

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

274

DT1

Projet de construction de l'usine AP50 du complexe
Jonquière à Saguenay par Rio Tinto Alcan inc.

6211-19-018

ÉTAIENT PRÉSENTS : Mme ANNE-MARIE PARENT, présidente
M. DONALD LABRIE, commissaire

**AUDIENCE PUBLIQUE
SUR LE PROJET DE CONSTRUCTION
DE L'USINE AP50 DU COMPLEXE JONQUIÈRE À SAGUENAY
PAR RIO TINTO ALCAN**

PREMIÈRE PARTIE

VOLUME 1

Séance tenue le 15 novembre 2010 à 19 h 00
Holiday Inn Saguenay
Salle Chomina
2675, boulevard du Royaume
Saguenay

TABLE DES MATIÈRES

SÉANCE DU 15 NOVEMBRE 2010
SÉANCE DE LA SOIRÉE
MOT DE LA PRÉSIDENTE..... 1
PRÉSENTATION DES REQUÉRANTS
RIO TINTO ALCAN 8
Mme Lise Castonguay
CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE 9
Mme Monique Laberge
ORGANISME DE BASSIN VERSANT DU SAGUENAY 10
M. Daniel Desgagné
PRÉSENTATION DU PROMOTEUR
RIO TINTO ALCAN 12
Mme Lise Castonguay
REPRISE DE LA SÉANCE
PÉRIODE DE QUESTIONS
M. DANIEL DESGAGNÉ..... 22
M. YVES GAUTHIER 25
Mme MONIQUE LABERGE..... 35
M. MARCO BONDU 54
M. YVES GAUTHIER 71
Mme MONIQUE LABERGE..... 79
QUESTIONS DE LA COMMISSION 80
REPRISE DE LA SÉANCE
M. LAURIER TREMBLAY 90

**SÉANCE DU 15 NOVEMBRE 2010
SÉANCE DE LA SOIRÉE
MOT DE LA PRÉSIDENTE**

5 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Mesdames et messieurs bonsoir et bienvenue à cette première partie d'enquête et d'audience publique sur le projet de construction de l'usine AP50 du Complexe Jonquière à Saguenay.

10

Bienvenue aussi aux personnes qui suivent les travaux de la Commission d'enquête sur Internet au moyen de la webdiffusion.

15

Je me présente, Anne-Marie Parent, et je présiderai 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 et des Parcs, monsieur Pierre Arcand. Je serai secondée par le commissaire monsieur Donald Labrie.

20

PAR LE COMMISSAIRE:

Bonsoir.

25

PAR LA PRÉSIDENTE:

Voici maintenant le mandat que le BAPE a reçu du ministre en date du 14 octobre 2010 sous forme de lettre qui s'adressait au président du BAPE, monsieur Pierre Renaud.

30

"En ma qualité de ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et en vertu des pouvoirs que me confère la Loi sur la qualité de l'environnement, je donne mandat au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une audience publique concernant le projet de construction de l'usine AP50 du Complexe Jonquière à Saguenay par Rio Tinto Alcan inc. et de me faire rapport de ses constatations ainsi que de l'analyse qu'il en aura faite."

35

Et c'est signé Pierre Arcand.

40

Je dois vous rappeler qu'une commission d'enquête n'est pas un tribunal, et que son rôle n'est pas de prendre une décision. Le mandat de notre Commission d'enquête est d'établir les faits concernant les répercussions du projet et de proposer au ministre un éclairage sur les principaux enjeux soulevés par ce projet.

Outre sa responsabilité d'enquêter, la Commission doit faciliter l'accès du public à l'information sur les enjeux soulevés par le projet, et recueillir l'opinion des personnes intéressées.

45 De plus, la Commission examinera dans une perspective de développement durable le projet soumis en appliquant la notion d'environnement retenue par les tribunaux supérieurs qui englobent les aspects biophysique, social et économique.

50 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.

55 Enfin, la Commission dispose des pouvoirs et de l'immunité des commissaires en vertu de la Loi sur les commissions d'enquête. Mon collègue monsieur Donald Labrie et moi-même sommes engagés à respecter le Code de déontologie des membres et la Déclaration de valeurs éthiques du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

60 La Commission 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.

65 Respecter ces règles permet des débats sereins et constitue également la meilleure façon d'éviter d'éventuelles poursuites.

70 Parallèlement aux travaux de la Commission d'enquête, le projet fait l'objet d'une évaluation environnementale de la part du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. À partir de ces deux (2) analyses, le ministre fera une recommandation au Conseil des ministres, et par la suite le gouvernement du Québec rendra une décision sur le projet.

75 La Commission d'enquête et d'audience publique effectuera l'examen public du projet, de manière à satisfaire aux exigences de la Loi sur la qualité de l'environnement du Québec. Si vous voulez obtenir plus de renseignements sur la procédure d'évaluation environnementale, je vous invite à vous rendre à l'arrière où une documentation pertinente est disponible.

Le mandat de la Commission d'enquête a débuté le 8 novembre 2010, et sera d'une durée maximale de quatre (4) mois. Le rapport du BAPE sera remis au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs au plus tard le 7 mars 2011.

80 L'audience publique est divisée en deux (2) parties; la première partie débute ce soir et la Commission siègera également demain après-midi et demain soir.

85 L'objectif de cette première partie d'audience vise à compléter l'information sur le projet; elle donne aux personnes et aux groupes qui le désirent, ainsi qu'à la Commission, la possibilité de poser des questions et d'obtenir des réponses du promoteur, ainsi que des compléments d'information ou des réponses de la part de personnes-ressources.

90 Elle permet donc de mieux cerner les enjeux relatifs au projet et d'enrichir nos connaissances sur divers sujets.

95 Toutes les questions du public comme les réponses doivent m'être adressées; je dirigerai les questions aux personnes concernées. Il est possible que j'adresse la question à une autre personne en plus de la personne initialement interpellée. Pour les questions posées par le commissaire Labrie, les porte-parole sont invités à lui répondre directement.

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

100 Bien entendu, mon collègue et moi pouvons intervenir en tout temps auprès des personnes-ressources et des représentants du promoteur pour obtenir de l'information supplémentaire dans la foulée d'une question posée.

105 Les questions qui nécessitent une recherche ou un développement devront être traitées dans un délai de quarante-huit (48) heures, afin que les renseignements demandés soient rendus publics pendant la première partie de l'audience.

110 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. Si la Commission le juge nécessaire, cette information doit lui être remise 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.

