.

1365 Autour de chacun des puits, auparavant on avait des zones circulaires, et comme aux Îles l'eau s'écoule, débute vers la mer, bien, ça nous donne des formes un peu particulières, ça nous donne des formes de protection pour les bactéries de deux cents (200) jours et de cinq cent cinquante (550) jours pour les virus.

1370 Ce que ça veut dire autrement, c'est que à l'extérieur, sur le pourtour du cercle blanc, c'est le deux cents (200) jours, donc une bactérie prendrait deux cents (200) jours à se rendre vers le puits.

Et pour le cercle ou la figure jaune, c'est un virus, donc on veut s'assurer que si on pompe que les bactéries et les virus n'atteignent pas les puits d'eau potable.

1375 Parallèlement à ça, la municipalité a mis en place des règlements d'urbanisme et différentes autres restrictions d'usages qui nous permettent de garantir une excellente qualité d'eau potable.

On a également d'autres initiatives municipales et on va les passer en bloc sur trois (3) différentes diapositives et on va terminer la présentation avec ça.

1380 Donc les actions municipales au niveau de la mise en œuvre! Il y a un règlement qui a été pris en 2002, qui a été voté en 2002 sur l'utilisation d'eau en situation de pénurie; pour ceux qui s'en rappellent, on a vécu une pénurie en août 2002.

1385 Le Règlement 2003-15 concernant l'utilisation de l'eau potable par les usagers des réseaux d'aqueduc.

1390 On a formé nos opérateurs en eau potable au cours de l'année 2005, aussi bien les opérateurs d'eau potable dans l'approvisionnement en eau que ceux qui interviennent sur nos réseaux.

On a inscrit également les périmètres de protection au schéma d'aménagement et au Règlement d'urbanisme.

1395 On a un système informatique et automatique d'acquisition de données pour les différents puits d'eau potable et notre réseau.

On a un plan municipal de mesures d'urgence.

1400 On a le Règlement tout récent 2013-13 qui détermine les distances séparatrices pour protéger les sources d'eau et les puits des Îles-de-la-Madeleine.

On a un suivi de la qualité de l'eau.

1405 On a un suivi de l'exploitation qui respecte la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable, une déclaration obligatoire des prélèvements d'eau, un programme local d'économie d'eau potable.

1410 Et ce qui était important aussi à retenir, c'était le suivi des niveaux de la nappe. Alors c'est un suivi technique des nappes qui se fait actuellement et qui est à venir, qui se ficelle pour l'année 2014 où est-ce qu'on va suivre le niveau de nappes et aussi certains paramètres de qualité d'eau.

Et on a aussi les recommandations des études hydrogéologiques qu'on applique dans nos activités à la municipalité.

1415 Merci de l'attention et rappelez-vous que l'eau potable municipale est indispensable à nos activités quotidiennes, sachons l'apprécier!

PAR LE PRÉSIDENT:

1420 Alors je vous remercie pour votre présentation, monsieur Hubert.

Donc maintenant, ceci met fin aux présentations qui étaient prévues ce soir.

1425 Nous allons maintenant, donc il est vingt heures trente (20 h 30), nous allons faire une pause de quinze (15) minutes, donc nous allons reprendre vers vingt heures quarante-cinq (20 h 45).

1430 Alors le registre est maintenant ouvert. Donc pour les gens qui désirent s'inscrire pour venir poser des questions, donc allez à l'arrière de la salle, vous allez pouvoir inscrire votre nom. Comme j'ai indiqué, il y aura possibilité de deux (2) questions par personne.

Donc on fait une petite pause et on se revoit dans quinze (15) minutes.

1435

SÉANCE SUSPENDUE QUELQUES MINUTES

1440

**REPRISE DE LA SÉANCE
PÉRIODE DE QUESTIONS
DANIÈLE HOUDE**

PAR LE PRÉSIDENT:

1445

Alors nous allons reprendre la séance. Et sans plus tarder, nous allons inviter les personnes qui se sont inscrites au registre à venir poser des questions devant la Commission.

Je vais inviter madame Danièle Houde à s'avancer à la table des intervenants.

1450

Bonsoir madame.

PAR Mme DANIÈLE HOUDE:

1455

Bonsoir. Donc si j'ai bien compris, c'est la première fois que je pose une question au BAPE, c'est à vous qu'il faut que je pose la question, puis après ça, vous relayez, c'est ça?

PAR LE PRÉSIDENT:

1460

Oui. Vous pouvez suggérer à la Commission bien entendu une personne-ressource, mais dans la procédure, souvent, nous, on peut aussi avoir des sous-questions dans la foulée de votre question. Mais vous allez voir, c'est pas compliqué.

Alors à vous la parole.

1465

PAR Mme DANIÈLE HOUDE:

En fait, c'est deux (2) questions puis qui font suite au rapport présenté par madame Chaillou. Je sais pas si elle est toujours présente ou elle peut répondre ou confirmer, en tout cas.

1470

Puis après ça, finalement aussi, vous allez voir, par ricochet, au MDDEFP.

En fait, je voulais juste savoir si j'avais bien compris que finalement, il y a une partie de l'eau potable des Îles-de-la-Madeleine, donc située en portion terrestre, qui se décharge vers le milieu littoral, en eau salée, si j'ai bien compris, selon ce que madame Chaillou avait bien présenté.

1475

Est-ce que ça voulait dire aussi que finalement, il y a une partie des contaminants produits en milieu terrestre qui peuvent relayés vers le milieu littoral madelinot, donc en milieu côtier dans l'eau salée?

1480

Donc ça, je voulais juste confirmer ça si j'avais bien compris.

Puis deuxièmement, si tel est le cas, est-ce qu'il y a eu des études d'impact sur la pollution de ces contaminants-là qui sont produits en milieu terrestre qui s'en vont vers le milieu littoral côtier des Îles-de-la-Madeleine?

1485

Donc s'il y a une étude d'impact de ces contaminants-là, donc sur les lagunes, sur la mer, puis si cela ça pouvait être tenu en ligne de compte dans le cas d'une étude de faisabilité qui se fait en ce moment d'une aire marine protégée qui se fait autour des Îles-de-la-Madeleine qui est menée actuellement par l'UQAR mais donc mandatée par Parcs Canada et le MDDEFP?

1490

PAR LE PRÉSIDENT:

Très bien. Alors nous allons diriger la question du côté du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs sur la migration de l'écoulement de l'eau souterraine donc vers le littoral.

1495

Et conséquemment, s'il y a des contaminants. Alors je vais vous laisser aller.

1500

Bien entendu, demain, nous allons avoir monsieur Therrien qui est invité par le Ministère, c'est un hydrogéologue; lui va pouvoir aller beaucoup plus de façon pointue dans certaines des réponses, mais pour ce soir, nous allons laisser aller le Ministère.

PAR Mme DANIÈLE HOUDE:

1505

Est-ce que je peux juste – en fait, c'est que malheureusement, tantôt j'ai eu accès à l'horaire détaillé des présentations demain puis l'autre journée après, par contre elles sont pas disponibles pour tout le monde.

1510

Est-ce que ce serait possible de les faire sortir à plus grande échelle, pour que les personnes qui puissent assister à ces conférences puissent se libérer?

PAR LE PRÉSIDENT:

J'ai mal compris votre question.

1515

PAR Mme DANIÈLE HOUDE:

Donc les présentations détaillées, les suites des séances, elles sont pas présentées avec les horaires, donc à quelle heure ça commence, tout ça. Est-ce que ce serait possible de les sortir à plus grande échelle sous forme papier en fait pour les gens?

1520

PAR LE PRÉSIDENT:

La façon que nous procédons, les présentations tout à l'heure que vous avez vues, ce que nous demandons toujours, c'est le dépôt de la présentation, donc ces présentations-là vont être disponibles sur le site Web du BAPE. Donc les gens vont pouvoir les regarder plus en détail.

1525

Surtout parfois, il y avait beaucoup d'informations sur une même diapositive, donc les gens vont pouvoir les voir à partir des centres de consultation à ce moment-là ou directement sur Internet.

1530

PAR Mme DANIÈLE HOUDE:

Par contre, pour les présentations de demain puis après-demain, donc les horaires, ça va, si ça pouvait être disponible sur format papier?

1535

PAR LE PRÉSIDENT:

Demain, par exemple, en début d'après-midi, comme j'ai mentionné, nous allons débiter la séance à treize heures trente (13 h 30), donc à treize heures trente-cinq (13 h 35), il y aura une présentation de la Commission géologique du Canada suivie d'une présentation de Gastem.

1540

Demain soir, il va y avoir une présentation de Mines Seleine en début de soirée ainsi qu'une présentation par monsieur Therrien.

1545

PAR Mme DANIÈLE HOUDE:

En début de soirée, c'est à peu près la même heure qu'en ce moment, dix-neuf heures (19 h)? Parce qu'en fait, c'est qu'on n'a pas accès aux heures et tout ça, ça fait que ce serait pertinent, je pense. Si c'est possible.

1550

PAR LE COMMISSAIRE:

Mais je pense qu'on a les personnes pour répondre à vos questions ce soir.

1555 **PAR Mme DANIÈLE HOUDE:**

Oui, parfait.

1560 **PAR LE PRÉSIDENT:**

C'est ça. Donc le Ministère est au courant, est capable de répondre de façon assez poussée ce soir. Pour des questions très techniques, très très pointues, c'est sûr que monsieur Therrien, lui, va pouvoir aller plus loin demain.

1565 Mais nous pouvons commencer à ouvrir le sujet dès maintenant avec le Ministère.

PAR M. MICHEL OUELLET:

1570 Bonjour monsieur le Président, bonsoir plutôt. Je vais répondre à la première question. Effectivement, vous avez bien compris. Dans le fond, on parlait tout à l'heure d'équilibre statique, on parle de lentille, l'eau souterraine, c'est pas une masse qui est immobile, c'est un système dynamique qui est en écoulement, qui est alimenté par les précipitations.

1575 Une partie des précipitations s'infiltré dans le sol, mais cette eau-là s'écoule, puis dans le cas d'une île, bien, l'eau va s'écouler vers la mer, donc d'un point haut vers un point bas.

Donc effectivement, il y a de l'eau qui, de façon naturelle, va faire résurgence dans l'eau salée, dans l'eau de mer.

1580 Maintenant, pour la question qu'on vous posait au sujet de la contamination, effectivement si l'eau souterraine devenait contaminée, bien, le panache de contamination, la migration de ces contaminants-là se ferait selon le sens d'écoulement des eaux souterraines.

1585 Prenons l'hypothèse d'un contaminant qui est soluble, qui est dissous dans l'eau, donc effectivement, ce contaminant-là pourrait ultimement atteindre la mer, puis il fait résurgence.

Donc effectivement, un contaminant qui serait présent dans l'eau souterraine pourrait éventuellement se retrouver finalement dans la mer.

1590 Maintenant, pour la question au sujet s'il y a déjà eu des études pour évaluer l'impact! Là, honnêtement, de mémoire, je n'en connais pas, mais ça veut pas dire qu'il n'en existe pas.

Je vous dirais, j'aurais peut-être tendance à penser que ce genre d'évaluation là, si ça existe, ça aurait été fait en relation avec une problématique particulière, par exemple un cas de

1595 contamination des eaux souterraines où là, on aurait étudié l'impact de cette contamination-là, c'est-à-dire l'eau souterraine s'écoule dans quelle direction, quelle est la quantité des contaminants qui sont présents, leur vitesse de migration apparente. Là, peut-être qu'on aurait pu en arriver à faire une telle évaluation dans un contexte, je dirais, d'un cas précis de contamination.

1600 À ma connaissance, pour les Îles-de-la-Madeleine, je n'ai pas connaissance, il va peut-être falloir fouiller un peu la question. Je vous dis pas que ça existe pas.

PAR LE PRÉSIDENT:

1605 À ce sujet-là, nous pouvons aller du côté de l'Agglomération des Îles-de-la-Madeleine, particulièrement pour les Îles-de-la-Madeleine, est-ce qu'il y a des cas connus de contamination qui font l'objet de suivi actuellement aux Îles, donc contamination de la nappe phréatique?

PAR Mme CAROLINE RICHARD:

1610 Actuellement, il y a aucun cas de contamination qui est suivi.

1615 Il y a eu un épisode de contamination du côté d'Hydro-Québec qui a été beaucoup documenté par Hydro-Québec et tout ça. La situation est maintenant sous contrôle, et puis c'est la contamination qu'on connaît aux Îles.

PAR LE PRÉSIDENT:

1620 Donc le principal cas où essentiellement le cas connu, c'est le cas d'Hydro-Québec.

On peut aller du côté d'Hydro-Québec à ce moment-là! J'ai deux (2) représentants d'Hydro-Québec, mesdames Cloutier et Giroux, donc je ne sais pas laquelle de vous deux (2), j'ai pas confirmation qui est la porte-parole!

1625 Donc du côté d'Hydro-Québec, qu'est-ce que vous pouvez nous dire à ce stade-ci? En rencontre préparatoire, nous avons mentionné qu'on voulait entre autres avoir de l'information sur ce cas de contamination, entre autres dans une perspective de pouvoir apprécier le degré de vulnérabilité et-ou de résilience de la nappe phréatique en rapport avec ces épisodes-là.

1630 Alors du côté d'Hydro-Québec, qu'est-ce que vous pouvez nous donner comme information?

PAR Mme ANNE GIROUX:

1635 Alors évidemment, il y a eu des travaux de réhabilitation du site de l'ancienne centrale d'Hydro-Québec pendant les années quatre-vingt-dix, donc immédiatement après la mise en service de la nouvelle centrale en 91.

1640 Donc ces travaux de réhabilitation ont été là pendant de nombreuses années pendant les années quatre-vingt-dix, donc toujours en collaboration avec le MDDEFP.

Et suite de la réalisation de ces travaux de réhabilitation là, à la satisfaction des deux (2) parties, d'Hydro-Québec et du MDDEFP, il y a eu, on a toujours un suivi qui se fait de façon biannuelle sur la qualité de l'eau souterraine sur le site de l'ancienne centrale.

1645 Donc actuellement, on fait une campagne d'échantillonnage qui est déposée donc deux (2) fois par année au MDDEFP.

1650 Et on a une entente sur cinq (5) ans, qui est renouvelée par la suite à chaque cinq (5) ans, avec le MDDEFP pour la conformité avec la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés.

Donc c'est toujours en suivi actuellement avec le MDDEFP.

PAR LE PRÉSIDENT:

1655 Très bien, je vous remercie. Monsieur Locat.

PAR LE COMMISSAIRE:

1660 Oui, ce serait un peu en suivi sur cette question-là, mais peut-être l'adressant à l'Agglomération des Îles-de-la-Madeleine, parce qu'on n'a pas de représentant ici, je pense, de Parcs Canada.

1665 À savoir si vous êtes au courant de l'étude qui aurait établi la qualité des eaux dans les lagunes entourant les îles?

PAR M. SERGE BOURGEOIS:

1670 Je peux pas répondre, mais je ne crois pas. Je n'ai pas la réponse en ce moment.

PAR LE COMMISSAIRE:

OK, merci.

1675 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Toujours du côté d'Hydro-Québec, à ce stade-ci, donc vous avez communiqué des suivis, est-ce que vous avez des documents synthèses qui nous présentent l'état de situation des suivis que vous faites?

1680

Est-ce que c'est des informations que vous êtes en mesure de nous déposer, qu'on puisse avoir le portrait quantitatif et qualitatif de cette situation-là?

1685

Donc vous nous dites que vous avez commencé à faire de la réhabilitation depuis 91, donc vous devez avoir des suivis assez récents. L'idée, c'est pas de tout avoir la documentation, mais d'avoir une documentation à jour qui nous permet de voir, est-ce que le problème, autrement dit, a été contenu, un. Deux, est-ce que la situation s'est améliorée au cours des années!

1690

Est-ce que vous seriez en mesure de nous déposer quelque chose à ce sujet-là?

PAR Mme ANNE GIROUX:

1695

Alors écoutez, je pense qu'il y a quand même plusieurs volets à votre question. Peut-être juste préciser les travaux de réhabilitation ont été réalisés dans les années quatre-vingt-dix. On est en mode suivi actuellement, donc par mode d'échantillonnage, donc deux (2) fois par année.

1700

Donc vous posez la question à savoir si c'est contenu, donc oui, c'est contenu. Donc les résultats sont satisfaisants en termes de suivi actuellement pour s'assurer qu'il n'y a pas de migration ou quoi que ce soit.

1705

PAR LE PRÉSIDENT:

Maintenant, vous me parlez d'un rapport comme plus sommaire, juste pour bien comprendre votre question sur les documents! Est-ce que vous parlez bien comme un rapport global de la situation ou plus les rapports qu'on remet au ministère?

1710

L'idée, c'est de pouvoir avoir un portrait qui nous permet d'apprécier à ce moment-là la qualité des travaux, donc disons la performance des travaux de réhabilitation, qu'est-ce que ça a donné depuis, donc si ça a commencé, ça a été détecté autour de 1990, puis on est en 2013, donc quelle est l'évolution de la contamination à ce moment-là qui était survenue?

Si ça pouvait nous permettre de voir jusqu'à quel point – c'est comme je vous ai dit, c'est de voir, est-ce que la nappe des Îles peut être restaurée! Est-ce que le problème s'atténue ou est-ce que le problème persiste!

1715 Alors c'est vraiment pour voir, donc avoir suffisamment de données, pour nous, récentes par rapport au comparatif initial, pour être en mesure de dire oui, la nappe est fragile mais elle peut récupérer ou elle récupère pas.

1720 Est-ce que c'est possible d'avoir quelque chose qui nous permettrait de faire cette appréciation?

PAR Mme ANNE GIROUX:

1725 Monsieur le Président, si vous me permettez, je vérifierais qu'est-ce que je serais en mesure de pouvoir remettre qui répondrait, dans le fond, à votre besoin d'avoir comme un portrait qui permet d'apprécier l'évolution, dans le fond, depuis le début et maintenant à ce jour. C'est bien ça?

PAR LE PRÉSIDENT:

1730 Oui, exactement. Nous, à la Commission, nous allons faire un suivi de la demande avec vous, c'est ça.

Donc pour être vraiment capable d'apprécier la situation. Ça vous va?

1735 **PAR Mme ANNE GIROUX:**

Oui, ça me convient, merci.

PAR LE PRÉSIDENT:

1740 On vous remercie.

PAR LE COMMISSAIRE:

1745 Juste pour le contact que vous faisiez concernant les présentations, dans le fond, si j'ai bien compris, vous aimeriez avoir l'horaire des présentations, c'est ça!

PAR Mme DANIELLE HOUDE:

1750 Merci.

PAR LE PRÉSIDENT:

1755 C'est ça que j'avais dans la tête. L'horaire, je sais qu'à l'arrière, madame LeBlanc a un horaire, on va essayer de s'organiser pour qu'il soit affiché demain, donc qu'il soit disponible à l'arrière.

Oui monsieur Michon!

PAR M. PIERRE MICHON:

1760 J'aimerais quand même vous informer que la Direction régionale a produit une petite fiche qui pourrait être déposée à la Commission sur la problématique de l'ancienne centrale thermique et la contamination au niveau de la nappe phréatique.

PAR LE PRÉSIDENT:

1765 Très bien.

PAR M. PIERRE MICHON:

1770 Je l'ai devant moi, je pourrais, évidemment je sais pas si je pourrais imprimer, mais on pourrait vous fournir le PDF dès maintenant.

PAR LE PRÉSIDENT:

1775 Très bien. Pour ce qui est de l'autre volet en lien avec le projet d'aire protégée, on sait que c'est un projet qui est en évaluation conjointement entre Parcs Canada et le Ministère pour le projet d'aire marine protégée.

1780 Monsieur Michon, qu'est-ce que vous êtes en mesure de nous donner comme information? Je crois qu'il y avait une personne-ressource du ministère qui va pouvoir nous répondre?

PAR M. PIERRE MICHON:

1785 Tout à fait. Monsieur Laniel pourra peut-être apporter des éléments sur les questions qu'on pose là.

1790 Il y a aussi des choses par écrit que j'ai peut-être pas eu le temps encore, moi, si on veut, de prendre connaissance avec précision, mais il y a une fiche qui a été préparée sur l'aire marine protégée.

1795 Le commentaire que je ferais actuellement, c'est que c'est sûr que quand on est à l'intérieur d'aires marines protégées, on n'aurait pas la possibilité de faire toute activité qui produirait une contamination, mais ça empêche pas la réalisation de ces activités-là à l'extérieur de la limite de l'aire qui est protégée.

1800 Alors c'est quand même important. C'est-à-dire que s'il y avait une activité, bien, c'est au niveau de l'activité qu'il faudrait tenir compte qu'il y a une aire protégée à proximité. C'est pas l'encadrement de l'aire protégée qui empêche l'activité polluante, si on veut, de se produire à l'extérieur de ses limites.

PAR LE PRÉSIDENT:

1805 Mais lorsque l'on aménage une aire protégée, j'imagine qu'on doit tenir compte de ce qui se passe à la périphérie de l'aire, notamment ce qu'on pourrait appeler l'amont. Dans le cas présent, j'ai pas pu voir, j'ai essayé de regarder rapidement si nous avons sur Internet par exemple de la documentation en lien avec le plus de détails sur le projet d'aire protégée, j'en ai pas trouvé vraiment à part les annonces sur le périmètre d'étude et des choses comme ça ou des échéanciers d'étude.

1810 Alors je ne sais pas où c'en est rendu exactement. Mais en même temps, si on pouvait avoir la réponse, à savoir quels genres d'études sont faites au regard de l'aire protégée.

J'imagine qu'on doit regarder également quelles sont les pressions anthropiques qu'il pourrait y avoir autour de l'aire protégée, alors si on pouvait avoir des détails à cet effet-là.

1815 **PAR M. PIERRE MICHON:**

Je retiendrais cette question-là pour monsieur Laniel.

1820 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Monsieur Laniel va être disponible demain, je crois?

1825 **PAR M. PIERRE MICHON:**

C'était le 16, c'était jeudi qu'on avait parlé. Mais je pourrais le questionner dès demain matin sur le sujet, puis si j'avais un élément de réponse plus rapidement, je l'apporterais.

PAR LE PRÉSIDENT:

1830

Très bien. Monsieur Locat.

PAR LE COMMISSAIRE:

1835

Toujours pour le MDDEFP. En fait, pour aller dans la même ligne des aires protégées, si je comprends bien, quand le fédéral et le provincial sont impliqués, souvent la partie, la colonne d'eau, c'est la responsabilité du fédéral, et les sédiments au fond, ça peut être un peu la responsabilité plus du provincial.

1840

En fait, c'est à valider, à savoir, est-ce qu'il y a un état de la qualité des sédiments ou leur degré de contamination dans les lagunes, est-ce qu'il y a des documents là-dessus?

PAR M. PIERRE MICHON:

1845

Je sais pas s'il y a des données spécifiques de contamination dans les lagunes, il faudrait que je vérifie pour les sédiments. Je suis pas au courant.

1850

Je sais qu'il y a eu des suivis au niveau de Grande-Entrée, parce qu'il y avait du dragage, il y avait du dragage du chenal de Mines Seleine, mais à la grandeur, sur les autres lagunes, je suis pas au courant actuellement.

Je peux essayer de voir s'il y a quelque chose.

PAR LE COMMISSAIRE:

1855

Merci.

PAR M. PIERRE MICHON:

1860

Mais pour ce qui est de la propriété, c'est sûr qu'à l'intérieur des lagunes, on considère que ça fait partie des Îles comme telles, c'est plutôt provincial en termes de propriété.

PAR LE COMMISSAIRE:

1865

Merci.

PAR LE PRÉSIDENT:

Oui madame Houde.

1870

PAR Mme DANIÈLE HOUDE:

Ah bien, je suis pleinement satisfaite.

1875

Par contre, c'est ça, je voulais juste savoir si réellement, là, on a parlé plus des nappes phréatiques, savoir la rétention, finalement la capacité au milieu de retenir ces contaminants-là ou qui migrent, mais savoir finalement s'il y a eu des études qui avaient été faites sur le potentiel contaminant de ces contaminants-là qui viennent de la portion terrestre vers le milieu littoral, donc admettons, ça va en milieu lagunaire où il y a très peu d'échanges d'eau.

1880

Finalement, ce serait quoi l'impact. Donc ce serait pas nécessairement l'impact que terrestre, mais ça irait vers un impact plutôt maritime.

1885

Donc c'était un peu ça aussi le volet de ma question, mais j'imagine qu'il y a des études qui vont venir qui vont vérifier ça.

PAR LE PRÉSIDENT:

1890

On pourra essayer de demander à monsieur Therrien qui semble relativement familier pour voir quelles ont été les portées des études qui ont été faites jusqu'à maintenant aux Îles-de-la-Madeleine, à savoir, ce que j'en comprends à date, ce qu'on a pu voir dans l'étude de madame Chaillou, bon, la préoccupation est avant tout l'approvisionnement en eau potable, alors ce qu'on regarde, l'information qui est ici.

1895

Mais on pourra voir effectivement si d'autres considérations ont été prises en compte dans ces études-là.

PAR Mme DANIÈLE HOUDE:

1900

Dans un contexte plus global. Bien, merci infiniment.

PAR LE PRÉSIDENT:

1905

On va retenir cet aspect-là.

PAR Mme DANIÈLE HOUDE:

Parfait.

1910 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Alors je vous remercie.

1915

RAYMOND GAUTHIER

PAR LE PRÉSIDENT:

1920 Nous allons maintenant inviter monsieur Raymond Gauthier.

Bonsoir monsieur Gauthier.

PAR M. RAYMOND GAUTHIER:

1925

Bonsoir monsieur le Président, monsieur le Commissaire. Si j'avais eu droit à un préambule, il est sûr que j'aurais insisté sur la différence entre la haute qualité de l'étude qui nous a été présentée et que j'ai parcourue pas dans son intégralité, mais dans ses grandes lignes, et celle à laquelle nous avons eu droit lors des audiences publiques que vous présidiez en 2004 sur les levés sismiques dans le golfe, cette étude qui était pleine de trous.

1930

PAR LE PRÉSIDENT:

Monsieur Gauthier, vous pourrez nous en parler dans un prochain mémoire.

1935

PAR M. RAYMOND GAUTHIER:

Puis on avait pris beaucoup de temps de la première période à essayer de remplir les trous!

1940 Ma question, elle porte sur la question de la précaution. Comment j'expliquerais bien ça!

On a parlé, dans l'étude on parle d'une ressource irremplaçable, on reconnaît que l'eau potable aux îles, les nappes phréatiques, c'est irremplaçable. C'est facile à comprendre, on peut pas aller à cent kilomètres (100 km) plus loin chercher de l'eau si nos puits se tarissent ici ou sont contaminés.

1945

Quand je parle de précaution, on parle de ressource irremplaçable, mais dans l'étude, est-ce que d'un point de vue scientifique, ça aurait été outrepasser le mandat puis empiéter peut-être sur le vôtre, messieurs les Commissaires, de parler de précaution?

1950 Parce que quand on parle de ressource irremplaçable, c'est extrême, ça, irremplaçable. Et pour moi, il découle de ça qu'il y a des précautions extrêmes qui doivent être prises et que ça mène à un constat qu'il faut qu'il y ait quelqu'un qui soit là comme chien de garde.

1955 Tout à l'heure, monsieur Hubert a parlé, a évoqué la venue en 1979 de monsieur Marcel Sylvestre, j'y étais. Monsieur Hubert était tout jeune à l'époque, j'y étais parce que j'accompagnais les huit (8) maires du Conseil de comté de l'époque qui est devenu une MRC, je les accompagnais à titre d'animateur communautaire dans une démarche, une première démarche d'aménagement du territoire qui avait été commandée aux municipalités, et on était une région pilote.

1960 Et quand monsieur Sylvestre est venu présenter son rapport et sa carte hydrogéologique, c'est là que j'ai compris comment ça se passait. Je le savais pas moi non plus. Mais ça n'a pas été pris au sérieux par les maires qui étaient là.

1965 J'ai même entendu un maire dire à l'autre: qu'est-ce qu'il connaît, lui, on a la meilleure eau qu'il n'y a pas sur la grande terre. On a une qualité d'eau. Alors ça n'avait pas été pris – depuis trente quelques années, trente-deux-trente-trois (32-33) ans, ça a évolué beaucoup aux Îles.

1970 Je pense qu'aujourd'hui, il y a pas un élu qui sourirait ou qui sourit devant la synthèse qui nous est présentée. Mais vu qu'on parle de risque zéro, est-ce que c'est outrepasser le mandat scientifique qui a été donné à l'équipe de chercheurs que de parler du principe de précaution?

Moi, je l'ai pas entendu ce soir, puis je l'ai pas vu dans le rapport. Je pose la question.

PAR LE PRÉSIDENT:

1975 Alors du côté du ministère, donc c'est le ministère du Développement durable qui a donné le mandat à l'équipe de l'UQAR pour produire l'étude, donc effectivement, nous avons remarqué à l'intérieur de l'étude qu'il y avait la notion du caractère irremplaçable de la nappe.

1980 Si je me souviens bien, c'est un concept notamment qui a été développé du côté du Ministère. Donc on peut envoyer la question du côté du ministère du Développement durable au sujet de ce que vous parlez, donc entre autres, est-ce qu'on a abordé la question en fonction du principe de précaution lorsque vous avez développé le caractère d'irremplaçabilité, et surtout lorsque vous avez donné le mandat à l'équipe de l'UQAR?

1985

Monsieur Michon.

PAR M. PIERRE MICHON:

1990 Bien, le mandat, en fait, était en trois (3) points, comme je l'ai mentionné tout à l'heure. Le terme précaution fait peut-être pas partie de ces points-là spécifiquement; par contre, on parle de prévention et de protection. C'est un peu synonyme, si on veut.

1995 Identifier des mesures de prévention et de protection. Moi, je comprends quand même que dans le rapport de l'UQAR, la lecture que j'en fais, il y a effectivement des réserves par rapport à toute exploitation des ressources, puis je pense qu'on a quand même un ton assez prudent dans le rapport, en termes de possibilités et d'impacts éventuels.

2000 Même si on parle, surtout qu'on ne connaît pas en fait l'ampleur que pourrait avoir cette éventuelle exploitation là.

PAR LE PRÉSIDENT:

2005 La notion d'irremplaçabilité avait été développée en 99 par le Ministère concernant la classification générale des eaux souterraines, mais je ne sais pas si ce terme est encore aujourd'hui à jour.

2010 Qu'est-ce que le Ministère entendait à l'époque avec la notion de caractère, que la ressource en eau aux Îles est classée comme étant irremplaçable?

PAR M. MICHEL OUELLET:

2015 Si vous me permettez, je vais faire un petit peu d'histoire, là! C'est que ça les années quatre-vingt-dix, le Ministère avait préparé un projet de politique de protection et de conservation des eaux souterraines qui avait fait l'objet d'une consultation publique au printemps 96 dans laquelle on voulait dégager une vision d'ensemble sur quelles seraient les approches, quelle serait l'approche à préconiser pour protéger et conserver les ressources en eau souterraine sur l'ensemble du territoire québécois!

2020 Donc tant au niveau prévention qu'au niveau intervention, au niveau qualité qu'au niveau quantité.

Donc en matière de prévention, bien, le thème qui était développé dans cette politique-là, c'était que, dans le fond, lorsqu'on utilise l'eau souterraine, ça devient une forme d'utilisation du

2025 territoire. C'est-à-dire que quand on prélève de l'eau souterraine, on est un utilisateur de l'eau souterraine, on a besoin d'une certaine quantité, mais aussi une eau qui a une certaine qualité.

2030 Si cette qualité-là se dégrade, à ce moment-là, ça l'a des conséquences pour nous. Soit qu'on va être obligé d'investir pour des systèmes de traitement, voire peut-être être obligé de rechercher une source alternative d'alimentation en eau.

2035 Puis ça, ça veut dire que, compte tenu que l'utilisation, même si le puits est tout petit, le puits sollicite une certaine portion de territoire, donc ces contraintes-là de quantité et de qualité dont l'utilisateur de l'eau a besoin, ça, ça peut se traduire par des contraintes sur les activités humaines qui se déroulent sur le territoire sous lequel finalement l'eau souterraine est sollicitée, est exploitée, par exemple par une municipalité.

2040 Donc c'est dans ce contexte-là que dans le projet de politique, on introduisait l'idée d'un système de classification pour essayer – parce qu'on peut pas non plus donner une protection absolue sur tout le territoire. Finalement, il faut aussi que l'être humain occupe le territoire puis on mène des activités, prenons l'exemple des activités agricoles, c'est aussi important de pouvoir cultiver.

2045 Mais on sait que quand on cultive, on fertilise, donc on est susceptible d'affecter également la qualité de l'environnement dont l'eau souterraine.

2050 Donc c'est dans le contexte de cette politique-là que le système de classification avait été proposé, sauf que c'est demeuré à l'état de projet, cette politique-là, parce qu'il est arrivé les événements du 5 mai, le déluge et ensuite de ça, bon, sans faire tout un détail, ça a mené au BAPE sur la gestion de l'eau en 1999.

2055 Finalement, ce que le gouvernement a adopté, c'est la Politique nationale de l'eau en 2002, qui, elle, était à un niveau un peu plus élevé, qui regardait l'ensemble des ressources en eau.

2060 Donc si je reviens au système de classification auquel il est fait référence en 99, c'est qu'au printemps 98, le Ministère a publié une Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés, puis c'est dans le cadre de l'application d'une procédure d'intervention sur les eaux souterraines, lorsqu'il y a un terrain contaminé, qu'on a fait appel à ce système de classification là, mais pour une utilisation quand même assez précise.

2060 Alors sans faire une présentation détaillée du système, on avait une classe 1 effectivement, puis un des critères qui était amené pour déterminer si l'eau était de classe 1, on faisait intervenir cette idée-là d'irremplaçabilité. Mais c'est sûr qu'irremplaçable, c'est vrai que c'est un terme qui est

2065 très fort, comme monsieur l'a indiqué, mais on peut le regarder sous l'angle justement économique de la chose.

2070 À savoir, si l'utilisateur, supposons une municipalité, voit son eau contaminée, quelles sont les conséquences! Est-ce que ça nécessite seulement un traitement d'appoint, donc un investissement minime, ou encore ça nécessite un traitement très important, donc coûteux, peut-être trop coûteux pour la collectivité en question!