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

120 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 de cette information, peut s'adresser à la coordonnatrice qui se chargera de vérifier le tout auprès de la Commission.

125 La première partie de l'audience publique ne sert donc pas à recevoir les opinions des participants, mais bien les questions qu'ils désirent poser. Cette première partie vous permet par vos questions de mieux connaître le projet. Cela ne veut pas dire que la Commission ne veut pas entendre votre opinion, mais plutôt que nous l'entendrons en deuxième partie d'audience, c'est-à-dire à compter de lundi le 13 décembre à dix-neuf heures (19 h) ici au même endroit, dans la même salle.

130 Je vous demande d'ailleurs de signifier votre intention d'y déposer un mémoire le plus tôt possible et au plus tard le 29 novembre prochain à la coordonnatrice du secrétariat de la Commission, madame Marie-Josée Méthot qui est ici debout en arrière de la salle. Cela facilitera la logistique de la deuxième partie de l'audience publique, afin que vous puissiez présenter votre mémoire dans l'horaire prescrit.

135 De plus, afin de nous permettre d'en faire une lecture attentive et appropriée, vous devrez nous faire parvenir vos mémoires quatre (4) jours avant le début de la deuxième partie de l'audience, soit au plus tard le 9 décembre prochain.

140 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 d'enquête sans le présenter ou opter uniquement pour une présentation verbale de votre position sur le projet. Ces trois (3) options sont donc possibles.

145 S'il advenait qu'après la deuxième partie de l'audience publique, d'autres renseignements seraient exigés par la Commission d'enquête, elle accordera un délai de quarante-huit (48) heures pour recevoir les réponses. Tous les renseignements obtenus seront aussitôt rendus publics. Ils deviendront accessibles dans les centres de consultation dont vous trouverez la liste à l'arrière de la salle et également sur le site Web du BAPE.

150 De plus, tous les documents relatifs au dossier peuvent être consultés 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. Vous trouverez également à l'arrière des salles un aide-mémoire sur les principales dates à retenir.

155 Par ailleurs, ce qui est dit en audience 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.

160 Maintenant, voyons la disposition de cette salle! Au centre, face à vous, la Commission d'enquête; à ma gauche, la table des analystes, et plus loin celle des personnes-ressources; devant à ma gauche, la table de la sténotypiste qui s'occupe des transcriptions; à l'arrière, la table de l'équipe de la Commission; à ma droite, la table des représentants du promoteur; et ici devant nous, la table où vous viendrez poser vos questions.

165 L'inscription pour les questions – comme je l'ai mentionné plus tôt – se fait à l'arrière de la salle. Ce soir, le registre sera ouvert à la première pause. Deux (2) questions sont admises par intervention. Cette règle permettra au plus grand nombre de participants de poser leurs questions. Vous êtes bien sûr les bienvenus pour vous réinscrire au registre si vous avez d'autres questions concernant le projet.

170 Les personnes qui suivent nos travaux par Internet pourront également poser des questions par courriel au cours de l'audience publique.

175 Je tiens à vous souligner que le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement s'est donné une déclaration de service aux citoyens et met à votre disposition un questionnaire afin d'évaluer le déroulement de l'audience. Je vous demande donc de bien vouloir le remplir avant de quitter la séance ce soir, et de le remettre au personnel à l'arrière de la salle.

180 Voici maintenant un aperçu du déroulement de cette première soirée selon nos règles de procédure! Je présenterai l'équipe qui assistera la Commission, les personnes-ressources invitées, puis les requérants seront invités à exprimer les motifs de leur requête. Enfin, j'inviterai le représentant du promoteur à décrire les grandes lignes de son projet.

185 Une pause de quinze (15) minutes suivra la présentation du promoteur. C'est à ce moment qu'un registre sera disponible à l'arrière de la salle pour ceux et celles qui désirent poser des questions sur le projet. Au retour de la pause, les personnes inscrites seront appelées dans l'ordre d'inscription à venir poser leurs questions.

190 J'ai maintenant le plaisir de vous présenter l'équipe de la Commission d'enquête! Donc à notre gauche les analystes, monsieur Guy Fortin et madame Catherine Plasse; à l'arrière de la salle, la coordonnatrice madame Marie-Josée Méthot, la conseillère en communication madame Karine Lavoie, et finalement il y a notre agente de secrétariat madame Evelyn Doucet qui n'est pas présente ce soir. Madame Denise Proulx assure le travail de sténotypie.

195 À la technique, nous avons monsieur Daniel Buisson, responsable de la logistique, et monsieur Martin Lajoie, le technicien du son. Finalement, monsieur Pierre Dufour qui n'est pas présent ce soir est le technicien en informatique du BAPE qui nous permet de réaliser la webdiffusion.

200 Maintenant, permettez-moi de vous présenter les personnes-ressources! Donc à ma gauche, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, madame Renée Loiselle qui en est la porte-parole.

PAR Mme RENÉE LOISELLE:

205 Bonsoir madame la Présidente.

Voulez-vous que je vous présente les gens du MDDEP qui m'accompagnent?

PAR LA PRÉSIDENTE:

210 Oui s'il vous plaît, vous pouvez le faire.

PAR Mme RENÉE LOISELLE:

215 Alors à ma gauche, madame Élisabeth Rainville qui est aux évaluations environnementales comme moi et qui est chargée de projet; dans la salle, monsieur Gilles Boulet qui est spécialiste en modélisation de la dispersion atmosphérique; monsieur Daniel Lapierre de l'équipe PRRI; madame Liette Pelletier aux émissions atmosphériques; madame Lisa Gauthier qui est à la Direction régionale Saguenay-Lac-Saint-Jean; et monsieur Martin Turgeon qui est du Service des eaux industrielles.

PAR LA PRÉSIDENTE:

225 Je vous remercie.

Et je comprends que monsieur Gilles Boulet est présent ce soir spécifiquement pour nous parler des questions de l'air ambiant et de la dispersion atmosphérique, la modélisation?

PAR Mme RENÉE LOISELLE:

230 Malheureusement, c'est la seule soirée où on pouvait disposer de sa personne, oui.

PAR LA PRÉSIDENTE:

235 Donc j'avise le public que si vous avez des questions à ce sujet-là, de les présenter de préférence ce soir. Ça va.

240 Donc je poursuis! Du ministère de la Santé et des Services sociaux, le docteur Léon Larouche.

PAR M. LÉON LAROUCHE:

Bonsoir madame la Présidente.

245 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Bonsoir. Et monsieur Michel Savard. Bonsoir.

PAR M. MICHEL SAVARD:

250 Bonsoir.

PAR LA PRÉSIDENTE:

255 Nous avons, de la Ville de Saguenay, monsieur Roger Lavoie, architecte et urbaniste.

PAR M. ROGER LAVOIE:

260 Bonsoir.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Bonsoir monsieur Lavoie.

265 J'invite maintenant chaque requérant, à tour de rôle, dans l'ordre chronologique de présentation à venir présenter sa demande d'audience publique et à lire sa requête.

Je vous demande de vous en tenir strictement aux motifs présentés au ministre puisque les mémoires et les opinions sur le projet sont attendus en deuxième partie de l'audience publique.

270 Je me réserve le droit de vous interrompre si vous débordez trop de la lecture de votre requête originale.

275 _____

**PRÉSENTATION DES REQUÉRANTS
RIO TINTO ALCAN**

280

PAR LA PRÉSIDENTE:

J'invite donc Rio Tinto Alcan à venir présenter sa requête.

285

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

Alors bonsoir madame la Présidente. Mon nom est Lise Castonguay.

290

PAR LA PRÉSIDENTE:

Bonsoir madame Castonguay.

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

295

Je serai la porte-parole de Rio Tinto Alcan pour ces audiences et à ce titre, je vous résumerai la lettre que monsieur Étienne Jacques qui est vice-président Rio Tinto Alcan Métal primaire, pour le Saguenay-Lac-Saint-Jean, donc la lettre que monsieur Étienne Jacques a adressée au ministre Pierre Arcand en date du 14 septembre dernier.

300

Donc le projet usine AP50 Jonquière est un projet de trois point six milliards de dollars (3,6 G\$) qui s'inscrit dans les objectifs de Rio Tinto Alcan d'assurer sa croissance dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean, d'assurer aussi la pérennité des opérations au Complexe Jonquière, tout en améliorant le bilan environnemental, et aussi dans les objectifs de poursuivre évidemment le développement de la technologie AP50.

305

Donc depuis le début de l'année 2007, suite à l'annonce du projet AP50 en 2006, Rio Tinto Alcan a mené plusieurs activités de consultation et d'information.

310

Donc comme nous construisons une usine de trois point six milliards (3,6 G\$) qui opérera pendant au moins les cinquante (50) prochaines années, nous souhaitons nous assurer de l'acceptabilité sociale de ce projet et en ce sens, nous croyons que ces audiences publiques sont une bonne façon de bonifier la démarche d'information et de consultation que nous avons déjà amorcée, et aussi une bonne façon de s'assurer que nous ayons le meilleur projet possible. Voilà!

315

PAR LA PRÉSIDENTE:

C'est bien. Merci madame Castonguay.

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

320 Merci.

CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

325

PAR LA PRÉSIDENTE:

J'invite maintenant le Conseil régional de l'environnement à venir présenter sa requête.

330

PAR Mme MONIQUE LABERGE:

Bonsoir.

PAR LA PRÉSIDENTE:

335

Bonsoir madame Laberge.

PAR Mme MONIQUE LABERGE:

340

Bonsoir. Monique Laberge, je suis présidente du conseil d'administration du Conseil régional de l'environnement et du développement durable.

345

"Alma, 7 octobre 2010. Monsieur le ministre, notre organisme, le Conseil régional de l'environnement et du développement durable du Saguenay-Lac-Saint-Jean vous demande la tenue d'une audience publique concernant le développement des Phases II et III du projet de l'usine AP50 de la multinationale Rio Tinto Alcan.

350

"Nous croyons que ce projet, lors de sa phase d'opération, aura des impacts au niveau des rejets atmosphériques. Les émissions de gaz à effet de serre, de monoxyde de carbone, de dioxyde de soufre, de fluorure d'hydrogène et de particules sont ici à considérer.

"De plus, nous sommes préoccupés par les impacts susceptibles d'affecter la qualité de l'eau lors des phases de construction et d'exploitation de l'usine.

355

"En tant qu'organisme voué à la protection de l'environnement, nous sommes inquiets des retombées possiblement négatives que pourrait avoir la construction de ce complexe en ce qui concerne les dommages causés à l'environnement. C'est pourquoi nous sollicitons la tenue d'une

360 audience publique à ce sujet. Il est impératif selon nous que tous puissent recevoir une information juste et transparente relativement à la qualité de leur milieu de vie qui risque d'être affecté par ce projet.

365 "Les audiences publiques sur l'environnement constituent la seule instance qui puisse offrir l'opportunité aux citoyens et aux groupes de se faire entendre et d'acquérir de l'information et pour ces raisons, il est primordial que cet instrument perdure au sein de notre société.

Veuillez accepter, monsieur le Ministre, l'expression de nos sentiments les meilleurs."

PAR LA PRÉSIDENTE:

370 Merci madame Laberge.

ORGANISME DE BASSIN VERSANT DU SAGUENAY

375 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

J'invite maintenant l'Organisme de bassin versant du Saguenay.

380 **PAR M. DANIEL DESGAGNÉ:**

Bonsoir. Daniel Desgagné, je suis le président de l'Organisme de bassin versant du Saguenay.

385 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Bonsoir monsieur Desgagné.

390 **PAR M. DANIEL DESGAGNÉ:**

"Monsieur le Ministre, l'Organisme de bassin versant du Saguenay, OBV Saguenay, vous demande par la présente de tenir une audience publique sur le projet de construction de l'usine AP50 du Complexe Jonquière à Saguenay.

395 "L'OBV Saguenay, l'un des quarante (40) organismes de bassin versant reconnus et financés par le gouvernement du Québec, souhaite que le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement tienne des audiences publiques afin de faire toute la lumière sur l'impact qu'aura la

400 construction de l'usine et, par la suite, l'exploitation de celle-ci, sur l'eau de surface et souterraine des bassins versants des rivières avoisinantes et sur la rivière Saguenay.

405 "En tant qu'organisme voué à la protection, la restauration et la mise en valeur de l'eau par la mise en œuvre d'une gestion intégrée de l'eau par bassin versant de l'eau au Saguenay, nous sommes inquiets des impacts négatifs cumulatifs sur la qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques que pourraient avoir la construction et les opérations industrielles de cette usine.

410 "Nous croyons que la tenue d'une audience publique par le BAPE permettrait aux intervenants régionaux et aux membres de notre table de concertation de poser toutes les questions en lien avec les préoccupations légitimes, entre autres, quant à la protection de la qualité de l'eau et son utilisation rationnelle dans une perspective de développement durable.

415 "Nous vous prions d'agréer, monsieur le Ministre, l'expression de nos sentiments respectueux."