2075 Puis si ultimement, la nature de la contamination fait en sorte, ça peut arriver, qu'on soit obligé de trouver une autre source d'approvisionnement, bien, est-ce que cette autre source là existe, premièrement; si elle existe, est-ce qu'encore là, elle est accessible économiquement pour la collectivité!

2080 Donc selon les réponses qui sont données à ces différentes questions là, bien, on peut en venir à dire que, bien non, effectivement, pour cette collectivité-là, l'alternative est pas nécessairement envisageable.

2085 Donc dans le cas des eaux souterraines, c'est vrai, je pense, pour tout l'ensemble du territoire québécois, puis on peut faire le même exercice au niveau des Îles-de-la-Madeleine, se poser la question à savoir est-ce qu'effectivement, il y aurait une alternative, est-ce qu'on pourrait aller chercher l'eau ailleurs! Est-ce que dessaler l'eau de mer, c'est une alternative envisageable?

Donc ce genre de question peut être posée.

PAR LE PRÉSIDENT:

2090 Très bien, merci. Du côté des Îles-de-la-Madeleine, madame Richard!

PAR LE COMMISSAIRE:

2095 Excusez-moi, j'aurais peut-être quelque chose.

Sur la même question, on a aussi remarqué qu'à l'article 40 du Règlement sur le captage des eaux souterraines, ça confère aux Îles-de-la-Madeleine un statut quand même qui est particulier.

2100 Dans la même lancée, on parle aussi de Ville de Mercier, donc ce sont comme deux (2) cas assez opposés, là, mais est-ce que le statut donc d'irremplaçabilité est un peu inclus dans ce règlement-là, et c'est quoi ses conséquences?

PAR M. MICHEL OUELLET:

2105

Des fois, la genèse d'un règlement, ça remonte à fort loin! Donc je vous dirais, quand moi je suis rentré aux Eaux souterraines en 91, dans l'équipe des Eaux souterraines, le règlement avait déjà des avant-projets, même si le règlement a été adopté, a été édicté seulement en 2002, sa genèse remonte à plusieurs années!

2110

Honnêtement, cette clause-là, cette disposition-là de l'article 40 était déjà présente dans les versions techniques qui dataient de la fin des années quatre-vingt-début quatre-vingt-dix.

2115

Pour vous donner vraiment la bonne raison, des fois on n'est pas capable, même si on fait un travail archéologique, de toujours trouver la vraie explication, moi, je vais vous donner celle que je crois qui serait la bonne explication de la raison d'être de cet article-là.

2120

C'est probablement justement dans les travaux de monsieur Sylvestre. Monsieur Sylvestre, sur sa carte hydrogéologique, définissait des zones. Alors ces zones-là correspondaient à des endroits où on pouvait aménager un puits pour l'approvisionnement en eau, parce que la lentille d'eau douce, finalement, était suffisamment importante.

2125

Donc si on aménageait un puits puis on le mettait en pompage, même si on rabattait la nappe localement, ça créait pas une remontée suffisamment importante de l'interface eau douce-eau salée pour menacer le puits en question.

2130

Mais si on se déplace, si on se rapproche de la côte, bien, comme on l'a vu avec le petit schéma que madame Chaillou a présenté dans sa présentation, bien, on se rend bien compte qu'à ce moment-là, la lentille s'amincit, s'amincit, s'amincit; bien, c'est facile de comprendre que si on aménageait un puits proche de la côte, un très petit débit de pompage pourrait peut-être être problématique, parce que finalement, il y a pas suffisamment de marge. Donc la remontée de l'eau salée affecterait probablement immédiatement le puits.

2135

Donc ce que monsieur Sylvestre avait fait sur sa carte, c'était d'identifier des zones où oui, on pouvait aménager des nouveaux puits, et des zones où il n'était pas recommandé d'aménager des puits d'approvisionnement en eau, pas parce qu'il y avait pas de l'eau potable, de l'eau douce, mais c'est parce que la lentille d'eau douce était trop mince.

2140

Donc à ce moment-là, probablement qu'en aménageant un puits, puis en se mettant à l'exploiter, bien, l'exploitant aurait éprouvé des problèmes de contamination probablement assez rapidement.

2145

Donc moi, je pense que l'explication, c'était pour justement éviter que quelqu'un, de bonne foi, aménage un puits trop proche de la côte et qu'à ce moment-là voie son puits contaminé par l'eau salée.

Donc je vous dirais que c'est probablement la raison d'être à l'origine de l'article 40.

2150

PAR LE COMMISSAIRE:

Merci.

2155

PAR LE PRÉSIDENT:

Du côté de l'Agglomération, tout à l'heure, madame Richard, monsieur Hubert a fait une présentation, on voyait des cercles où on tenait compte de contamination bactériologique ou virologique, mais au-delà de cela, à ce moment-là dans les zones de recharge des puits, comme monsieur Ouellet a fait allusion aux questions de l'utilisation du territoire ou d'aménagement du territoire, donc est-ce que l'Agglomération fait une réglementation spéciale pour les zones de recharge des puits municipaux, par exemple, pour contraindre ou limiter les activités humaines?

2160

PAR M. SERGE BOURGEOIS:

Bien, avec l'entrée en vigueur du schéma d'aménagement révisé en 2010, on a effectivement – parce qu'on avait là l'information, ce qu'on n'avait pas au schéma de première génération – identifié les zones aquifères, les zones d'alimentation, et quand on a adopté par la suite nos règlements d'urbanisme, le règlement de zonage en particulier, on a des dispositions spécifiques sur la protection d'eau potable à proximité des puits.

2165

2170

Donc on a effectivement des zones de protection. On a l'obligation aussi d'avoir un suivi sur les usages en surface et on a un périmètre de trente mètres (30 m) avec aucune utilisation, aucun usage possible, sauf les équipements reliés au pompage de l'eau au puits.

2175

PAR LE PRÉSIDENT:

Actuellement, dans une zone de recharge d'un puits municipal, quels sont les usages qui sont autorisés ou permis? Agricoles, résidentiels?

2180

PAR M. SERGE BOURGEOIS:

Bien là, vous parles des aires d'alimentation?

PAR LE PRÉSIDENT:

2185 Dans les aires d'alimentation.

PAR M. SERGE BOURGEOIS:

2190 Bien, ça dépend du zonage. Ça dépend du secteur où le puits est situé.

Mais de façon générale, les aires d'alimentation sont situées effectivement dans les zones agricoles, et on a des dispositions spécifiques sur l'utilisation, exemple, d'engrais ou de fertilisants.

PAR LE PRÉSIDENT:

2195 Donc si quelqu'un veut s'installer une station-service d'essence, par exemple, donc ça voudrait dire à ce moment-là, vous auriez des objections, c'est ça que ça veut dire?

PAR M. SERGE BOURGEOIS:

2200 Pas nécessairement, ça dépend du type de zonage.

2205 Mais comme je vous dis, la majorité des puits sont situés en zone agricole présentement. Mais si c'était dans un secteur d'un périmètre urbain, une zone commerciale, ça n'interdit pas nécessairement la station-service, mais ça oblige par contre à le faire avec tous les moyens possibles pour éviter des contaminations évidemment de la nappe phréatique.

PAR LE PRÉSIDENT:

2210 Parce que tout à l'heure, dans certaines des figures, on voyait que les zones de recharge étaient en milieu habité, donc il y avait des activités, donc des résidences, donc on pouvait voir que c'était pas nécessairement uniquement agricole.

2215 Si je comprends bien votre réponse tout à l'heure, donc des activités seraient quand même permises, diverses activités, mais vous allez demander vraisemblablement des précautions additionnelles aux utilisateurs à ce moment-là?

PAR M. SERGE BOURGEOIS:

2220 Tout à fait. Quand ça tombe à un usage qui est susceptible d'avoir de la contamination, à ce moment-là il y a une précaution particulière qui est demandée.

PAR LE PRÉSIDENT:

2225 Très bien, je vous remercie.

PAR LE COMMISSAIRE:

2230 Un peu dans le même sens, la question serait pour monsieur Hubert!

 Dans votre présentation, vous avez mentionné que des travaux avaient comme objectif de faire le suivi des eaux souterraines qui était prévu en 2014, est-ce que vous pourriez développer un peu sur vos plans à venir?

2235 **PAR Mme CAROLINE RICHARD:**

 Le Groupe Madelin'Eau nous a déposé un programme de suivi de la nappe, donc, pour s'assurer que les pompages soient adéquats, qu'on n'ait pas de remontée de la nappe saline.

2240 Tous les suivis actuellement sont faits à l'aide de piézomètres qui sont situés autour de nos puits.

 On fait le relevé ponctuel, quelques fois par année, de ces données-là qui seront interprétées à partir de 2014 par le Groupe Madelin'eau dans un large programme de suivi.

2245 Puis on pourrait d'ailleurs vous déposer le programme qui nous a été proposé par Madelin'Eau.

PAR LE COMMISSAIRE:

2250 Merci. Peut-être un peu dans la même veine, ça s'adresse peut-être aux deux (2), peut-être que ce sera monsieur Bourgeois!

2255 En fait, monsieur Hubert a parlé tantôt de puits qui avaient été, donc qu'il y avait des modélisations sur l'effet des puits, il a présenté des projets pour essayer d'autres puits, est-ce qu'on a évalué quel était le nombre maximum de puits que l'on pourrait installer et est-ce qu'on a identifié où est-ce qu'on pourrait les installer dans les aquifères?

PAR Mme CAROLINE RICHARD:

2260 Pardon?

PAR LE COMMISSAIRE:

2265 Actuellement, quand on a un puits, on définit une aire de protection de la zone d'approvisionnement. Mais en déplaçant de nouveaux puits, vous allez vous installer dans des endroits où il y avait pas auparavant d'aires de protection.

2270 Donc la question: est-ce que vous avez des plans qui vous permettraient, pour les vingt-trente-cinquante (20-30-50) prochaines années, d'identifier quel développement maximum que vous pourriez faire de l'aquifère pour évaluer peut-être à l'avance s'il y a des plans de protection a priori de secteurs?

PAR Mme CAROLINE RICHARD:

2275 Actuellement, on est déjà en recherche en eau pour répondre aux besoins de la municipalité pour les trente (30) prochaines années, et les endroits ont déjà été ciblés par le Groupe Madelin'Eau justement.

2280 Donc on a, je crois, quatre (4) nouveaux puits qui devraient s'installer du côté de L'Étang-du-Nord. Donc les endroits sont déjà ciblés, et les essais de pompage ont déjà été faits, pour s'assurer qu'on avait de la disponibilité en eau.

2285 Et la même chose du côté de Fatima. Et Jean en a parlé un peu, du côté de Havre-aux-Maisons, dès cet été, on installe deux (2) nouveaux puits dans les zones qui étaient les plus propices à recevoir ces nouveaux puits là.

2290 Donc la recherche est déjà faite et normalement, les zones sont ciblées et devraient répondre aux besoins pour les trente (30) prochaines années.

PAR M. SERGE BOURGEOIS:

2295 Si vous me permettez, en complément! Les sources d'alimentation sont identifiées et vont être intégrées à la réglementation d'urbanisme qui va être connue, elles le sont, mais il reste à faire cette étape-là.

Évidemment, même si le puits n'est pas en opération, si les zones d'alimentation sont identifiées, la réglementation s'applique déjà, c'est clair.

2300 **PAR LE COMMISSAIRE:**

Merci.

PAR LE PRÉSIDENT:

2305 Je vous remercie. Monsieur Gauthier, votre seconde question!

PAR M. RAYMOND GAUTHIER:

2310 Bien moi, c'est un peu dans le même sens que ma question initiale.

Dans le rapport, le groupe de recherche s'avance par exemple sur la question des énergies alternatives, puis de l'indépendance énergétique.

2315 Est-ce que s'il était allé un peu plus loin en évoquant le principe de précaution – on est une population captive, dépendante d'une ressource vitale qui est l'eau – est-ce que ça aurait pas amené à, bien là, est-ce que ça aurait été outrepasser, c'est un peu ça ma question, outrepasser son mandat, puis qui est peut-être plus celui de la Commission, de conclure qu'il faudrait changer, donner un peu plus de mordant, des dents aux chiens de garde que sont les élus municipaux dont c'est la responsabilité?

2320 Nonobstant que la Loi sur les mines les met en laisse quand il s'agit d'exploitation de ressources naturelles, notamment le pétrole et le gaz, donc ils peuvent rien faire.

2325 Puis un rôle aussi du gouvernement là-dedans qui pourrait, compte tenu de la situation exceptionnelle dans laquelle nous nous trouvons, c'est bien triste de perdre une source d'alimentation en eau potable à Mont-Tremblant, mais on peut aller un peu plus loin, nous autres, on peut pas!

2330 Est-ce que ça aurait été outrepasser leur mandat que de dire, de renforcer le rôle, faire exception à la loi puis dire, c'est les élus qui vont décider de la faisabilité ou non de l'intérêt, la pertinence ou non de, bon, je m'arrête là!

PAR LE PRÉSIDENT:

2335 Oui, si on peut considérer donc les conclusions générales de l'étude de l'UQAR, bon, comme ils ouvraient des portes ou ils ouvraient des pistes. Alors bien entendu, ça veut dire que ce genre de sujet là peut effectivement être discuté dans les mémoires.

2340 Donc comme vous, monsieur Gauthier, bon, quelle serait votre vision, par exemple, pour une gestion de la nappe phréatique à court, moyen et long terme aux Îles. Donc vous pouvez faire des propositions à la Commission, puis la Commission pourra les regarder à ce moment-là.

2345 Il faut bien comprendre donc que le mandat de madame Chaillou – d'ailleurs on a demandé
au Ministère de nous déposer c'était quoi les termes de référence pour leur étude, donc on devrait
pouvoir déposer ça probablement après la fin de la présente semaine, ça va vous donner une
perspective, qu'est-ce qui était demandé à l'UQAR.

2350 Bien entendu, vous maintenant, vous pouvez aller au-delà de ça, donc conclure ou proposer
des choses.

PAR M. RAYMOND GAUTHIER:

J'avais autre chose, mais je reviendrai. Je veux pas accaparer la soirée.

2355 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Très bien.

PAR M. RAYMOND GAUTHIER:

2360 Merci.

PAR LE PRÉSIDENT:

2365 Je vous remercie.

SHIRLEY LABELLE

2370 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Je vais maintenant inviter madame Shirley Labelle à s'avancer.

2375 Bonsoir madame.

PAR Mme SHIRLEY LABELLE:

2380 Bonsoir. La première question qui a été posée, on a répondu que l'eau qui serait
possiblement contaminée irait à la mer.

Est-ce que c'est pas important que ça aille à la mer? C'est juste notre eau potable qui est importante?

2385 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Bien en fait, si j'ai bien compris, votre question est à savoir?

2390 **PAR Mme SHIRLEY LABELLE:**

Parce qu'on a répondu que puisque les puits seraient plus bas, l'eau, elle tomberait à la mer, ça fait que ça dérangerait pas notre eau potable.

2395 Est-ce que c'est pas important que la contamination va à la mer?

PAR LE PRÉSIDENT:

Monsieur Ouellet ou monsieur Michon, concernant d'éventuelles contaminations vers le golfe!

2400

PAR M. MICHEL OUELLET:

2405 Disons, ce que j'avais précisé, c'est que de façon naturelle, il y aurait aucune activité humaine sur une île, l'eau de précipitation, il y en a une partie qui va pénétrer le sol, alimenter la nappe phréatique des eaux souterraines, puis l'écoulement se fait de façon naturelle vers la mer. Parce que l'eau s'écoule d'un point haut vers un point bas. Le point bas étant la plage, finalement, le bord de mer.

2410 Donc la question des contaminants, c'était dans la question hypothétique, c'est que si effectivement, il y avait une activité, un incident, peu importe, qui aurait pour effet d'altérer la qualité des eaux souterraines, donc qu'il y aurait un apport de contaminants aux eaux souterraines, la question qui a été posée par la première personne, c'était de savoir, est-ce que cette eau souterraine contaminée pourrait atteindre la mer, bien, la réponse était que oui dans ce scénario hypothétique.

2415

Une eau souterraine contaminée, comme elle s'écoule vers la mer, va atteindre effectivement la mer. Mais c'est une question hypothétique dans l'éventualité où il y aurait contamination.

2420 **PAR LE PRÉSIDENT:**

C'est ça, dans l'éventualité où il y aurait contamination, donc c'est-à-dire que c'est par gravité. C'est ça qu'on doit comprendre.

2425 **PAR Mme SHIRLEY LABELLE:**

Mais hypothétique, tout est hypothétique, tout ce qu'on discute ce soir est hypothétique.

2430 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Ça dépend toujours. Pour l'instant...

PAR Mme SHIRLEY LABELLE:

2435 La seule chose qui est pas hypothétique, là, c'est que notre eau, elle est bonne, il y a aucun moyen de la remplacer. C'est juste ça qui est pas hypothétique.

PAR LE PRÉSIDENT:

2440 C'est ça, vous pourrez nous en faire part dans un mémoire.

PAR Mme SHIRLEY LABELLE:

2445 Mais la contamination qui va à la mer, c'est pas important, ça? Parce que c'est hypothétique, c'est pas important?

PAR LE PRÉSIDENT:

2450 Oui, mais c'est pas ça qu'il faut comprendre nécessairement de la réponse. On n'a pas dit que c'était pas important.

C'est que s'il y avait contamination, non seulement par exemple dans un voisinage de puits, ça voudrait dire que le puits pourrait ne plus être potable et que la contamination s'écoulerait par gravité.

2455 Je pense pas que la réponse de monsieur Ouellet était dans le sens que c'était pas important.

2460 C'était juste dans une réponse de type académique, si la contamination qui est dans la nappe phréatique va éventuellement descendre vers le point bas qui est le golfe Saint-Laurent. C'est comme ça qu'il faut voir la réponse, point à la ligne.

PAR Mme SHIRLEY LABELLE:

2465 Le golfe Saint-Laurent, c'est parce que c'est là que sont tous nos produits, ils viennent tous de là.

PAR LE PRÉSIDENT:

2470 Ça, vous pourrez nous en faire part de vos préoccupations.

Monsieur Locat.

PAR LE COMMISSAIRE:

2475 Une petite question un peu en lien avec la vôtre! Est-ce que d'après vous au MDDEFP, la contamination qui pourrait provenir des eaux de ruissellement pourrait être plus importante que celle des eaux souterraines, par rapport aux zones côtières?

2480 **PAR M. MICHEL OUELLET:**

C'est toute une question, je dirais! Mais il faudrait évaluer, parce que j'ai pas les chiffres entre les mains.

2485 Il faudrait regarder l'apport d'eau en ruissellement qui ruisselle justement. On avait un schéma qui a été présenté dans la présentation de monsieur Hubert, je crois, où on voyait, bon, l'évapotranspiration, un estimé de ce qui recharge la nappe, ce qui rejoint justement la mer via les eaux souterraines.

2490 C'est certain aussi, on voyait aussi un apport par ruissellement. Là, j'ai pas les chiffres, là, je sais pas encore si c'était très approximatif, mais je sais pas si c'est trente-cinq-vingt-six (35 %-26 %), si ma mémoire est bonne, trente-cinq (35 %) en ruissellement, vingt-six (26 %) via les eaux souterraines.

2495 Si effectivement les proportions étaient les bonnes proportions, bien, ça veut dire qu'il y aurait plus d'eau de ruissellement qui atteindrait la mer que via l'eau souterraine. Donc bon, dépendamment qu'est-ce qui est contaminé, l'apport en eau de ruissellement va être très significatif également.

PAR LE COMMISSAIRE:

2500

Peut-être que j'aurais une question en parallèle avec ça, peut-être à la Municipalité, à savoir, est-ce que, un, les eaux usées dans les zones urbanisées sont sûrement collectées et en quelque part, elles sont envoyées peut-être à la mer ou dans des bassins, est-ce qu'il y a un suivi de la qualité des eaux de rejet provenant des eaux usées?

2505

PAR Mme CAROLINE RICHARD:

2510

Oui. Il y a beaucoup d'eaux qui sont collectées, surtout dans le réseau où sont les puits. Elles sont traitées et elles sont acheminées effectivement à la mer pour la plupart, et un (1) ou deux (2) en champ d'infiltration.

2515

Mais c'est encore dans le milieu lagunaire, donc ça retourne sensiblement à la mer. Et tout ça est suivi à tous les mois; on fait des échantillonnages à la sortie de nos étangs pour s'assurer que ça répond aux normes environnementales.

PAR LE COMMISSAIRE:

2520

Est-ce que ça serait possible de nous donner les résultats de vos analyses, si vous faites des suivis?

PAR Mme CAROLINE RICHARD:

2525

Oui, on va vous transmettre le suivi de nos échantillons qui sont présents sur le site du MDDEFP.

PAR LE COMMISSAIRE:

Merci.

2530

PAR LE PRÉSIDENT:

2535

D'ailleurs juste en aparté! Monsieur Ouellet faisait allusion dans l'étude de madame Chaillou de l'UQAR, à la page 80, la figure 3.7, on a une vue schématique du bilan hydrologique moyen des aquifères et on voit qu'il y a environ, en fonction des années prises en compte, que trente-cinq pour cent (35 %) des précipitations s'en vont en ruissellement de surface, trente-cinq pour cent (35 %) évaporation et environ trente pour cent (30 %) vers la nappe phréatique.

De ce trente pour cent (30 %) là, il y en a vingt-six pour cent (26 %), donc la grande majorité de l'infiltration s'en va vers le golfe du Saint-Laurent.

2540

Donc on a un petit schéma ici. C'est à ça qu'on faisait allusion.

Oui monsieur Locat.

2545

PAR LE COMMISSAIRE:

Peut-être une dernière question dans le sens de protection des eaux souterraines!

2550

Monsieur Hubert, dans sa présentation encore une fois, avait mentionné l'existence de programmes municipaux qui étaient cités pour la protection des eaux souterraines.

Alors est-ce que ce serait possible de déposer la liste de ces programmes-là?

2555

PAR Mme CAROLINE RICHARD:

Oui.

PAR LE COMMISSAIRE:

2560

Merci.

PAR LE PRÉSIDENT:

2565

Madame Labelle, votre autre question?

PAR Mme SHIRLEY LABELLE:

2570

On a parlé des lagunes. Les lagunes, on dit que c'est comme un territoire provincial, si la contamination va à la lagune, est-ce que c'est aussi important ou non important?

Parce que si on parle, on est ici pour la contamination, anyway, c'est la raison pourquoi qu'on est ici! Ça fait que la question, c'est que quand ça contamine – je sais pas comment poser la question!

2575

C'est l'importance de la lagune, parce que là, on dit que ça s'en va à la mer, si ça va à la lagune, est-ce que ça va être aussi important, parce que c'est provincial, on s'en occupe pas parce

que c'est pas fédéral, parce que, tu sais! Ça perd tu une importance parce que la pollution va aller à la lagune à la place de la mer? Ça change tu quelque chose, ça?

2580 C'est tout hypothétique, oui, je sais.

PAR LE PRÉSIDENT:

2585 Je sais que, de mémoire, qu'il y avait certaines activités par exemple, j'avais déjà vu aux lles, il y a certaines lagunes, il y a des activités de culture, je crois, qui se font dans certaines lagunes?

PAR M. SERGE BOURGEOIS:

2590 Oui, il y a de l'aquaculture, effectivement.

PAR LE PRÉSIDENT:

2595 C'est sûr que nous avons Pêches et Océans comme personne qu'on peut contacter pour éventuellement poser des questions par écrit, mais est-ce qu'à votre connaissance, du côté de l'Agglomération, est-ce que vous savez s'il y a eu déjà des caractérisations de qualité de l'eau actuellement à l'intérieur des lagunes?

PAR M. SERGE BOURGEOIS:

2600 Ça relève de Pêches et Océans, exemple, quand il y a des zones coquillières à fermer ou des choses comme ça, ça relève toujours de Pêches et Océans Canada.

PAR LE PRÉSIDENT:

2605 On pourra demander une question par écrit à Pêches et Océans pour savoir si déjà on a des données par exemple sur la qualité actuelle de l'eau dans les lagunes.

2610 Mais encore une fois, c'est certain que s'il y a une contamination qui se dirigeait vers une lagune, bien, effectivement ça pourrait toucher la qualité de l'eau à l'intérieur de la lagune, on comprend.

Mais on va vérifier du côté de Pêches et Océans si eux ont déjà noté des problèmes de qualité de l'eau à l'intérieur des lagunes. Je crois qu'à ce stade-ci, c'est ce qu'on peut faire.

2615 Une contamination inconnue reste bien entendu hypothétique à ce stade-ci.

Oui monsieur Locat.

PAR LE COMMISSAIRE:

2620

Peut-être, si j'ai bien compris, je poserais la question au MDDEFP, à savoir, est-ce que l'étude qui est démarrée sur les aires protégées, donc qui intègre à la fois le fédéral et le provincial, ça ne vise pas justement à faire une approche intégrée de la gestion entre autres de la qualité des eaux dans le milieu?

2625

PAR M. PIERRE MICHON:

Pour ce qui est, en fait, ça revient un peu à la question qu'on avait tout à l'heure, à savoir quelle pression qu'il pourrait y avoir sur l'aire protégée comme telle de l'extérieur.

2630

Il faudrait que je pose la question à monsieur Laniel, comment c'est géré au niveau des pressions.

Je pense que ça rejoint un peu le même point, là.

2635

PAR LE PRÉSIDENT:

C'est ça, autrement dit, est-ce qu'à ce moment-ci, pour l'examen de l'aire protégée, donc ça couvre aussi les lagunes, ça pourrait être comme ça que la question pourrait être amenée!

2640

Est-ce qu'on tient compte des aspects des activités anthropiques, donc autour des Îles, mais aussi à l'intérieur des lagunes, pour définir l'aire protégée.

PAR M. PIERRE MICHON:

2645

Oui, tout à fait. L'aire protégée, si elle inclut les lagunes, à ce moment-là, il faudrait voir. Je veux pas m'avancer sur le sujet, j'ai pas eu le temps de le digérer.

Mais on va vous revenir avec la réponse pour ce qui est des aires protégées.

2650

PAR LE PRÉSIDENT:

Oui madame Labelle.

2655 **PAR Mme SHIRLEY LABELLE:**

C'est ça, vous dites si ça inclut les lagunes, ça fait que c'est pas inclus dans la protection?

2660 **PAR M. PIERRE MICHON:**

Mais je vais confirmer qu'est-ce que l'aire protégée inclut actuellement, le projet d'aire protégée aux Îles.

2665 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Madame Labelle, ça vous va?

2670 **PAR Mme SHIRLEY LABELLE:**

Vous avez parlé de la loi, il y avait un projet de loi pour protéger ou la municipalité avait un devoir de protéger l'eau potable, vous avez parlé d'une loi qui avait été...

2675 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Excusez-moi madame Labelle, si vous pouviez me regarder pour poser la question, ça va être plus simple comme ça!

2680 **PAR Mme SHIRLEY LABELLE:**

C'est parce que c'est lui qui a répondu, excusez!

2685 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Oui, c'est en rapport je crois avec une question.

2690 **PAR Mme SHIRLEY LABELLE:**

Non, on parlait pour l'eau potable, il y avait une loi québécoise, on avait fait un projet de loi dans les années quatre-vingt-dix, pour que les municipalités soient responsables de l'eau potable, puis s'il y avait aucune source alternative irremplaçable, que ça serait non envisageable de faire quoi que ce soit sur ce territoire-là.

2695 Mais vous dites, moi, je croyais que c'était quelque chose qui avait passé, mais ce qu'il a dit tantôt, je crois, c'est que ça l'a resté en état de projet, c'est pas un projet qui est allé jusqu'au bout, est-ce que c'est ça qu'on a dit?

PAR LE PRÉSIDENT:

2700 Monsieur Ouellet.

PAR M. MICHEL OUELLET:

2705 C'était un projet de politique et non pas un projet de loi, un projet de politique de protection et de conservation des eaux souterraines.

2710 Comme j'ai indiqué, bon, pour une série de raisons et d'événements, ultimement, ça l'a pris la forme de la Politique nationale de l'eau qui, elle, cependant a donné naissance à une loi qui est la Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection qui a été adoptée par l'Assemblée nationale en juin 2009 dont l'entrée en vigueur se fait par décret du gouvernement.

2715 Donc il reste une portion de cette loi-là à faire entrer en vigueur, c'est le nouveau régime d'autorisation des prélèvements d'eau que cette loi-là introduit dans la Loi sur la qualité de l'environnement. Donc c'est le dernier morceau qui reste à faire entrer en vigueur.

2720 Donc à cette fin-là, le gouvernement a publié dans la Gazette officielle du Québec, le 28 décembre 2011, un projet de règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection dont le premier objectif est précisément de permettre l'entrée en vigueur de ce tout nouveau régime d'autorisation.

PAR LE PRÉSIDENT:

Pour l'ensemble du Québec mais pour les Îles-de-la-Madeleine...

2725 **PAR M. MICHEL OUELLET:**

2730 Pour les Îles-de-la-Madeleine, l'article 40 qui a été mentionné par monsieur Locat, à la question, ça, c'est un article qui est dans un règlement qui s'appelle le Règlement sur le captage des eaux souterraines.

Ce règlement-là a été édicté en 2002, puis ce règlement-là a deux (2) fonctions. La première fonction, c'est de régir l'exploitation des eaux souterraines sur l'ensemble du territoire québécois.

2735 Puis son deuxième objectif, c'est de favoriser et d'améliorer la protection des prélèvements d'eau souterraine à des fins d'alimentation en eau potable. Et ce qu'il fait, ce règlement-là, c'est qu'il oblige la détermination d'aires de protection immédiate, d'aires de protection bactériologique et virologique ainsi que la détermination de l'aire d'alimentation.

2740 Il oblige également l'évaluation de la vulnérabilité des eaux souterraines à l'intérieur des aires de protection bactériologique et virologique en utilisant une méthode qui s'appelle la méthode DRASTIC que madame Chaillou a mentionnée.

2745 Puis finalement, on retrouve dans ce même règlement là une série d'articles, de dispositions particulières qui s'appliquent au milieu agricole. Donc ce sont des contraintes qu'on applique aux activités agricoles qui se déroulent, qui se dérouleraient à l'intérieur des aires de protection bactériologique et virologique.

2750 Donc il y a des restrictions à l'épandage de déjections animales, à l'épandage de boues provenant par exemple de systèmes de traitement d'eaux usées municipaux, la construction de structures d'entreposage et de déjection, les amas aux champs.

2755 Alors le règlement impose des contraintes aux producteurs agricoles qui voudraient mener de telles activités à l'intérieur des aires de protection bactériologique et virologique.

Donc ça, c'est en vigueur depuis 2002.

PAR Mme SHIRLEY LABELLE:

2760 D'hydrocarbures, c'est pas dommageable là-dedans?

Vous parlez des animaux, de qu'est-ce qui peut polluer!

PAR LE PRÉSIDENT:

2765 Monsieur Ouellet va compléter. Vous avez mentionné, donc le Ministère dit qu'il veut contrôler les activités jugées à risques dans les zones de recharge, notamment pour les puits d'alimentation en eau souterraine, donc par puits, ce que j'ai compris de l'explication, donc dans la zone de recharge. Donc il y a des restrictions.

2770

Mais du côté des hydrocarbures, c'est ça?

PAR Mme SHIRLEY LABELLE:

2775 Oui, une contamination.

PAR LE PRÉSIDENT:

2780 Du côté du MRN, on pourrait aller du côté du ministère des Ressources naturelles! Actuellement, dans la réglementation, est-ce que, par exemple, on peut forer des puits dans des zones d'alimentation en eau souterraine?

PAR M. FRÉDÉRIC DUBÉ:

2785 Pour répondre à votre question, de façon générale, lorsqu'une entreprise souhaite entreprendre des travaux de forage, elle doit demander différents permis. Évidemment, il y a le permis de forage au niveau du ministère qui vient avec une série de critères techniques et tout ça. Elle doit également demander d'autres permis ou autorisations. Je vais donner des exemples.

2790 Par exemple à la CPTAQ, la Commission de protection du territoire agricole, pour ce qui est, si jamais le projet de forage est planifié en territoire agricole. Il y a donc différents types d'autorisations comme ça.

2795 Pour ce qui est plus précisément de votre question, le Règlement sur le pétrole et le gaz naturel, la saumure et des réservoirs souterrains qui est un petit peu le règlement qui encadre les activités en vertu de la Loi sur les mines, il y a effectivement des distances séparatrices qui sont prévues pour certains aspects entre le site d'un forage et différentes infrastructures et tout ça.

2800 Si vous souhaitez, je peux rapidement vous les mentionner.

PAR LE PRÉSIDENT:

Oui, allez-y.

2805 **PAR M. FRÉDÉRIC DUBÉ:**

2810 Alors très rapidement! Pour ce qui est du forage d'un puits, il y a toute une question, il y a des distances séparatrices par rapport à des chemins publics, cent mètres (100 m) dans ce cas-là. Des distances séparatrices par rapport à la ligne des hautes eaux, si on est à proximité d'un territoire lacustre.

Il y a une distance séparatrice par rapport à un aéroport. C'est une question de sécurité aérienne.

2815 Il y a effectivement une distance séparatrice de deux cents mètres (200 m) qui est prévue par rapport à une installation de captage d'eau souterraine alimentant – et je cite le règlement textuellement – "alimentant en eau potable un établissement d'enseignement, un établissement de santé et de services sociaux, un système d'aqueduc exploité par une municipalité ou un système d'aqueduc privé".

2820 Donc dans ce cas-là, il y a une distance séparatrice qui est prévue au règlement de deux cents mètres (200 m), si on prend celle-là en particulier.

PAR Mme SHIRLEY LABELLE:

2825 OK, c'est ça que j'avais entendu.

PAR LE PRÉSIDENT:

2830 Oui monsieur Locat.

PAR LE COMMISSAIRE:

2835 Mais moi, ça aurait été en suivi, concernant les règlements. En fait, vous parlez de distances ou de réglementations pour les puits, mais je serais revenu à la Municipalité en fait pour leur demander encore une fois dans la présentation de tout à l'heure, vous avez mentionné, en fait je me suis trompé, c'est pas un programme, mais c'est des règlements que vous avez identifiés ou mentionnés, j'aimerais ça avoir la liste des règlements que vous avez identifiés pour la protection des eaux souterraines, merci.