PAR LA PRÉSIDENTE:

415 Merci monsieur Desgagné.

PAR M. DANIEL DESGAGNÉ:

420 Merci.

PAR LA PRÉSIDENTE:

425 Avant de donner la parole au promoteur, j'aimerais vous informer qu'il y aura une visite de terrain organisée avec la collaboration du promoteur. Cette visite est à l'intention de la Commission et des personnes qui sont intéressées par le projet qui est soumis à l'étude de la Commission du BAPE.

430 La visite va avoir lieu le 17 novembre, mercredi matin le 17 novembre à neuf heures (9 h). C'est prévu d'une durée d'environ trois (3) heures, donc jusqu'à midi (12 h). Le point de départ sera l'entrée du Holiday Inn Saguenay au 2675, boulevard du Royaume à Saguenay.

435 Il est nécessaire, pour faciliter l'organisation de cette visite, de vous inscrire auprès de la coordonnatrice du secrétariat de la Commission à l'arrière de la salle.

J'aimerais aussi vous informer qu'il y aura certains endroits où il y a présence de champs magnétiques, donc ce n'est pas recommandé pour les femmes enceintes ou des personnes qui portent des stimulateurs cardiaques de se présenter; on aime ça vous prévenir de cela.

440 Alors donc, les personnes qui sont intéressées, vous inscrire à l'arrière de la salle.

**PRÉSENTATION DU PROMOTEUR
RIO TINTO ALCAN**

445

PAR LA PRÉSIDENTE:

450 La parole est maintenant au promoteur! Madame Lise Castonguay, qui est porte-parole donc de Rio Tinto Alcan, qui présentera son projet durant environ quinze (15) minutes.

Après cette présentation, nous ferons une pause de quinze (15) minutes, et le registre des questions sera ouvert.

455 Madame Castonguay, je vais vous demander en même temps de présenter vos principaux collaborateurs s'il vous plaît.

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

460 Avec plaisir madame la Présidente. D'abord je me présenterai moi-même comme je l'ai mentionné, je serai la porte-parole de Rio Tinto Alcan pendant ces audiences.

465 Alors je suis ingénieure de formation et avec l'entreprise depuis maintenant vingt-neuf (29) ans, pendant lesquels j'ai occupé plusieurs postes de nature technique et de gestion, principalement en recherche et développement dans différents domaines reliés à la production de l'aluminium évidemment et aussi protection de l'environnement.

470 À ma gauche, madame Anik Dubuc qui est conseillère principale en environnement au projet. Madame Dubuc est biologiste avec une maîtrise en gestion environnementale. Elle est avec l'entreprise depuis maintenant treize (13) ans pendant lesquels elle a occupé divers postes en environnement, aux opérations ici dans la région, ou encore au niveau des services corporatifs.

À ma droite, monsieur Clément Brisson qui est consultant en environnement au Centre de Recherche et de Développement Arvida de Rio Tinto Alcan. Monsieur Brisson est détenteur d'une

475 maîtrise en chimie. Il est avec l'entreprise depuis maintenant trente (30) ans pendant lesquels il a occupé divers postes principalement en environnement reliés à la gestion des sols et des résidus.

480 En support à mon équipe! Donc à la table derrière moi, aux communications, d'abord madame Élisabeth Lévesque qui est conseillère en communication, qui est détentrice d'un bac en communication et qui a joint Rio Tinto Alcan il y a trois (3) ans au projet AP50, après avoir occupé divers postes de conseillère en communication dans différents organismes de Montréal et aussi dans la région.

485 À la table derrière moi, d'abord monsieur André Ayotte qui est chef de service santé et sécurité environnement au projet. Monsieur Ayotte est chimiste, détenteur d'une maîtrise en environnement. Il est avec Rio Tinto Alcan depuis maintenant vingt-neuf (29) ans, et dans les vingt (20) dernières années, il a occupé divers postes en environnement, aux opérations, et aussi en gestion au Saguenay-Lac-Saint-Jean.

490 Finalement, madame Janick Potvin, ingénieure, qui est avec nous comme consultante pour nous supporter dans la gestion de notre documentation technique.

495 Aussi, pour répondre aux besoins de la Commission, lorsque nécessaire, j'ai une équipe dans la salle de sept (7) experts auxquels je ferai appel au besoin.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Merci. Alors vous pouvez procéder avec la présentation de votre projet.

500 **PAR Mme LISE CASTONGUAY:**

Alors madame la Présidente, monsieur le Commissaire, ça me fait plaisir ce soir de vous présenter le projet d'usine AP50 Jonquière qui fait l'objet de ces audiences publiques.

505 Alors je débiterai par une courte présentation du promoteur, suivie par une description du projet de même que de la technologie AP50 et des objectifs qui sont poursuivis par ce projet. Et finalement, je terminerai par une description des différents impacts du projet.

510 Rio Tinto Alcan est le promoteur du projet usine AP50 Jonquière. Rio Tinto Alcan est une société dont le siège social est situé à Montréal et qui est une filiale à part entière de Rio Tinto. Rio Tinto Alcan est un des plus grands producteurs d'aluminium de première fusion au monde, avec une capacité de production de près de quatre point deux millions de tonnes (4,2 Mt) dont le quart est situé au Québec.

515 L'entreprise emploie vingt-six mille six cents (26 600) employés qui sont répartis dans vingt-neuf (29) pays, dont cinq mille deux cents (5200) sont situés dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

520 Le projet d'usine AP50 Jonquière consiste en l'ajout de deux (2) phases d'expansion à l'usine pilote AP50 qui, elle, est déjà autorisée et en construction, et pour laquelle on anticipe un démarrage au début de l'année 2013.

525 Le projet portera la capacité de production totale sur le site de Jonquière à quatre cent soixante mille tonnes (460 000 t) d'aluminium par année et il représente un investissement total de trois point six milliards (3,6 G\$).

Il nécessitera aussi la fermeture de l'usine Arvida en deux (2) étapes pendant la Phase II du projet. Le projet réutilise un site industriel qui date de quatre-vingts (80) ans.

530 Son calendrier de réalisation sera adapté au contexte économique mondial, et il est important aussi de souligner qu'il est rendu possible grâce au soutien du gouvernement du Québec, au partenariat des syndicats, de même que le travail des employés.

535 Le projet utilise la technologie AP50 qui est une technologie de pointe qui utilise le procédé d'électrolyse classique, soit le procédé Hall-Héroult qui est utilisé depuis plus de cent (100) ans pour faire l'électrolyse de l'alumine dans une cuve d'électrolyse. Donc il s'agit de l'unique procédé qui est viable sur les plans technique et économique pour la production industrielle de l'aluminium.