2840 **PAR LE PRÉSIDENT:**

2845 Ça vous va madame Labelle. Donc il existe certaines prescriptions pour la question des puits, et on sait également, le ministère du Développement durable pourrait aussi nous confirmer, bon, il y a un règlement qui est en examen au ministère actuellement, un projet de règlement.

Je sais pas si monsieur Michon ou monsieur Ouellet qui est le mieux placé pour en parler, concernant la protection de l'eau potable.

2850 Qu'est-ce que le Ministère peut nous dire par rapport à la situation actuelle et qu'est-ce qui est envisagé avec ce règlement-là? Quels sont les objectifs du projet de règlement?

PAR M. MICHEL OUELLET:

2855 Bon, étant donné qu'il s'agit encore d'un projet de règlement, malheureusement, puis le Conseil des ministres n'a pas rendu de décision encore, ce que je peux vous livrer, c'est ce qui a été publié à la Gazette officielle du mois de décembre 2011.

2860 Donc le règlement a deux (2) objectifs qui, je vous dirais, sont assez similaires à ceux du Règlement sur le captage des eaux souterraines, à savoir de régir l'exploitation des ressources en eau et ensuite, de renforcer la protection des sources d'alimentation en eau potable.

La différence, c'est que le règlement touche à la fois aux eaux de surface et aux eaux souterraines.

2865 Donc il va permettre l'entrée en vigueur que je mentionnais tout à l'heure du nouveau régime d'autorisation des prélèvements d'eau. Donc lors de son entrée en vigueur, il y a un nouvel article, 31.75, c'est en vertu de ce pouvoir d'autorisation là que le ministre va pouvoir effectuer une gestion de l'ensemble des prélèvements d'eau au Québec.

2870 Puis ce qu'on autorise, ce ne sont pas des projets, mais ce sont des prélèvements d'eau. Donc c'est un régime d'autorisation qui s'applique à la fois aux nouveaux prélèvements, mais s'applique également aux prélèvements d'eau existants.

2875 Donc il y a des dispositions transitoires à la loi qui ont été introduites par la Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection qui permettent de rejoindre finalement tous les prélèvements d'eau existants sur le territoire québécois.

2880 Donc avec ça, le ministre de l'Environnement va être en mesure d'effectivement régir l'ensemble de l'exploitation des ressources en eau au Québec, puis à la fois eau de surface et eau souterraine.

2885 Pour le deuxième objectif, de renforcer la protection, c'est que le concept d'aire de protection que j'ai décrit tout à l'heure dans le Règlement sur le captage, c'est reconduit, mais on l'élargit également aux prélèvements d'eau de surface. Donc ça veut dire que pour les prélèvements d'eau de surface qui alimentent une municipalité par exemple, vont aussi devoir déterminer des aires de protection immédiates, intermédiaires, éloignées, faire une évaluation de la vulnérabilité.

2890 Puis on reconduit également les dispositions touchant les milieux agricoles, mais en y apportant certaines modifications pour renforcer la protection justement des prélèvements d'eau à des fins d'eau potable, d'alimentation en eau potable.

Donc ce règlement-là va de pair avec le projet de stratégie de protection et de conservation des sources d'alimentation en eau potable que le Ministère a publié à des fins de consultation au printemps 2012.

2895 Dans les faits, le règlement va servir, je dirais, d'outil de mise en œuvre de cette future stratégie.

PAR LE PRÉSIDENT:

2900 Très bien.

PAR LE COMMISSAIRE:

2905 Une question un peu dans la même veine au MDDEFP, à savoir, donc au niveau du MRN, du ministère des Ressources naturelles, on parle de distances, de marges protectrices de deux cents mètres (200 m) dans le cas du règlement pour un forage. Par contre, au niveau du MDDEFP, on parle d'aires de protection.

2910 Alors dans un cas, on a une mesure, dans un autre cas, on n'a pas vraiment de mesure. Alors comment est-ce que vous agencez à la fois la réglementation du MRN et la définition d'aire de protection?

PAR M. FRÉDÉRIC DUBÉ:

2915 Si vous me permettez, je voudrais apporter une précision. Tout à l'heure, je suis peut-être passé trop vite sur un aspect du règlement!

2920 Je vous ai mentionné tout à l'heure la distance séparatrice qui est prévue au règlement, de deux cents mètres (200 m), pour les installations de captage d'eau, mais il y a un autre aspect de cet article, l'article 22 du règlement, en fait, c'est que tout forage ne peut pas avoir lieu au sein d'une aire d'alimentation d'une installation de captage d'eau souterraine et là, qui est établie conformément au Règlement sur le captage des eaux souterraines du MDDEFP.

PAR LE COMMISSAIRE:

2925 Merci.

PAR LE PRÉSIDENT:

2930 Alors ça va madame Labelle, vous pouvez vous réinscrire bien entendu!

PAR Mme SHIRLEY LABELLE:

Merci. L'horaire, est-ce qu'on pourrait l'avoir avant de partir ce soir?

2935 **PAR LE PRÉSIDENT:**

L'horaire des présentations?

PAR Mme SHIRLEY LABELLE:

2940

Oui, s'il vous plaît.

PAR LE PRÉSIDENT:

2945

Oui, vous pouvez aller voir madame LeBlanc à l'arrière, on peut vous le donner. On n'a peut-être pas des copies à donner, mais elle va pouvoir vous donner l'horaire des présentations qui sont prévues pour demain.

PAR Mme SHIRLEY LABELLE:

2950

Merci.

2955

JEAN-MICHEL LEBLANC

PAR LE PRÉSIDENT:

2960

Je vais maintenant inviter monsieur Jean-Michel Leblanc à s'avancer.

Bonsoir monsieur.

PAR M. JEAN-MICHEL LEBLANC:

2965

Bonsoir. Donc sur le sujet de la contamination possible des milieux marins ou côtiers par la contamination par les eaux souterraines, on sait que les mollusques sont assez sensibles aux divers contaminants, entre autres des contaminants non biologiques.

2970 Est-ce que vous avez de l'information sur des cas au pays auxquels il y aurait pu y avoir une contamination via les eaux souterraines de zones de cueillette de mollusques, par exemple, parce qu'on sait que c'est documenté, c'est suivi par le MPO entre autres?

PAR LE PRÉSIDENT:

2975 Votre question porte sur les cas qu'il y a au pays, c'est-à-dire dans le Canada.

C'est sûr qu'on a quand même pris la précaution d'avoir le ministère des Pêches et Océans par contact écrit, au cas justement qu'il y ait des questions en périphérie de la question de la nappe phréatique.

2980 Ça, on pourra adresser une question au ministère de Pêches et Océans s'ils ont des cas. On sait que régulièrement, par exemple, on le voit dans les journaux, qu'il y a des cas, des avertissements, des avis de cessation de pêche pour certains mollusques, il y en a presque à chaque année, on est au courant qu'il y a des cas qui sont récurrents.

2985 Mais à ce moment-là, votre question plus précisément, parce que c'est sûr que Pêches et Océans va nous dire, oui effectivement, on a des cas à chaque année, mais plus précisément quelles sortes d'information vous aimeriez avoir?

2990 **PAR M. JEAN-MICHEL LEBLANC:**

Est-ce qu'il y a des cas documentés où cette contamination-là sur des milieux entre autres pour des mollusques, parce qu'on sait que c'est documenté, est-ce qu'il y a des cas particuliers où on saurait que la contamination vient des eaux souterraines?

2995 **PAR LE PRÉSIDENT:**

OK. Donc la question est précise, nous allons la prendre en note et nous pourrions l'acheminer à Pêches et Océans, voir s'ils sont au fait de ce type d'événement. Ça vous va?

3000 **PAR M. JEAN-MICHEL LEBLANC:**

D'accord, merci.

3005 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Très bien. Vous pouvez poser une autre question si vous voulez.

PAR M. JEAN-MICHEL LEBLANC:

3010

Non, ça va. J'aime mieux laisser...

PAR LE PRÉSIDENT:

3015

Vous pouvez vous réinscrire si jamais une autre question vous venait. Merci.

NATALIA POROWSKA

3020

PAR LE PRÉSIDENT:

Je vais maintenant inviter madame Natalia Porowska à s'avancer.

3025

Alors à vous la parole.

PAR Mme NATALIA POROWSKA:

3030

J'ai deux (2) questions, une (1) par rapport à la première diapositive de madame Chaillou. Elle parlait des impacts socioéconomiques d'une contamination de la nappe phréatique.

3035

J'ai pas vu les impacts environnementaux de la contamination de la nappe phréatique. Je comprends que dans le cas d'une contamination, il faut remplacer, soit nettoyer, soit remplacer la source d'approvisionnement en eau potable.

Par contre, si cela vient à contaminer des milieux naturels, on peut difficilement remplacer la source. Alors je voulais savoir si c'est des impacts qui vont être pris en compte dans l'étude.

3040

La deuxième question touche aux changements climatiques. Dans le rapport de madame Chaillou, on dit que le développement de la ressource en eau potable a été planifié en fonction des usages connus, mais n'a pas pris en considération les changements climatiques et les pressions qu'il pouvait amener à la ressource.

3045

Étant donné que, bon, que les changements climatiques se font déjà ressentir sur l'archipel, j'aimerais savoir comment ces changements climatiques sont censés affecter la ressource!

Puis bon, pour ça, l'information est disponible de la part du consortium Ouranos. Et comment cela affecte la gestion future de la ressource, compte tenu d'un usager tel que l'exploitation gazière?

3050

PAR LE PRÉSIDENT:

Très bien. Nous allons débiter avec votre première question qui portait sur l'étude.

3055

Donc dans l'étude de l'UQAR, que vous avez commandée à l'UQAR, est-ce que vous aviez demandé à l'UQAR de tenir compte du déplacement d'éventuelles contaminations vers l'eau de mer lorsque vous avez donné l'étude?

3060

PAR Mme NATALIA POROWSKA:

Non, je parle pas de l'eau de mer. On peut contaminer plusieurs milieux aquatiques terrestres, des milieux humides, des ruisseaux, etc. Je veux dire, il y a quand même un système hydrique présent sur l'île.

3065

PAR LE PRÉSIDENT:

Oui, le système hydrique, on peut penser aux lagunes ou dans les milieux humides...

3070

PAR Mme NATALIA POROWSKA:

Non, je parlais du milieu terrestre. On a adressé le milieu marin de façon assez poussée.

PAR LE PRÉSIDENT:

3075

Très bien. Donc monsieur Michon.

PAR M. PIERRE MICHON:

3080

C'est sûr que dans le rapport de madame Chaillou, il y a pas un inventaire des sources de contamination de la nappe phréatique comme tel.

C'était plus un exercice sur l'exploitation de ressources naturelles.

PAR Mme NATALIA POROWSKA:

3085

En fait, je parle pas des différentes sources de contamination de la nappe phréatique. Madame Chaillou faisait une analyse des impacts sur la nappe phréatique de différentes exploitations, notamment de celles des hydrocarbures.

3090

Par contre, elle parle des conséquences socioéconomiques d'une potentielle contamination. Moi, je pense aux conséquences environnementales, notamment sur la flore et la faune, si ces impacts sont pris en considération dans l'analyse.

PAR LE PRÉSIDENT:

3095

Monsieur Ouellet.

PAR M. MICHEL OUELLET:

3100

Je vais peut-être vous amener un élément d'information, je sais pas si ça va répondre à la question.

3105

Si on regarde, depuis 98, le Ministère a publié en 98 une Politique de protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés qui contient beaucoup de choses, mais entre autres qui s'applique dans le contexte où suite à une contamination d'un terrain, donc ça peut être n'importe quoi, ça peut être un réservoir enfoui qui aurait fui puis qui aurait contaminé les sols et eaux souterraines, dans cette politique-là, on retrouve en annexe une procédure d'intervention sur les eaux souterraines, une espèce de schéma décisionnel qui guide la démarche à suivre lorsqu'on a détecté une contamination sur un terrain.

3110

Ce que je peux vous dire, c'est que dans la démarche, dans l'application de cette procédure-là, on fait pas juste se préoccuper du fait que l'eau souterraine est contaminée puis qu'elle pourrait, par exemple, migrer et affecter par exemple un puits qui serait sur une propriété voisine.

3115

Si cette eau souterraine contaminée fait résurgence dans un cours d'eau, à ce moment-là, ça, c'est considéré aussi comme étant un impact réel ou potentiel, puis dans la politique, on retrouve – puis ça, c'est disponible sur le site Internet même du ministère, on retrouvera le chemin exact – on retrouve des critères de qualité qui s'appliquent à l'eau de consommation pour déterminer s'il y a impact réel ou appréhendé, dans le cas où un puits serait affecté, mais on retrouve aussi des critères qu'on appelle eau de surface mais qui, dans les faits, ce sont des critères de qualité qui s'appliquent au cas justement où l'eau souterraine contaminée fait résurgence dans un cours d'eau.

3120

3125 Puis ces critères-là sont établis justement dans le but de déterminer si cette contamination-là est susceptible d'affecter un écosystème aquatique par exemple.

3130 Puis il y a une grande liste de paramètres pour lesquels il y a des critères qui ont été établis, puis ça tient compte de différents facteurs; les valeurs, notamment du fait que, bon, la résurgence est généralement diffuse, donc il y a une certaine dilution, mais ça tient compte aussi de la nature du contaminant, parce qu'il y a des contaminants qui ont des effets aigus.

3135 Alors pour chaque paramètre, finalement, il y a un critère, puis ça, ça sert à prendre une décision, à savoir si on doit intervenir, dans quelle mesure on doit intervenir sur la contamination, jusqu'à quel niveau, puis ça, ça peut aller jusqu'à mettre en place un système de confinement pour éviter justement que l'eau souterraine contaminée fasse résurgence dans le cours d'eau, puis justement affecte un écosystème.

3140 Je pourrais vous donner des exemples. Dans les faits, si on prend les anciennes lagunes de Mercier, le système de confinement hydraulique que le Ministère opère à cet endroit-là, c'est pas simplement pour protéger les eaux souterraines qui sont exploitées à des fins d'alimentation en eau potable; ça sert aussi à éviter que de l'eau souterraine contaminée, fortement contaminée, fasse résurgence dans les cours d'eau, puis à ce moment-là puisse nuire à des écosystèmes.

3145 Donc cette préoccupation-là de l'impact que pourrait avoir une contamination des eaux souterraines sur les eaux de surface et, par conséquent, un écosystème, c'est intégré dans cette démarche-là, puis je vous parle d'une politique qui a été publiée officiellement en juin 98, puis qui est appliquée, je vous dirais, de façon très rigoureuse à chaque fois qu'on intervient. Je vous dirais même que c'est rendu dans les mœurs au niveau des spécialistes qui interviennent.

3150 **PAR Mme NATALIA POROWSKA:**

Vous parlez de la Politique de protection des bandes riveraines et des plaines inondables, etc.?

3155 **PAR M. MICHEL OUELLET:**

À partir du moment qu'une eau souterraine fait résurgence dans les eaux de surface...

3160 **PAR Mme NATALIA POROWSKA:**

Non, je parle du titre de la politique.

PAR M. MICHEL OUELLET:

3165 Ah OK, excusez. C'est la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés.

PAR Mme NATALIA POROWSKA:

3170 OK.

PAR LE PRÉSIDENT:

3175 Et aussi également, madame Porowska, si vous permettez, monsieur Ouellet, il faut pas oublier que la Loi sur la qualité de l'environnement elle-même, par l'article 20, il y a une interdiction générale de polluer.

3180 Donc ça veut dire que le ministre a des pouvoirs d'ordonnance lorsque effectivement, il peut constater des émissions de contaminants. Donc ça veut dire que ça couvre bien entendu la question de la ressource en eau.

3185 Monsieur Ouellet, qu'est-ce que vous pouvez dire de plus sur les pouvoirs du Ministère à ce moment-là pour surveiller ou ordonner une cessation de contamination lorsqu'une telle chose est constatée?

PAR M. MICHEL OUELLET:

3190 Je suis pas un spécialiste à ce niveau-là, mais je peux dire que bien souvent, un pouvoir qu'on utilise, c'est un pouvoir d'ordonnance en vertu de l'article 115.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement qui permet au ministre finalement d'ordonner au propriétaire d'un terrain qui contaminerait l'environnement, de procéder, puis on peut même lui dicter en quelque sorte la nature des mesures qu'on souhaite qui soient mises en œuvre pour s'attaquer au problème puis y remédier.

3195 Puis dans ce cas-là, dans le cas d'une ordonnance comme ça, le ministre peut même, souvent ça se termine en disant qu'il y a un échéancier qui est fixé pour réagir, puis si la personne ne réagit pas, à ce moment-là c'est que le ministre peut lui-même intervenir. Puis bon, par la suite, on va devant les tribunaux pour réclamer la facture.

3200 Mais je vous dirais qu'effectivement, la Loi sur la qualité de l'environnement, on dispose d'un certain arsenal de pouvoirs, le ministre a plusieurs cartes dans sa manche pour intervenir au besoin.

PAR LE PRÉSIDENT:

3205 Alors madame Porowska, je pense que ça répond à la première question.

3210 Votre deuxième question était sur les changements climatiques. Donc on a vu madame Chaillou dans sa présentation notamment, bon, fait allusion à des hypothèses de modifications, par exemple, de la pluviométrie ou du niveau de l'eau à l'intérieur de son étude, mais plus précisément quelle information vous cherchez pour que je comprenne bien votre deuxième question?