540 La technologie AP50, AP signifiant Aluminium Pechiney, est une propriété de Rio Tinto Alcan. Il s'agit de la technologie d'électrolyse la plus avancée et la plus compétitive à l'échelle mondiale, qui résulte de plusieurs années d'efforts en recherche et développement et aussi d'opérations de cuves prototypes.

545 Elle incorpore les plus récentes avancées et le savoir-faire incontesté de la technologie AP. Les défis de la technologie AP50 sont reliés à son ampérage élevé, soit à la cuve elle-même, de même qu'aux équipements périphériques comme les ponts roulants ou les équipements de procédé.

550 La technologie AP50 est la troisième génération des technologies d'électrolyse AP, soit après la technologie AP18 et la technologie AP30. Elle se démarque des deux (2) générations précédentes de la technologie, par sa productivité très élevée qui atteint plus de quatre tonnes (4 t) d'aluminium par cuve par jour, ce qui est rendu possible par l'ampérage d'opérations qui est supérieur à cinq cent mille ampères (500 000 A), de même que par la grande dimension des cuves d'électrolyse qui atteignent dix-huit mètres (18 m) de long.

555 Le projet permettra à Rio Tinto Alcan d'assurer sa croissance, tout en modernisant ses installations d'électrolyse de Jonquière pour en assurer la pérennité et améliorer le bilan environnemental autour des installations.

560 Le projet permettra aussi à Rio Tinto Alcan de poursuivre le développement de la technologie AP50 en démontrant ses performances à l'échelle industrielle, pour ainsi demeurer un chef de file dans le développement des technologies d'électrolyse de pointe, et permettre de faire de Jonquière et de la région une vitrine technologique mondiale.

565 Alors sur cette simulation photographique, nous pouvons apercevoir l'usine AP50 telle qu'elle sera au terme du projet. Donc l'usine sera construite dans l'axe est-ouest, donc parallèle au boulevard Saguenay que nous pouvons apercevoir en haut de la photo.

570 Donc à l'extrémité est du site, nous pouvons apercevoir la sous-station électrique qui est déjà construite et qui est la grosse structure de béton que l'on peut apercevoir lorsque l'on circule sur le boulevard Saguenay. Donc du côté est de la sous-station derrière seront construites les installations de coulée.

575 Du côté est seront construits – dans l'axe est-ouest – les bâtiments d'électrolyse, donc dans un premier temps, la Phase I, l'usine pilote qui est déjà en construction avec un premier centre de traitement des gaz. Par la suite, les bâtiments d'électrolyse seront agrandis pour la Phase II, un deuxième centre de traitement des gaz sera ajouté. Et en Phase III, on procédera à l'agrandissement final des bâtiments d'électrolyse et à la construction d'un troisième centre de traitement des gaz.

580 Le projet prévoit aussi la construction d'un centre de production d'anodes qui sera composé d'une tour à pâte que l'on peut voir du côté sud du site, et aussi d'installations de cuisson, deux (2) fours de cuisson, avec chacun un centre de traitement des fumées, de même que des installations pour le scellement des anodes, le nettoyage de mégots et l'entreposage des anodes, qui, elles, seront situées près des bâtiments d'électrolyse du côté sud. Donc l'usine de fabrication d'anodes sera construite en Phase II ou en Phase III du projet.

590 Il est aussi prévu de construire un centre de réfection des cuves à la Phase III du projet qui sera situé du côté nord des bâtiments d'électrolyse. Et deux (2) bassins pour la sédimentation des eaux pluviales sont aussi prévus au projet, soit un à l'extrémité est du site, l'autre à l'extrémité ouest; ces deux (2) bassins étant entièrement situés à l'intérieur des limites actuelles du Complexe Jonquière.

595 Plus en détail maintenant! Le projet sera réalisé en trois (3) phases. La Phase I comprendra trente-huit (38) cuves et atteindra une capacité de production de soixante-trois mille tonnes (63 000 t) d'aluminium après optimisation.

600 La Phase II permettra d'ajouter une capacité de cent soixante-sept mille tonnes (167 000 t) d'aluminium avec l'ajout de quatre-vingt-dix-huit (98) cuves et elle nécessitera la fermeture de l'usine Arvida en deux (2) étapes.

605 À la Phase III, deux cent trente mille tonnes (230 000 t) additionnelles de capacité seront ajoutées, ce qui représente cent trente-six (136) nouvelles cuves, ce qui portera la capacité totale de production sur le site à quatre cent soixante mille tonnes (460 000 t), pour un total de deux cent soixante-douze (272) cuves.

610 Alors sur cette simulation photographique, nous pouvons voir la Phase I du projet, soit l'usine pilote. Donc à l'extrémité est du site se situe la sous-station électrique, et derrière cette sous-station, du côté est du site, les installations de coulée, soit un carrousel de coulée en gueuse qui sera construit à la phase pilote.

615 Les deux (2) bâtiments d'électrolyse seront construits devant la sous-station dans l'axe est-ouest avec un premier centre de traitement des gaz. Et du côté sud des bâtiments d'électrolyse, on retrouvera les bâtiments pour le scellement des anodes, leur entreposage, de même que le nettoyage des mégots. À cette étape, la production de l'usine Arvida sera limitée à cent soixante-dix-huit mille huit cents tonnes (178 800 t).

620 À la Phase II maintenant, les bâtiments d'électrolyse seront agrandis vers l'ouest. Un deuxième centre de traitement des gaz sera ajouté pour porter la capacité de production de l'usine AP50 à deux cent trente mille tonnes (230 000 t).

Dans un premier temps, la moitié de l'usine Arvida sera fermée, ce qui diminuera sa capacité de production à quatre-vingt-neuf mille quatre cents tonnes (89 400 t). Par la suite, l'usine Arvida sera complètement arrêtée et démolie pour faire place à la Phase III du projet.

625 À la Phase III, les bâtiments d'électrolyse seront de nouveau agrandis vers l'ouest du site. Un troisième centre de traitement des gaz sera construit, une deuxième roue de coulée en gueuse sera ajoutée au centre de coulée, et un centre de réfection des cuves sera construit du côté nord des bâtiments d'électrolyse.

630 Donc à cette étape, le projet atteindra une capacité totale de production de quatre cent soixante mille tonnes (460 000 t).