PAR Mme NATALIA POROWSKA:

3215 Je sais pas si c'est une question sur de l'information disponible ou si c'est une observation sur de l'information qui n'est pas disponible.

3220 En fait, madame Chaillou mentionne que dans le plan de développement de la ressource eau potable, les changements climatiques n'ont pas été pris en compte dans les calculs d'approvisionnement de la nappe phréatique.

Je me rends compte que vous ne pouvez me fournir l'information qui n'existe pas. Madame Chaillou a fait le tour des études d'Ouranos, donc l'information disponible est déjà dans son rapport.

3225 Finalement, c'est plus un commentaire qu'une question, je le mettrai dans mon mémoire.

PAR LE PRÉSIDENT:

3230 Mais ce qu'on comprend, c'est que dans l'étude, il y a certaines hypothèses, bon, il y a certaines références dans la bibliographie, il y a des études qui ont été commandées du côté de Madelin'Eau qui ont fait des hypothèses.

Oui monsieur Hubert.

3235 **PAR M. JEAN HUBERT:**

Juste deux (2) aspects à cette question-là, deux (2) réponses que je peux donner.

3240 Un, c'est que l'UQAR va étudier plus en détail cette année l'effet des changements climatiques sur la nappe d'eau douce. Et pour rassurer également madame et la population, il y a pas de risques pour ni pour la prochaine année ni pour les cinq (5) prochaines années liés aux

changements climatiques. C'est-à-dire pas de risques pour l'approvisionnement en eau potable liés aux changements climatiques.

3245 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Plus précisément, bon, l'UQAR a un mandat en cours, plus précisément quel est le mandat, et qui a donné ce mandat-là?

3250 **PAR M. JEAN HUBERT:**

Désolé, j'ai pas les détails. J'ai quelqu'un qui m'a contacté récemment à cet effet-là et ils vont venir normalement faire des études terrain pour étudier ça davantage. Idéalement, ce serait de poser la question à madame Chaillou.

3255 **PAR LE PRÉSIDENT:**

On peut demander au Ministère s'il peut nous apporter des précisions!

3260 **PAR M. MICHEL OUELLET:**

Malheureusement, je pourrai peut-être pas vous éclairer par rapport à ce que monsieur Hubert a mentionné au sujet de l'UQAR.

3265 Moi, ce que je peux vous dire, c'est ce que le Ministère, lui, fait à ce sujet-là.

3270 Mais alors en 2006, le gouvernement a publié son Plan d'action sur les changements climatiques 2006-2012. Dans le cadre de ce Plan d'action sur les changements climatiques, il y avait une action, l'action 22 qui visait à renforcer les réseaux de suivis climatiques, hydrologiques et sur les eaux souterraines.

3275 Alors au niveau des eaux souterraines, ce travail-là relevait de notre service au ministère. Puis ce qu'on a fait depuis 2008, c'est de déployer finalement un réseau de suivis piézométriques sur l'ensemble du territoire québécois.

Le réseau est accessible sur le site Internet du ministère. On est rendu à quelque chose comme près de deux cents (200) stations piézométriques.

3280 Puis ce qu'on a fait en parallèle, c'est qu'on avait deux (2) territoires pour lesquels on est allé un peu plus loin au niveau des travaux, c'est au niveau au Grand Nord, parce qu'il y avait des problématiques particulières, puis également au niveau des Îles-de-la-Madeleine.

3285 Avant, pour déterminer quelle serait la meilleure façon de faire un suivi à long terme, parce que l'objectif du réseau de suivis, finalement, c'est de recueillir des informations au cours des prochaines années – puis quand je dis prochaines années, beaucoup d'années, là, parce que quand on parle de changements climatiques, il faut recueillir de l'information sur de longues périodes de temps – donc justement, c'est de recueillir l'information qui va nous permettre éventuellement d'observer, mesurer l'effet des changements climatiques sur les ressources en eau. Puis dans le cas qui nous intéresse, sur les ressources en eau souterraine.

3290 Donc au niveau des Îles-de-la-Madeleine, on s'est dit, quelle serait la meilleure façon, quelles seraient les données à recueillir pour justement, avec le temps, être capable d'observer ou de mesurer l'effet des changements climatiques sur les eaux souterraines. C'est ce qui nous a amenés à réaliser des travaux, des levés géophysiques notamment, pour essayer de positionner la zone de mélange eau douce-eau salée à plus grande profondeur.

3295 Puis ensuite, en parallèle avec ces nouvelles données là qu'on recueille, de refaire une modélisation pour mieux comprendre le comportement, puis intégrer justement des scénarios comme ceux d'Ouranos au niveau de quelles seront les tendances au niveau des précipitations, ces choses-là, l'idée étant à terme de déterminer quelle serait la façon la plus efficace, je dirais, de faire le suivi dans le contexte des Îles-de-la-Madeleine à long terme.

PAR LE COMMISSAIRE:

3305 J'aurais deux (2) petites questions dans le sens des changements climatiques. La première, dans le document, dans une certaine partie, quand on parle de l'érosion, on parle que monsieur Bernatchez indiquerait qu'il y aurait une réduction, une tendance à la baisse des précipitations totales sur une période de 86 à 2009 à peu près.

3310 Et plus loin dans le document, on indique que d'après les données d'Environnement Canada, quand on compare 86 et 2011, il y aurait une augmentation assez significative.

Alors laquelle des deux (2) hypothèses retenez-vous?

PAR M. MICHEL OUELLET:

3315 Malheureusement, je pourrais pas vous répondre, je vous avoue, on rentre dans du pointu un peu, puis je me suis pas penché sur la chose, là.

3320 Parce que les travaux de modélisation sont en cours. D'ailleurs ça va être l'objet un peu de la présentation de monsieur Therrien demain, de faire un peu un état d'avancement des travaux de modélisation.

Alors là-dessus, je serais obligé de vous revenir.

PAR LE COMMISSAIRE:

3325

Ma deuxième question serait pour monsieur Hubert. Dans le document, on indique que les estimations de la réserve disponible, en fonction du taux de recharge de trente pour cent (30 %), est basée sur une précipitation annuelle de recharge de pourcentage de deux cent trente millimètres (230 mm/a).

3330

Mais un peu plus loin dans le rapport, en fait juste la page avant, on indique que justement la même variation observée, 83-84 était de huit cent soixante-dix millimètres par année (870 mm/a), elle était de mille deux cent quatre-vingt-quatre millimètres par année (1284 mm/a), en 2010-2011.

3335

Ça fait que si on prend trente pour cent (30 %) de ça, ça nous fait des valeurs de deux cent soixante et un (261 mm/a) à trois cent quatre-vingt-cinq millimètres (385 mm/a), ce qui est quand même beaucoup plus que la valeur qui est utilisée pour les prévisions.

3340

Est-ce que vous avez des commentaires là-dessus, question d'impact sur l'estimation des réserves ou du renouvellement?

PAR M. JEAN HUBERT:

3345

Bien moi, j'ai quand même été surpris de voir ces comparaisons de précipitations. Je les ai pas validées personnellement.

3350

Si c'est vrai, à ce moment-là, c'est une recharge, c'est intéressant pour la nappe phréatique, donc il y a une recharge beaucoup plus intéressante qui se fait, et beaucoup plus importante plutôt qui se fait.

3355

C'est ce que j'ai comme information. Mais ce serait intéressant de valider ce qui est dans le rapport de madame Chaillou.

PAR LE COMMISSAIRE:

3360

C'est parce que vous comprendrez que dans les évaluations, ce serait important d'être en mesure de pouvoir, par exemple si on veut estimer une utilisation de l'industrie versus les besoins

en consommation humaine, versus les réserves disponibles, les chiffres varient quand même beaucoup.

3365 **PAR LE PRÉSIDENT:**

3370 Du côté de monsieur Michon ou Ouellet, tantôt on a abordé la question de l'UQAR qui débutait des études en lien avec les changements climatiques, si vous pouviez vous enquérir, si on pouvait avoir un peu plus de détails, d'informations sur la nature du mandat qui est confié à l'UQAR, donc ça pourrait nous éclairer à ce moment-là sur qu'est-ce que l'UQAR va faire, sur quel horizon de projection ils vont travailler.

3375 Par exemple, on sait que du côté d'Ouranos, ils ont fait des hypothèses de travail, par exemple jusqu'à 2050, des choses comme ça. Est-ce que l'UQAR va travailler avec des horizons semblables par exemple? On voudrait avoir un peu plus de détails. Ça va.

LUCIE D'AMOURS

3380 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Alors je vais maintenant inviter madame Lucie D'Amours.

3385 **PAR Mme LUCIE D'AMOURS**

Bonsoir.

3390 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Bonsoir. À vous la parole.

PAR Mme LUCIE D'AMOURS

3395 Ça me fait bien plaisir de vous voir, vous qui connaissez la qualité de notre milieu, et on connaît votre qualité, vous êtes déjà passé ici à quelques reprises.

PAR LE PRÉSIDENT:

3400 C'est la troisième fois.

PAR Mme LUCIE D'AMOURS

Alors sans faire preuve de trop d'approbation, bienvenue encore sur nos Îles!

3405

Ma question touche vraiment ce qui vient d'être abordé, ma première question. Si on prend la page 50 du rapport de madame Chaillou, il est mentionné, on fait des projections pour la période 2040-2070, et on mentionne qu'à cette période-là, selon les modèles, les précipitations neigeuses et les jours avec des cycles de gel-dégel seront inexistantes.

3410

On peut penser que c'est un peu comme tout le reste, les prédictions qui sont faites vont arriver peut-être avant cette période-là même. Ça arrivera pas en 2041.

3415

On parle aussi de chiffres qui sont un petit peu différents de ce que monsieur Hubert vient de souligner. On mentionne qu'il y aurait deux (2) fois plus de pluie que dans la période 84-2002. Alors deux cent dix-neuf millimètres par an (219 mm/a) qui serait deux (2) fois plus que ce qu'il y avait dans la période 84-2002. Là, il y a trois cents millimètres (300 mm/a) qui vient d'être souligné.

3420

Mais on mentionne aussi que c'est des pluies diluviennes, qu'il y a plus de couvert neigeux, qu'il y a plus de précipitation en neige en fait. Et il y a des graphiques dans d'autres pages, il y a un graphique entre autres sur la recharge des aquifères, page 76, qui nous montre que les mois de décembre, janvier, bien février un peu moins, mais mars-avril où il y a un couvert neigeux qui sont quatre (4) fois plus importants pour la recharge des aquifères que les autres mois. On peut penser que la neige a un effet de permettre à l'eau, quand elle est là, puis quand elle va fondre, de mieux rentrer dans les aquifères.

3425

Ma question, s'il y a plus de neige, est-ce qu'il y a moyen, peut-être que ça n'a pas été étudié encore, mais moi, ça m'inquiète un petit peu de voir l'avenir qui s'en vient, est-ce que ça peut avoir un impact qu'on soupçonne pas? Des pluies diluviennes, beaucoup plus d'eau, mais en très peu de temps, pas de neige, donc on pense moins d'entrées dans la nappe phréatique.

3430

Est-ce qu'il y aurait moyen peut-être d'avoir de l'information, de demander de l'information sur ces questions-là qui peuvent arriver plus tôt qu'on pense?

3435

PAR LE PRÉSIDENT:

Du côté du ministère du Développement durable, monsieur Ouellet!

3440 **PAR M. MICHEL OUELLET:**

Je vous dirais que ça fait un peu l'objet de nos travaux actuels. C'est sûrement la partie des hypothèses à étudier justement, quel serait le comportement, puis qui guiderait justement la mise en place ou le type de suivi qu'on devrait réaliser au cours des prochaines années pour requérir l'information qui permettrait de nous apporter des réponses.

Alors malheureusement, je peux pas vous éclairer sur ces choses-là en ce moment.

3450 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Mais ce que vous nous confirmez, c'est que dans les études sur les changements climatiques anticipés, ces hypothèses-là seraient intégrées selon toute logique? Des hypothèses, par exemple, si la neige, s'il y a plus de neige l'hiver, donc ça veut dire que les pluies s'écoulent, l'eau s'écoule plus rapidement, donc il y a moins de rétention par la neige avec une fonte lente, comme madame D'Amours faisait allusion.

Donc logiquement, ça va faire partie des objets de l'étude, des hypothèses futures?

3460 **PAR M. MICHEL OUELLET:**

Il faut certainement s'y pencher, parce que c'est sûr que quand on regarde au Québec la recharge des eaux souterraines, on se rend compte que le pic de recharge se fait au printemps justement en raison du couvert neigeux et lorsqu'il y a fonte, permet une recharge efficace.

3465 Si on regarde au niveau piézométrique d'ailleurs, on se rend compte que pendant les périodes estivales, même si on connaît des étés avec des épisodes d'orages, avec des précipitations importantes, on n'observe pas une recharge au mois de juillet ou au mois d'août, là.

3470 Donc typiquement, la recharge se fait au printemps. Puis dans certaines conditions, il peut y avoir aussi une petite recharge à l'automne, au niveau des nappes phréatiques, relativement peu profondes.

3475 Mais généralement, la période clé, c'est au printemps, parce que le couvert neigeux, finalement, lorsque la neige fond, on est capable finalement d'atteindre, de saturer le sol puis à ce moment-là la réalimentation de la nappe se fait efficacement. Ce qui est pas le cas, même si des fois on trouve qu'il pleut beaucoup par un beau soir, une belle journée du mois de juillet ou d'août, ça veut pas dire que cette eau-là va nécessairement recharger de façon significative la nappe phréatique.

3480 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Monsieur Locat.

3485 **PAR LE COMMISSAIRE:**

Une petite question justement dans le rapport à la page 79, à la figure 3.5, vous avez un graphique qui montre les variations piézométriques mais qui s'arrête en 1986.

3490 Pour un peu dans le sens de la question de madame, ça pourrait être intéressant si on pouvait avoir, je sais pas s'il a continué à être suivi, ce piézomètre-là, mais avoir des variations disons jusqu'en 2011, 2010.

3495 Est-ce que ces données-là existent pour qu'on puisse voir éventuellement ou percevoir des effets de ces augmentations de précipitations là qu'on nous présente ailleurs mais qu'on ne peut pas appuyer ou accoler à des valeurs piézométriques?

PAR M. MICHEL OUELLET:

3500 Il faudrait que je vérifie au niveau de cette station-là, justement, jusqu'à quelle date qu'on possède des données.

3505 Il faut dire que nous autres, bon, en 94, dans les années soixante-dix-quatre-vingt, le Ministère opérait un réseau de stations piézométriques, mais au début des années quatre-vingt-dix, en 94, ce réseau-là a été interrompu, a été abandonné.

3510 Donc nous, en 2008, ce qu'on a fait, je vous dirais, on a mis notre priorité à réinstrumenter les stations, les puits qui étaient toujours existants, parce que même si on avait un trou de 94 à 2008, on pouvait au moins rattacher les données qu'on recueillait avec les données des années soixante-dix-quatre-vingt.

En tout cas, je vais prendre en note le numéro de la station, puis voir justement qu'est-ce qu'il en est, si on possède des données après 86.

3515 **PAR LE COMMISSAIRE:**

Puis une dernière question sur ce même sujet là! On parle dans le rapport, donc on a des grès rouges, etc., qui sont à l'occasion fracturés, est-ce que les variations piézométriques peuvent prendre en compte la présence des fractures ou avoir une influence sur les mesures, pardon, les fractures sous les mesures piézométriques?

3520 **PAR M. MICHEL OUELLET:**

C'est une question un peu difficile à développer, je dirais. Dans le cas des grès rouges, je dirais que la roche elle-même a une porosité assez importante.

3525 Non, j'aurais tendance, on pourrait quasiment le traiter – en tout cas, on pourra poser la question à monsieur Therrien – mais moi, j'aurais tendance à penser que dans ce cas-ci, les grès rouges, leur comportement, je pense que ça correspond pas mal à un milieu poreux équivalent.

3530 Dans le cas des grès rouges, un milieu poreux équivalent, je pense que ça fonctionne bien, là, parce que la porosité primaire de la roche est importante, est significative.

PAR LE COMMISSAIRE:

Merci.

3535

PAR LE PRÉSIDENT:

Madame D'Amours, votre deuxième question.

3540 **PAR Mme LUCIE D'AMOURS**

Oui, ma deuxième question porte sur la subsidence, la pauvre biologiste que je suis s'y perd un peu des fois dans ces questions-là, mais qui m'apparaissent très importantes.

3545 Page 53, on mentionne qu'il y a une hausse accélérée du niveau marin qui a été estimée aux Îles à trois point cinq millimètres par année (3,5 mm/a). Je me souviens qu'on a déjà eu des discussions ensemble sur ce sujet-là qui était pas identique partout dans le golfe; et dans le golfe, justement, il y a une problématique qui fait que dans la dernière glaciation, une partie du golfe était écrasée, puis les Îles se trouvaient sur un bourrelet qui se replace en ce moment et qui cause ce qu'on appelle la subsidence, c'est-à-dire que ça descend, on cale finalement en termes clairs.