635 Alors pendant le projet, nous avons évalué la qualité de l'air ambiant et pour ce faire, nous
avons utilisé une approche très prudente. Donc les résultats qui seront présentés représentent
toujours les pires cas d'émission et non pas une moyenne de ces émissions. Et les résultats des
simulations ont été validés en comparant les résultats obtenus avec les émissions réelles de 2007
aux résultats obtenus dans les quatre (4) stations de surveillance qui opèrent autour des
installations de Jonquière.

640 Les résultats qui sont présentés représentent les résultats cumulatifs de l'ensemble du
Complexe Jonquière, donc les résultats de l'usine AP50, les résultats de l'usine Arvida et de son
centre de production d'anodes jusqu'à leur fermeture, l'usine Vaudreuil qui est l'usine de production
d'alumine, les fours de calcination de coke, le centre de production de cathodes, de même que
l'usine de fluorure qui sont tous en opération sur le Complexe Jonquière.

645 De façon générale, le projet aura un impact très positif sur la qualité de l'air ambiant.
L'ensemble des normes actuelles ou projetées seront largement rencontrées pour l'ensemble des
émissions et ce, dans les pires conditions, ce qui reflète le souci de Rio Tinto Alcan pour la
protection de la santé et de l'environnement.

650 Maintenant plus en détail! Dans les prochains schémas, nous verrons pour les principales
émissions, la comparaison des concentrations maximales totales qui sont observées, soit les
concentrations maximales totales de 2007 qui seront comparées aux concentrations maximales
totales anticipées au terme du projet AP50.

655 Dans le cas des émissions 2007, les résultats sont comparés à la norme actuelle, soit les
limites de concentration qui sont établies dans la réglementation pour la concentration de chacune des
substances dans l'air ambiant. Les résultats anticipés au terme du projet seront quant à eux
comparés aux critères projetés dans le Projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère
qui est prévu entrer en vigueur au Québec en 2015.

665 Donc pour débiter, le premier schéma ici présente les résultats des matières particulaires ou
ce qu'on appelle aussi les poussières. Donc le projet AP50 permettra de réduire d'environ soixante
pour cent (60 %) la concentration des matières particulaires dans l'air ambiant au terme du projet.
Et comme le montre le schéma, le critère projeté dans la future réglementation sera largement
rencontré.

670 En ce qui concerne maintenant les poussières fines, ce sont des poussières dont le diamètre
est inférieur à deux point cinq microns ($2,5 \mu\text{m}$) qui ont la particularité d'être des poussières
respirables. Le projet entraînera une réduction de la concentration de ces poussières dans l'air
ambiant d'environ soixante-dix pour cent (70 %), et le critère projeté dans la nouvelle
réglementation sera aussi rencontré.

675 Il est intéressant ici de mentionner que le niveau de poussières fines qui est présent dans l'air sans la contribution du Complexe Jonquière est évalué à seize (16), ce qui démontre que la contribution du projet AP50 et des installations qui demeureront en opération sur le Complexe Jonquière sera minime en ce qui concerne la concentration de poussières fines dans l'air ambiant.

680 Pour les B(a)P, les B(a)P étant un indicateur d'un groupe de composés qu'on appelle communément les HAP, le projet permettra aussi une amélioration, donc une réduction de la concentration dans l'air ambiant. Le critère projeté dans la réglementation future sera aussi rencontré.

685 Et ici, il est important de mentionner que nos études ont mis en évidence le besoin d'améliorer le contrôle des opérations à notre centre des produits cathodiques, et en ce sens Rio Tinto Alcan s'est déjà engagée auprès du ministère du Développement durable et des Parcs à compléter un plan d'action avant le démarrage de l'usine pilote, qui devrait permettre d'observer une amélioration encore plus importante en ce qui concerne la concentration du benzo(a)pyrène dans l'air ambiant au terme du projet.

690 Pour le dioxyde de soufre maintenant, le dioxyde de soufre étant un contributeur aux retombées acides, le projet intègre déjà plusieurs moyens qui permettent d'éviter plus de neuf mille tonnes (9000 t) d'émissions à l'atmosphère, ce qui permet de s'assurer une amélioration dans la qualité de l'air ambiant au terme du projet, et de s'assurer aussi que les critères de qualité de l'air projetés dans la future réglementation seront rencontrés.

695 Pour les eaux de procédé maintenant! Le projet permet une diminution significative de la consommation d'eau. Le projet aussi réutilise plusieurs équipements et infrastructures déjà existants sur le Complexe Jonquière.

700 Le projet intègre dès sa conception une série d'infrastructures de protection contre les déversements. On anticipe que les eaux pluviales seront de meilleure qualité en ce qui concerne la teneur en matières en suspension.

705 Le projet réutilise un site industriel existant dont les sols sont de très bonne qualité, et on anticipe une amélioration de la qualité des sols de surface en raison de l'amélioration de la qualité de l'air.

710 L'impact sur la végétation devrait aussi être positif puisque la qualité de l'air ambiant sera améliorée.

Pour les champs magnétiques, les résultats du suivi qui est fait auprès des opérateurs des cuves prototypes qui opèrent à notre laboratoire de Saint-Jean-de-Maurienne en France, a

démontré que leur exposition est quatre (4) fois plus faible que les limites d'exposition qui sont recommandées par les organismes responsables.

715

Le champ magnétique aussi diminue très rapidement avec la distance. On n'anticipe donc aucun risque, soit pour les travailleurs ou les voisins. Les travailleurs de Rio Tinto Alcan font déjà l'objet d'un suivi en continu et il est prévu que ce suivi sera poursuivi dans l'usine AP50.

720

Le ratio d'émissions de gaz à effet de serre par tonne d'aluminium sera réduit de près de la moitié grâce à la nouvelle technologie. Toutefois, il y aura une augmentation nette de trois cent soixante-douze mille tonnes (372 000 t) d'équivalent CO₂, ce qui équivaut à quatre dixièmes de un pour cent (0,4 %) des émissions du Québec pour plus du double de la production actuelle de l'usine Arvida.

725

Rio Tinto Alcan poursuit toutefois ses efforts pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre dans l'ensemble de ses installations, et en ce sens vient de s'engager dans une deuxième entente volontaire pour la réduction globale des émissions dans le secteur de l'aluminium.

730

Il est aussi important de rappeler que l'aluminium fait partie des solutions aux enjeux climatiques puisqu'il permet l'allègement des moyens de transport, et qu'il s'agit d'un métal recyclable à l'infini.