3550

Et à la page 141, on parle de cette subsidence-là, et on mentionne qu'il y a des endroits dans le monde où, bon, on mentionne entre autres, moi, j'ai de la misère un petit peu avec les chiffres, on mentionne que dans les derniers cent (100) ans, dans le dernier siècle, aux Îles, il y a eu une subsidence de trente centimètres par année (30 cm/a), ce qui fait trois millimètres par an (3 mm/a).

3555

Là, je me demandais, tantôt on parlait de trois point cinq millimètres (3,5 mm/a) de relèvement d'eau de mer, de niveau marin, j'ai l'impression que c'est calculé avec la subsidence.

3560 Je me demandais si c'était trois (3 mm/a) plus trois point cinq (3,5 mm/a) ou si le trois point cinq (3,5 mm/a) tenait compte de la subsidence.

3565 Par rapport à ça, on mentionne que quand il y a des gisements d'importance, ça occasionne une subsidence supplémentaire, le fait qu'on retire quelque chose du sous-sol, du gaz par exemple, et qu'en France notamment, il y a eu une subsidence de cinq centimètres (5 mm/a) de mesurée dans un certain gisement sur une certaine période.

3570 Et à la fin, on dit, s'il y avait un gisement majeur, ce que monsieur Savoie croit qu'on a aux Îles, dans un tel cas, le phénomène de subsidence en lien avec l'exploitation d'hydrocarbure serait à surveiller et à anticiper.

3575 Je me demandais de quelle façon on peut faire ça? Anticiper par rapport à l'eau ou anticiper par rapport au territoire comme tel? Anticiper par rapport, aussi il mentionne que la subsidence peut faire que les installations qui sont mises dans le terrain, les puits et tout ça, peut faire en sorte, quand il y a de la subsidence importante dans des zones, que ça fait craquer, ça endommage les structures, puis c'est dangereux.

3580 Ça fait que tout ça, j'aimerais ça savoir comment on peut anticiper, comment on peut surveiller ça. Est-ce qu'il y a des moyens qui ont déjà été essayés à des endroits? On n'en parle pas du tout dans le rapport.

PAR LE PRÉSIDENT:

3585 Nous allons aller voir du côté de la Commission géologique du Canada, monsieur Pinet.

Qu'est-ce que vous pouvez nous dire au sujet, un, de la subsidence constatée actuellement aux Îles-de-la-Madeleine et est-ce que vous êtes au fait de l'exploitation de gisements pétroliers ou gaziers qui provoque de la subsidence ultérieurement?

3590 **PAR M. NICOLAS PINET:**

3595 Pour ce qui est de la subsidence au cours du quaternaire, qui est liée à la calotte glacière à l'époque, effectivement, la zone du golfe est divisée en deux (2) avec la partie maritime où il y a une subsidence, le Nouveau-Brunswick qui a une subsidence actuelle et qui est mesurée, notamment par comparaison des données GPS où on compare les mesures qui ont été faites sur une dizaine d'années, et on voit qu'il y a une subsidence actuelle.

Alors que la Côte-Nord et Anticosti sont encore en surrection, ils sont en train de se relever.

3600 Je ne pense pas qu'il existe ce type d'étude GPS sur les Îles-de-la-Madeleine actuellement.
Ça, c'est pour l'aspect.

Donc les chiffres qui sont cités, je ne connais pas leur véracité et leur exactitude.

3605 Puis concernant la subsidence liée à l'exploitation des gisements, ça, ça sort carrément de mon domaine d'expertise qui est plutôt l'exploration et les ressources pétrolières au sens géologique et non pas de l'exploitation. Donc ça, je ne sais pas.

PAR LE PRÉSIDENT:

3610 Dans l'étude de madame Chaillou, c'est indiqué, bon:

"Rappelons que le taux de subsidence aux Îles-de-la-Madeleine a atteint trente centimètres (30 cm) par siècle."

3615 Et on réfère au chapitre 1 figure 1.7. J'essaie de voir quelle source a été mentionnée dans l'étude.

3620 Donc figure 1.7, taux régional, donc ici, la figure 1.7, "Taux régional d'augmentation du niveau marin relatif dû à l'ajustement isostatique estimé par le modèle Ice-5G de source Peltier et al., 2004, et il y a une source Province of Nova Scotia 2009". Donc on va avoir le détail probablement dans la bibliographie.

PAR M. NICOLAS PINET:

3625 Si je peux me permettre! Ce modèle est un modèle à l'échelle nord-américaine au complet. Donc les petites variations au niveau des Îles-de-la-Madeleine par rapport à Gaspé ou par rapport au Nouveau-Brunswick ne sont pas prises en compte dans ce modèle-là.

3630 Donc c'est un modèle qui prend en compte l'ensemble du continent nord-américain.

PAR LE PRÉSIDENT:

3635 Donc la source de trente centimètres (30 cm), ce qu'on doit comprendre de la réponse, c'est que ça tient compte uniquement de la subsidence ou ça tient compte de l'élévation du niveau relatif du niveau marin également en même temps?

Le modèle de Peltier, lui, prend en compte quoi?

PAR M. NICOLAS PINET:

3640

Le modèle de Peltier est un modèle théorique d'enfoncement de la croûte terrestre sur un disque qui est en fait la calotte glaciaire. Donc le modèle de Peltier ne prend en compte que les conséquences de la fonte de la calotte glaciaire, uniquement.

3645

PAR LE PRÉSIDENT:

Donc le trente centimètres (30 cm), si la référence de trente centimètres (30 cm) est juste dans le modèle Peltier, c'est vraiment uniquement la correction au niveau...

3650

PAR M. NICOLAS PINET:

Ce qu'on appelle le rebond isostatique.

PAR LE PRÉSIDENT:

3655

C'est le rebond isostatique. Donc ça tient pas compte des variations du niveau de la mer qui est dû à d'autres phénomènes. Ça vous va?

PAR Mme LUCIE D'AMOURS

3660

Oui, puis il y avait aussi la petite question sur la façon d'anticiper la subsidence due à l'exploitation d'un gisement majeur.

3665

Est-ce qu'il y a moyen de savoir qu'est-ce que ça veut dire, de quelle façon on peut anticiper?

PAR LE PRÉSIDENT:

3670

Monsieur Pinet, pour l'exploitation gazière, vous avez dit quoi déjà?

PAR M. NICOLAS PINET:

Donc comme je vous disais, ça sort carrément de mon expertise.

3675

PAR LE PRÉSIDENT:

Ça sort de votre expertise, très bien.

PAR M. NICOLAS PINET:

3680

Oui.

PAR LE COMMISSAIRE:

3685

Donc pour compléter la question, en fait, ce que je me demandais, c'est peut-être la Ville qui le saurait ou peut-être Mines Seleine, à savoir, bon, un, quel est le niveau moyen de la mer aux Îles-de-la-Madeleine?

3690

Est-ce qu'on a un suivi, est-ce qu'on a une station marégraphe déjà? Parce qu'en fait, partout ailleurs, on se compare au niveau de la mer, ce serait bon de savoir s'il y a une mesure ici.

3695

Et ensuite, est-ce que les bornes géodésiques des Îles-de-la-Madeleine ont déjà été révisées dernièrement, pour faire au moins des comparatifs sur cinquante (50) ans, de combien ça aurait pu bouger?

Je sais pas si la Municipalité est au courant de ce type d'activité là?

PAR Mme CAROLINE RICHARD:

3700

On n'a aucune information à ce sujet-là.

PAR LE COMMISSAIRE:

3705

Ce serait probablement soit au MRN ou au fédéral?

Au MDDEFP, est-ce que vous avez une information là-dessus?

PAR M. PIERRE MICHON:

3710

J'aurais tendance à penser que ce serait Pêches et Océans, mais je pourrais vérifier.

PAR LE PRÉSIDENT:

3715

Il y a une différence entre les bornes géodésiques, parce qu'il doit y avoir un niveau repère arbitraire qui a dû être installé depuis nombre d'années aux Îles-de-la-Madeleine à des fins d'arpentages. C'est sûr que là, on touche à différents concepts. Il y a des stations marégraphiques, mais il y a des bornes géodésiques. Il y a des références, il y a toujours une conciliation à faire avec ça.

3720 C'est sûr que la question peut toucher, des bornes géodésiques, ça va être normalement le ministère des Ressources naturelles, de mémoire, qui est responsable de ça dans la branche du territoire.

3725 Mais peut-être s'il y avait moyen de vérifier du côté du ministère des Ressources naturelles, comment les bornes géodésiques sont implantées aux Îles-de-la-Madeleine?

PAR M. FRÉDÉRIC DUBÉ:

3730 Je vous dirais, sous toutes réserves, n'étant pas dans ce secteur d'activité du ministère, le secteur foncier au ministère est probablement responsable de ces bornes-là. Peut-être qu'une vérification auprès de ce secteur-là pourrait être faite.

PAR LE PRÉSIDENT:

3735 Vous pourriez vérifier plus spécifiquement de quelle façon les bornes géodésiques sont gérées aux Îles-de-la-Madeleine.

PAR M. FRÉDÉRIC DUBÉ:

3740 D'accord.

PAR LE PRÉSIDENT:

Ça vous va?

3745 **PAR Mme LUCIE D'AMOURS**

D'accord.

PAR LE COMMISSAIRE:

3750 Juste pour terminer peut-être là-dessus! Il y a dans le document, il y a une information qui nous est fournie qui nous indiquerait que des études scientifiques auraient indiqué que la région pourrait être un peu légèrement en émergence au terme géologique, alors qu'une autre parle de subsidence, alors je voudrais demander aux gens de la compagnie Seleine, à savoir si eux, ils ont des suivis qu'ils font sur les variations de subsidence ou de niveau du gisement avec le temps?

3755

PAR M. MARK JONCAS:

3760 Oui, nous, on fait des mesures au niveau du gisement comme tel. On a des points qu'on a installés en surface au-dessus de la mine et un peu à l'extérieur de la mine, pour pouvoir mesurer la subsidence qui est créée par l'exploitation de la mine.

PAR LE COMMISSAIRE:

3765 Et? Est-ce que vous pourriez nous fournir les informations obtenues sur les mouvements?

PAR M. MARK JONCAS:

3770 Ce qu'on peut dire actuellement, c'est que oui, on a un rapport qui pourrait être déposé pour vous montrer ça.

Dans ma présentation de demain, je vais toucher cette partie-là.

PAR LE COMMISSAIRE:

3775 OK, merci.

PAR Mme LUCIE D'AMOURS

3780 Merci beaucoup.

PAR LE PRÉSIDENT:

3785 Je vous remercie. Nous allons faire une courte pause de dix (10) minutes et au retour de la pause, nous allons poursuivre avec madame Annie Brassard. Et madame Brassard sera suivie de monsieur Yves Martinet et ensuite de ça, nous allons fermer la séance et poursuivre demain à treize heures trente (13 h 30).

3790 Donc une petite pause de dix (10) minutes!

SÉANCE SUSPENDUE QUELQUES MINUTES

3795

**REPRISE DE LA SÉANCE
ANNIE BRASSARD**

3800 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Alors nous reprenons la séance.

J'inviterais madame Annie Brassard à s'avancer à la table des intervenants.

3805

Bonsoir madame, on va laisser quelques instants aux gens pour qu'ils prennent place.

Donc madame Brassard, vous pouvez y aller.

3810 **PAR Mme ANNIE BRASSARD:**

Bonsoir monsieur le Président, monsieur le vice-président, mesdames, messieurs. Ma question est assez simple.

3815

Les deux (2) présentateurs, monsieur Hubert, madame de l'UQAR ont bien présenté la nappe aquifère, donc la lentille, de manière un peu statique, et moi, sachant que c'est un système dynamique, on a commencé à discuter tout à l'heure du taux de recharge de la nappe.

3820

Je dois avouer que j'ai un peu improvisé ma venue ce soir, donc j'ai pas lu l'étude, mais je me suis posé la question: advenant une contamination, qu'elle vienne du surélévement de l'interface de l'eau saline et douce ou qu'elle vienne de la surface, combien de temps ça pourrait prendre à la nappe pour se régénérer à quelque part, juste par effet à quelque part d'infiltration de l'eau de pluie?

3825

Donc si on a une contamination, combien de temps on est pris avec cette contamination-là, ce qui peut varier beaucoup selon le type de contamination?

PAR LE PRÉSIDENT:

3830

On pourrait aller du côté de monsieur Hubert, qu'est-ce qu'il peut nous dire. Demain, monsieur Therrien pourra sans doute aussi nous apporter des précisions concernant la résilience de la nappe, notamment en cas d'intrusion saline.

3835

Qu'est-ce que vous pouvez nous dire, monsieur Hubert, à ce stade-ci?

PAR M. JEAN HUBERT:

Je vous dirais que c'est un domaine quand même assez complexe, j'ai aucune expertise dans ce domaine-là.

3840

Sauf que ce que je peux – bon, il faut comprendre que, comme monsieur Ouellet le mentionnait tout à l'heure, tout dépendant du type de contamination, il y a tellement de variables qui vont influencer la durée de séjour dans le sol. Ce qu'on peut dire, par rapport aux figures qu'on a montrées tout à l'heure dans la présentation, il y avait les isochrones deux cents (200) jours et cinq cent cinquante (550) jours pour la protection bactériologique et virologique.

3845

On parle de plusieurs centaines de mètres de distance d'un puits. Alors plusieurs centaines de mètres veut dire deux cents (200) jours, il y a deux cents (200) jours de temps de migration de la contamination vers le puits.

3850

Davantage que ça, je peux pas ajouter. Donc c'est toujours dans l'hypothèse d'un type de contaminant. Donc l'intervention ou le type de nettoyage qu'il va falloir faire, ça dépend de quoi on parle, là. Je peux pas développer davantage malheureusement.

3855

PAR LE PRÉSIDENT:

Plus particulièrement, tout à l'heure, bon, dans l'étude on l'a vu, il y a des allusions, on est au courant que par le passé, donc ce qui a amené d'ailleurs l'Agglomération à gérer les puits, c'est qu'il y a déjà eu des problèmes de surpompage, par exemple il y a eu des intrusions salines par le passé.

3860

Est-ce que des suivis sont faits aux endroits où il y a eu des puits qui ont provoqué des intrusions salines? Par exemple, je sais pas si ça a eu lieu il y a vingt (20) ou vingt-cinq (25) ans, aujourd'hui, c'est quoi l'état de la situation vis-à-vis ces puits-là, est-ce que vous êtes au courant?

3865

PAR M. JEAN HUBERT:

Bien, le site dont vous faites allusion dans le rapport de madame Chaillou, c'est le site à Grande-Entrée, donc c'est un puits privé où il y a eu intrusion d'eau saline et qui a dû être condamné, finalement, d'utilisation.

3870

Au niveau municipal, ce qu'on peut dire, c'est qu'on suit quand même la conductivité électrique, donc qui nous indique la salinité de l'eau et on la suit périodiquement.

3875 Pour le moment, il n'y a aucune indication d'eau saumâtre ou d'eau salée dans nos puits municipaux.

PAR LE PRÉSIDENT:

3880 Cette fameuse conductivité hydraulique, donc plus l'eau est salée, plus les ions transmettent le courant, actuellement est-ce qu'on constate des variations à la hausse, baisse, ou c'est très stable? Ou est-ce que ça varie?

3885 Est-ce que les tendances augmentent, ça rebaisse après, ou une fois que ça a monté, ça redescend pas?

PAR M. JEAN HUBERT:

3890 On a une variation saisonnière, parce que la nappe varie en saison, et on a également une variation selon le site où on est situé, parce que, je l'ai pas mentionné tout à l'heure, mais nos niveaux d'eau statique varient entre deux mètres (2 m) et dix-sept mètres (17 m) par rapport au niveau de la mer.

3895 Alors il y a une variation également quand on pompe l'eau, donc nécessairement, la conductivité est affectée.

PAR LE PRÉSIDENT:

3900 On pourra voir si monsieur Therrien est en mesure de nous apporter des précisions. Donc si on sait que la conductivité hydraulique varie dans un niveau, ça veut dire qu'il peut y avoir une montée d'eau salée, mais s'il pleut plus, ça redescend ou si le pompage cesse, ça redescend, on sait pas dans quel ordre, mais il semblerait y avoir des indications si on se fie à la réponse de monsieur Hubert.

3905 Donc il y a un certain degré de résilience au niveau des intrusions salines; ça veut dire, aux Îles, ça va dépendre à ce moment-là, en grande partie autrement dit, de la pluviométrie et en fonction du pompage.

3910 Monsieur Ouellet, avez-vous quelque chose à rajouter à ce stade-ci?

PAR M. MICHEL OUELLET:

Non, pas spécialement. Monsieur Hubert, comme il l'a souligné, c'est sûr que c'est très variable. Puis aussi, il faut tenir compte de la nature du contaminant.

3915 Bon, dans le cas du sel, c'est très soluble, donc effectivement, avec les variations de nappe,
la petite relation qui a été donnée de Ghyben-Herzberg, un pour quarante (1 m/40 m) qui est une
bonne approximation entre l'élévation du niveau d'eau douce au-dessus du niveau moyen de la
mer versus la profondeur de la zone de mélange eau douce-eau salée sous le niveau moyen de la
3920 mer, c'est sûr qu'à ce moment-là, les variations de nappe font varier nécessairement cette zone de
mélange.