735

Au terme du projet AP50, on anticipe une réduction du niveau de bruit dans les quartiers avoisinants le Complexe Jonquière, puisque la sélection des équipements a fait l'objet d'une attention particulière pour s'assurer de sélectionner des équipements à bruit réduit. Aussi, l'installation d'écrans ou d'isolation acoustique est prévue lorsque requis, de même que l'installation de silencieux.

740

Quant au paysage, il sera nettement amélioré puisque les dix (10) panaches des anciennes installations disparaîtront, les centres de traitement des gaz auront un panache pratiquement imperceptible, et le revêtement de la nouvelle usine sera principalement en aluminium pour un visuel moderne.

745

Pendant la construction, l'impact de la circulation des véhicules lourds et légers sera très faible grâce à l'aménagement d'un chemin d'accès principal pour les camions par le biais de la rue Fillion, et aussi la construction d'un mur acoustique végétalisé expérimental.

750

L'entretien des chemins et la limitation de vitesse font l'objet d'une attention particulière et l'efficacité de ces moyens de contrôle fait l'objet d'un suivi au niveau du comité de voisinage.

755 En Phase II du projet, principalement attribuable à la construction des installations de production d'anodes, on anticipe que l'impact sur le niveau de bruit dans les quartiers avoisinant le Complexe Jonquière sera moyen. Et pour minimiser ces nuisances, les travaux seront faits de jour uniquement, et plusieurs mesures d'atténuation et de suivi sont proposées au projet.

En Phase III, l'impact au niveau de l'intensité du niveau de bruit dans les quartiers sera très faible.

760 Quant aux nuisances associées aux poussières, elles seront limitées aux environs immédiats du site et des chemins d'accès, et elles seront réduites au minimum par des mesures de contrôle et plusieurs mesures d'atténuation qui sont déjà intégrées au projet.

765 Le projet représente un investissement total estimé à trois point six milliards de dollars (3,6 G\$). La construction de la Phase I nécessitera vingt-deux (22) mois pour la compléter, et les Phases II et III nécessiteront chacune vingt-huit (28) mois de construction au maximum.

770 En Phase II, on estime le nombre moyen de travailleurs sur le site de construction à huit cents (800) et ce nombre est estimé à six cent cinquante (650) en Phase III.

La masse salariale globale pour l'ensemble des emplois directs et indirects associés à la période de construction est estimée à un point un milliard de dollars (1,1 G\$).

775 Et il est important de mentionner que Rio Tinto Alcan collabore déjà avec le Comité de maximisation de la Conférence régionale des élus pour assurer que les retombées économiques seront maximisées dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

780 En période d'exploitation maintenant! Le projet permettra de maintenir sept cent quarante (740) emplois, dont cinq cent quatre-vingts (580) seront des emplois Rio Tinto Alcan directs dans l'usine.

L'ensemble des emplois directs et indirects associés à l'exploitation de l'usine générera une masse salariale globale estimée à cent trente-neuf millions de dollars (139 M\$) par année.

785 Le projet a permis à Rio Tinto de confirmer un mandat mondial de recherche et développement pour AP50 au Centre de Recherche et de Développement Arvida, ce qui lui permettra de renforcer ses différents partenariats d'affaires et de R&D.

790 Le projet est aussi une occasion unique pour les fournisseurs locaux de développer une expertise AP50 et d'exporter leur savoir-faire. Et pour les supporter en ce sens, Rio Tinto Alcan a déjà mis en place un fonds d'aide financière de huit millions de dollars (8 M\$).

795 Dans le cadre du projet, l'achat local sera privilégié lorsque compétitif. Et il est important de mentionner aussi que des redevances seront payées au gouvernement du Québec sur toutes les ventes de technologie qui seront faites à des tierces parties.

En résumé, le projet AP50 permettra d'améliorer le bilan environnemental des usines de Jonquière, les nuisances de construction seront réduites au minimum, et les retombées économiques seront majeures.

800 Depuis le début du projet, Rio Tinto Alcan a maintenu des communications soutenues avec la communauté afin de s'assurer de l'acceptabilité sociale du projet.

Ça complète ma présentation, madame la Présidente.

805 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Merci madame Castonguay.

Je comprends que le document de la présentation est déposé?

810 **PAR Mme LISE CASTONGUAY:**

Oui madame la Présidente. Nous avons déposé ce document vendredi dernier.

815 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

C'est bien.

820 Alors je déclare maintenant le registre ouvert pour les personnes qui veulent poser des questions, et nous serons donc de retour dans quinze (15) minutes.

825 _____
SÉANCE SUSPENDUE QUELQUES MINUTES

**REPRISE DE LA SÉANCE
PÉRIODE DE QUESTIONS
DANIEL DESGAGNÉ**

830

PAR LA PRÉSIDENTE:

Alors nous allons recommencer les travaux!

835

Je vais inviter la première personne qui s'est inscrite au registre à s'avancer à la table des intervenants, alors j'ai monsieur Daniel Desgagné.

Rebonsoir.

840

PAR M. DANIEL DESGAGNÉ:

Rebonsoir madame Parent. Je voudrais connaître, une fois que l'usine est en fonction, les trois (3) phases mettons, est-ce qu'il y a une augmentation du trafic maritime, ferroviaire et routier dans l'approvisionnement des matières premières et dans l'exportation des produits finis?

845

PAR LA PRÉSIDENTE:

On va demander la question au promoteur, madame Castonguay.

850

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

Alors pour répondre à la question de monsieur Desgagné, madame la Présidente, d'abord j'aimerais mentionner que tous les gros volumes de matières premières seront acheminés à l'usine AP50 Jonquière par train. Donc on n'entrevoit pas d'augmentation de trafic ferroviaire, en particulier parce que notre alumine proviendra de l'usine Vaudreuil, donc elle sera acheminée par des conduites aériennes sur le site.

855

Notre coke qui sert à la production des anodes viendra du centre de calcination d'Arvida dont la capacité demeurera inchangée, n'est pas affecté par l'usine AP50.

860

Donc en ce qui concerne le trafic ferroviaire, on n'anticipe pas de hausse.

865

En ce qui concerne le transport maintenant, il serait possible qu'on observe une hausse qui représente vingt-quatre (24) voyages de camions par jour, en Phase II, si à cette étape du projet, la décision est prise d'acheter les anodes au lieu de les produire, puisque, comme je l'ai

mentionné, il est possible que le centre de production d'anodes soit construit en Phase II ou en Phase III du projet.

870 Donc si nous construisons l'usine de production d'anodes en Phase III seulement, il y aura, à l'étape 2 du projet, en Phase II, vingt-quatre (24) voyages de camions par jour six (6) jours par semaine pour le transport des anodes.