C'est la raison pour laquelle monsieur Hubert dans sa présentation soulignait l'importance de
toujours maintenir un niveau minimum; c'était justement pour s'assurer qu'en aucun moment, la
zone de mélange s'approchait suffisamment, je dirais, de la base des puits pour que la qualité de
3925 l'eau qui est captée soit affectée.

PAR LE COMMISSAIRE:

Sur la même question, monsieur Ouellet, est-ce qu'il y a une capacité de récupération
3930 malgré tout d'une remontée d'eau salée? Est-ce qu'il y a moyen d'artificiallement, soit récupérer
ça, ou si la nature peut reprendre sa position?

PAR M. MICHEL OUELLET:

3935 S'il y a remontée, c'est parce que justement, il y a une diminution, un rabattement important
qui crée cette remontée-là.

Si on réduit les pompages, puis le niveau d'eau remonte, à ce moment-là c'est une question
de physique, là, la zone de mélange eau douce-eau salée devrait se replacer.

3940 Est-ce que ça va se faire exactement à la même vitesse que lorsqu'il y a eu remontée, ça,
c'est une autre histoire. Mais nécessairement, c'est une question de temps, mais la zone de
mélange va, entre guillemets, reprendre sa place.

3945 C'est vraiment lié à la piézométrie, à l'épaisseur, au niveau d'eau douce au-dessus du
niveau moyen de la mer, c'est vraiment l'élément important.

PAR LE COMMISSAIRE:

3950 À ce moment-là, pour ce qui est de monsieur Hubert, est-ce que l'endroit dont on parlait tout
à l'heure où il y avait eu une intrusion saline, les puits avaient été fermés, est-ce qu'il y a eu une
vérification postérieure à ce set up pour voir un peu s'il y avait eu une récupération?

PAR M. JEAN HUBERT:

3955

Il faudrait que je vérifie, là, mais à ma connaissance!

PAR LE PRÉSIDENT:

3960

Le puits avait simplement été condamné, personne a refait de suivi, c'est possible qu'on n'ait pas le portrait actuel, très bien, je vous remercie.

Oui madame Brassard.

3965

PAR Mme ANNIE BRASSARD:

Je constate qu'on en sait relativement peu sur le rythme, le temps que ça pourrait prendre. On n'a pas d'ordre de grandeur non plus si c'est deux (2) ans, cinq (5) ans.

3970

PAR LE PRÉSIDENT:

C'est ça, on va essayer de voir demain avec monsieur Therrien. Oui monsieur Ouellet.

PAR M. MICHEL OUELLET:

3975

Sans parler du contexte eau douce-eau salée, vous voulez savoir à quelle vitesse une nappe peut récupérer.

3980

Ce que je peux peut-être vous raconter, c'est quelques anecdotes, des cas de contamination ailleurs, pas aux Îles-de-la-Madeleine, mais ailleurs au Québec!

3985

On a le cas d'un aéroport où l'usage d'urée pour déglacer les ailes d'avion avait contaminé la nappe en nitrate. Par modélisation, on avait estimé que, bon, on avait interrompu l'usage de l'urée, donc on a fermé le robinet, on avait coupé l'apport, on avait évalué qu'au bout de cinq (5) ans, les concentrations qui étaient quand même très élevées, au-dessus du critère d'eau potable qui est de dix milligrammes par litre (10 mg/L) pour les nitrites et nitrates, on avait évalué que ça nécessiterait une période de cinq (5) ans en raison de la recharge pour que les niveaux diminuent sous le critère d'eau potable.

3990

Puis effectivement, on avait fait un suivi, c'est ce qui s'est produit.

Dans un autre cas où c'était dû à des épandages excessifs pendant de nombreuses années de déjections animales, il y avait le puits d'une école puis des puits de particuliers qui avaient été

3995 affectés encore là par les nitrites-nitrates. Nous, on avait évalué, avec l'information qu'on possédait sur la nature des sols, justement le taux de recharge, bon, différents paramètres, encore là, on avait estimé peut-être quelque chose comme peut-être huit (8) à dix (10) ans pour récupérer.

4000 Puis finalement, on a été un peu surpris, au bout de trois-quatre (3-4) ans, finalement les concentrations avaient chuté dans les puits qui étaient affectés de façon vraiment importante.

Alors pour des paramètres comme ça, pour des contaminants de cette nature-là qui sont très solubles, effectivement, on peut récupérer rapidement.

4005 Puis là, bien, il y a l'autre extrême, c'est-à-dire lorsqu'on a affaire à des contaminants qui sont ésotériques, là, ça peut être très long.

PAR LE PRÉSIDENT:

4010 Donc ce qu'on doit comprendre, ça va varier beaucoup d'un contaminant à l'autre. S'il est très soluble, ça va se déplacer; s'il est porté à se fixer sous certaines conditions, ça veut dire, après la matrice de sédiment, donc il pourrait demeurer un peu plus longtemps. C'est ce qu'on doit comprendre. Donc c'est du cas par cas, ça veut dire.

PAR Mme ANNIE BRASSARD:

4015 Merci.

PAR LE PRÉSIDENT:

4020 Ça vous va, je vous remercie.

YVES MARTINET

4025 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Je vais maintenant inviter monsieur Yves Martinet.

4030 Bonsoir monsieur.

PAR M. YVES MARTINET:

4035 Bonsoir monsieur le Président, monsieur le Commissaire. Première question que je qualifierais plutôt peut-être de critique constructive à l'égard de la Commission!

4040 Quand je parcours la liste des personnes-ressources qui ont été invitées ou qui sont présentes ou qui sont disponibles pour la Commission, il me semble avoir constaté plusieurs oubliés.

4045 Je pense qu'aux Îles, c'est connu, on en a parlé un petit peu plus tôt, l'importance des plans d'eau intérieurs, les milieux lacustres qui sont des milieux que je qualifierais d'uniques, je pense, qui sont très riches, qui sont importants autant au niveau récréotouristique, les activités traditionnelles que pour des activités économiques, même des activités de pêche. On peut parler de crustacés, poissons, pélagiques et tout ça.

4050 Ça fait qu'il y a des acteurs qui me semblent être des acteurs clés par rapport aux enjeux qui sont intimement liés aux plans d'eau intérieurs surtout, qui me viennent en tête. On a parlé notamment de l'état de la classification des secteurs coquilliers notamment, je pense qu'il y a des acteurs comme Environnement Canada, comme l'Agence canadienne d'inspection des aliments.

4055 On a parlé de la mariculture qui se fait dans les plans d'eau intérieurs aussi qui sont parmi, je pense, des enjeux qui sont intimement ou directement ciblés par des activités d'exploration et d'exploitation des ressources naturelles.

4060 Le MAPAQ, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, notamment la Direction de la santé publique ou peut-être aux Îles le CSSS, le Centre de santé et services sociaux, je pense, pourraient peut-être être des acteurs intéressants à interpeller. Ça peut se faire sous forme de commentaires, vous me direz ce que vous en pensez.

C'est une remarque que je faisais ou un commentaire que je faisais à la Commission.

PAR LE PRÉSIDENT:

4065 On a quand même pris comme contact Pêches et Océans, s'il y avait des questions en périphérie de la nappe phréatique.

4070 À ce stade-ci, donc l'interprétation du mandat que nous faisons, c'est de voir la vulnérabilité, d'apprécier la vulnérabilité de la nappe phréatique au regard de l'exploitation des ressources naturelles.

Alors c'est pour ça qu'on a fait le tour en groupe voir quelles personnes-ressources on avait besoin pour apprécier la sensibilité de la nappe phréatique.

4075 Donc c'est sûr que si on se retrouve dans des activités subsidiaires un peu plus éloignées, je crois que pour les activités de pêche, on a Pêches et Océans s'il y a des questions qui sont requises, des questions précises.

4080 Alors si vous avez des questions précises, je vous invite à nous en faire part. Si jamais on se retrouvait que Pêches et Océans est pas en mesure, on a toujours le loisir de contacter d'autres personnes-ressources.

PAR M. YVES MARTINET:

4085 Merci.

PAR LE PRÉSIDENT:

4090 Mais à ce moment-là, je vous invite à nous soumettre des questions.

PAR M. YVES MARTINET:

Merci. Ma deuxième question, c'est concernant – peut-être une brève mise en contexte!

4095 Il y a peut-être une dizaine de jours, il y a eu un incident dans une lagune justement, la lagune du Havre-aux-Maisons où ce que c'est qu'il y a eu un déversement accidentel de produits hydrocarbures. On sait pas encore la provenance. Moi, je la sais pas où la source, mais je pourrais vous dire que ça a causé quand même, ça a engendré un effet domino autant au niveau des utilisateurs que des divers acteurs du milieu, je dirais.

4100 Ça fait que ma question est la suivante! J'ai parcouru un peu le document de madame Chaillou, j'ai pas tombé là-dessus, mais peut-être que je l'ai manqué. Est-ce que, concernant l'éventuel projet d'exploration et d'exploitation des ressources naturelles, notamment les hydrocarbures, est-ce qu'on a fait un inventaire des gestionnaires responsables des mécanismes ou des outils d'intervention en cas de cas de pollution, par exemple?

4105 À savoir, est-ce qu'on est outillé, parce que l'événement qui est très mineur qu'on a connu très récemment me semblait croire qu'on était peut-être plus ou moins prêt à faire face à d'éventuels cas comme ça.

4110

On parlait un petit peu plus tôt de peut-être jouer, quelqu'un qui joue au chien de garde ou des choses comme ça, c'est un peu dans ce sens-là que va ma question.

PAR LE PRÉSIDENT:

4115

Nous allons avoir un représentant de Gastem qui va nous faire une présentation plus précisément. Donc cette présentation-là est prévue demain après-midi.

4120

Et en même temps, le représentant de Gastem va être disponible pour répondre à des questions. À ce moment-là, ça faisait partie d'ailleurs de notre champ d'intérêt, à savoir quelles sont les mesures qu'eux envisagent, les plans d'intervention en cas d'urgence, etc., pour savoir qu'est-ce qu'ils prévoient faire en cas de pépin, entre autres.

4125

Donc c'est couvert dans le champ de préoccupation qu'on avait discuté avec les personnes-ressources en rencontre préparatoire.

Donc demain, on pourrait poser des questions plus précises à ce sujet-là, qu'est-ce qui existe comme moyen d'intervention, qu'est-ce qui était prévu plus précisément par Gastem.

4130

PAR M. YVES MARTINET:

Mais ce serait du côté du promoteur, on parle pas du côté d'éventuels chiens de garde par exemple, on parle du côté du promoteur à ce moment-là?

4135

PAR LE PRÉSIDENT:

C'est sûr qu'on va commencer à poser des questions au promoteur, parce qu'en théorie, c'est une personne qui exerce une activité qui est avant tout responsable de s'assurer qu'à ce moment-là, ça causera pas de problèmes, que s'il en cause, qu'il a les moyens d'intervenir.

4140

Donc ça fait partie du champ.

4145

D'un autre côté, on pourra aussi échanger avec le ministère du Développement durable, parce qu'on sait que par exemple, il existe Urgence-Environnement. Donc le Ministère a des moyens aussi d'intervention pour intervenir de façon plus précise.

Mais dès ce soir, on peut poser des questions au Ministère, c'est quoi les moyens d'intervention.

4150 Parce qu'il existe des obligations dans la Loi sur la qualité de l'environnement, pour les gens qui exercent des activités, alors ils doivent aviser le Ministère s'ils ont des problèmes.

Monsieur Michon, qu'est-ce que vous pouvez nous dire?

4155 **PAR M. YVES MARTINET:**

Peut-être juste, si vous me permettez, en complément! C'est qu'actuellement, les ressources qui sont disponibles aux Îles des instances potentiellement concernées, mais les ressources humaines sont relativement limitées, je dirais.

4160 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Je peux comprendre ça. On pourra en discuter, même dans un mémoire, mais demain, on va en discuter avec Gastem.

4165 C'est sûr qu'actuellement, s'il y a pas d'activités de forage, s'il y a pas une activité qui est prise en compte, donc la Ville, ça aussi on avait des questions à leur poser, sur leurs moyens d'intervention en fonction des activités existantes entre autres, qu'est-ce qu'ils ont.

4170 Mais on pourrait commencer par le Ministère pour les moyens d'intervention du Ministère, et les obligations des promoteurs.

PAR M. PIERRE MICHON:

4175 Je sais qu'il y a un document qui existe qui a été produit par Urgence-Environnement qui explique quand même l'organisation autour d'un événement ou d'un accident par exemple.

Je vais prendre contact avec Urgence-Environnement demain matin pour obtenir ce document-là, puis peut-être décrire un petit contexte pour les Îles-de-la-Madeleine.

4180 **PAR LE PRÉSIDENT:**

On va avoir des précisions là-dessus.

4185 Du côté de l'Agglomération, donc vous avez des plans de mesures d'urgence en fonction des risques que vous avez identifiés sur le territoire de l'Agglomération.

Qu'est-ce que vous pouvez nous dire sur l'état de vos plans actuellement, madame Richard?

4190 **PAR Mme CAROLINE RICHARD:**

C'est ça, on possède, à la municipalité, un plan d'urgence qui a été établi avec toutes les priorités, comme vous dites, tout dépendant des sources de contamination qu'on peut avoir, le type d'événement qui peut nous arriver.

4195 Au niveau eau potable, par contre, je pourrais pas vraiment vous répondre qu'est-ce qu'il y a, mais je vais le vérifier, puis je pourrai vous apporter l'information sur le plan d'intervention comme tel.

4200 **PAR LE PRÉSIDENT:**

C'est ça, par exemple est-ce que vous êtes arrimés avec Hydro-Québec s'il y avait un nouveau problème. Il peut y avoir aussi d'autres sources de contamination des réservoirs importants d'huile, de diesel ou autres, sur les Îles, des stations d'essence.

4205 Est-ce que vous avez identifié actuellement les sources de risques?

PAR Mme CAROLINE RICHARD:

4210 Oui, ça, toutes les sources sont identifiées actuellement. Puis la plupart des organismes qui sont sur le territoire ont aussi des plans d'urgence auxquels on adhère et qu'on fait partie.

PAR LE PRÉSIDENT:

4215 D'ailleurs, on pourrait aller même du côté de Mines Seleine! Est-ce que vous avez identifié des risques, donc est-ce que vous avez un plan d'urgence en fonction des risques que vous avez identifiés pour vos installations? Donc toujours sur la qualité de l'environnement.

PAR M. MARK JONCAS:

4220 Oui. On a également des actions qu'on prend pour essayer d'agir en prévention.

Un exemple, notre quai à notre installation pour charger les bateaux, on utilise une huile qui est biodégradable pour réduire les risques.

4225 On a également des troussees pour intervenir en cas de déversement au niveau de la lagune, par exemple un bateau qui aurait un déversement, on a de l'équipement qui est sur place pour pouvoir agir rapidement à ce niveau-là.

4230 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Donc pour l'instant, est-ce que ça vous va?

4235 **PAR M. YVES MARTINET:**

Merci.

PAR LE PRÉSIDENT:

4240 On va revenir avec ça plus précisément demain avec Gastem d'ailleurs qui va nous faire une présentation, et ça va faire l'objet de questions également.

Oui monsieur Locat.

4245 **PAR LE COMMISSAIRE:**

J'aurais peut-être une question un peu dans le même sens à la Municipalité! C'est concernant les résidences isolées et qui ont un système de chauffage à l'huile. Il y a une certaine proportion qui l'ont.

4250 Alors la question, est-ce que vous avez un inventaire qui vous indique quels sont les gens qui ont un système de chauffage à l'huile avec un système en surface ou enfoui dans le sol avec des réservoirs?

4255 **PAR Mme CAROLINE RICHARD:**

4260 On penserait pas qu'on possède ce genre d'information là, non. Sauf peut-être à l'intérieur des zones de protection des puits, par contre, ça, c'est des usages qui sont non autorisés. Si on veut utiliser des réservoirs, il y a des mesures de protection supplémentaires à faire à l'intérieur de la zone du périmètre de protection.

PAR LE COMMISSAIRE:

4265 Est-ce que c'est indiqué dans le règlement, cet aspect-là?

PAR Mme CAROLINE RICHARD:

Ça fait partie de l'inventaire que Madelin'Eau nous a fourni lors de l'inspection.

4270

PAR LE COMMISSAIRE:

D'accord, merci.

4275

MOT DE LA FIN

PAR LE PRÉSIDENT:

4280

Donc ceci va mettre fin à la soirée, à la séance de ce soir.

4285

Donc je vous invite à venir assister à nos travaux à compter de treize heures trente (13 h 30) demain. Nous allons débiter, comme je l'ai dit tout à l'heure, avec une présentation par la Commission géologique du Canada sur la géologie du potentiel minier et pétrolier des Îles, suivie d'une présentation par Gastem.

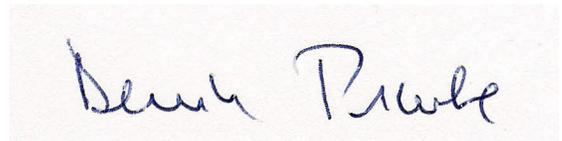
Donc je vous souhaite une bonne fin de soirée et à demain après-midi.

4290

SÉANCE AJOURNÉE AU 15 MAI 2013 À TREIZE HEURES TRENTÉ (13 H 30)

4295

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



DENISE PROULX, s.o.

4300