PAR LA PRÉSIDENTE:

875 Merci. Est-ce que vous avez une autre question?

PAR M. DANIEL DESGAGNÉ:

880 Une deuxième petite question. On voit pas ça souvent au Québec, même pas dans le résidentiel, je voudrais savoir si pendant la construction de chacune des phases, on va prendre des moyens, je dirais exceptionnels ou des moyens rigoureux, pour s'assurer du contrôle des sédiments qui pourraient arriver dans l'eau?

PAR LA PRÉSIDENTE:

885 Vous voulez dire des sédiments qui proviennent?

PAR M. DANIEL DESGAGNÉ:

890 Qui proviennent de la construction, du camionnage, des manipulations des matériaux, du creusage.

Ça peut avoir un impact sur le transport des sédiments vers la rivière Saguenay.

895 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Madame Castonguay.

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

900 Alors madame la Présidente, j'aimerais rassurer monsieur Desgagné qu'on n'entrevoit aucun impact du projet AP50 pendant la phase de construction sur les sédiments.

905 Et si vous le permettez, madame la Présidente, je demanderais à madame Dubuc de donner plus de détails à monsieur Desgagné sur les moyens qui sont mis en place pour prévenir toute augmentation des sédiments.

PAR LA PRÉSIDENTE:

910 Madame Dubuc.

PAR Mme ANIK DUBUC:

915 Merci madame la Présidente.

920 Pour la phase de construction, en fait il y a des bassins de sédimentation temporaires qui sont prévus sur le chantier. Donc toutes les eaux seront canalisées vers ces bassins-là qui auront un temps de retenue, et nous ferons des mesures de suivi à la sortie de ces bassins, pas de façon continue, mais nous ferons un suivi régulier pour s'assurer que les sédiments ne s'en vont pas justement vers le milieu récepteur.

Et pour les Phases I et II, ces eaux s'en vont aussi, à la suite du passage de nos bassins de sédimentation, s'en vont dans le bassin de sédimentation 1B de l'usine Vaudreuil.

925 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Quand vous parlez de vos bassins de sédimentation, est-ce que ce sont des bassins temporaires pendant la période de construction ou ce sont ceux qui sont indiqués sur les plans?

930 **PAR Mme ANIK DUBUC:**

Ce sont des bassins temporaires qui vont suivre l'évolution du chantier.

PAR LA PRÉSIDENTE:

935 D'accord, je vous remercie.

Ça répond à votre question?

940 **PAR M. DANIEL DESGAGNÉ:**

Oui.

945 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Merci monsieur Desgagné.

950

YVES GAUTHIER

PAR LA PRÉSIDENTE:

Alors je vais inviter notre deuxième intervenant, monsieur Yves Gauthier.

955

PAR M. YVES GAUTHIER:

Bonjour madame la Présidente.

960

PAR LA PRÉSIDENTE:

Bonsoir monsieur Gauthier.

PAR M. YVES GAUTHIER:

965

Madame la Présidente, moi, j'aimerais qu'on m'explique, AP50 est un projet pilote, OK, le projet est toujours en construction, alors j'aimerais savoir qu'est-ce qui motive Rio Tinto Alcan à aller de l'avant avec le projet d'usine comme tel alors que le projet pilote est pas en opération?

970

Alors j'aimerais savoir c'est quoi les motivations. Parce que, je sais pas, est-ce qu'il manque pas une étape, est-ce qu'il y a pas un chaînon vide à quelque part?

On fait un projet pilote pour ensuite construire une usine à partir des résultats de l'usine pilote, mais là, l'usine pilote est en construction, puis on décide déjà d'aller de l'avant.

975

PAR LA PRÉSIDENTE:

D'accord. On va demander à madame Castonguay de nous éclairer là-dessus.

980 **PAR Mme LISE CASTONGUAY:**

Madame la Présidente, pour répondre à monsieur Gauthier, le projet, comme je l'ai mentionné dans ma présentation avant la pause, la technologie AP50 est la troisième génération des technologies AP.

985

Donc Rio Tinto Alcan a de l'expérience dans le développement des technologies et maîtrise très bien les étapes pour compléter le développement de la technologie.

990 Maintenant, les générations précédentes de la technologie nous ont démontré qu'il est possible de passer très rapidement d'une étape à l'autre.

995 Dans l'usine pilote, c'est une étape qui va durer quelques mois pour valider les performances de la technologie et aussi valider le fonctionnement des équipements périphériques, avant de poursuivre évidemment les opérations dans l'usine pilote, pour développer les générations futures de la technologie.

1000 Donc une fois que les performances de la technologie auront été validées, à ce moment-là nous serons en mesure d'envisager de passer à l'étape plus commerciale, donc que nous appelons dans notre cas une étape de démonstration qui sera la Phase II, et une phase tout à fait commerciale qui sera la Phase III.

1005 Donc dans le développement des versions précédentes de la technologie, ces étapes se sont passées très rapidement et, si vous le permettez, pour la compréhension de monsieur Gauthier, je pourrais projeter une diapositive qui explique comment ça s'est passé dans les versions précédentes de la technologie.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1010 Oui s'il vous plaît.

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

1015 Alors comme je l'expliquais, vous pouvez voir sur cette diapo, dans le cadre de la technologie AP18 qui a été la première version de la technologie AP, la preuve de concept dans les prototypes a été faite en 1976. Dès 1979, nous sommes passés à l'étape préindustrielle qui est l'équivalent de l'usine pilote AP50, donc c'est une étape normale dans le développement de la technologie qui sert à valider les performances de la technologie dans un environnement semi-industriel.

1020 Et en moins de deux (2) ans, les premières usines commerciales étaient construites et opéraient.

1025 Si maintenant on regarde l'évolution de la technologie AP30, donc l'étape prototype en laboratoire a débuté en 1984; deux (2) ans plus tard, il y avait l'usine pilote AP30 qui était en opération à Saint-Jean-de-Maurienne. Et un an et demi (1 ½) à deux (2) ans plus tard, déjà il y avait les premières usines commerciales utilisant la technologie.

1030 Donc dans notre cas, nous avons des cuves prototypes qui opèrent dans notre laboratoire à Saint-Jean-de-Maurienne, nous avons trois (3) cuves prototypes qui opèrent à un ampérage supérieur à cinq cent mille ampères (500 000 A) depuis 2006. Donc nous entrevoyons le premier métal à l'usine pilote en 2013, et très rapidement, nous prévoyons être en mesure de valider les performances de la technologie pour passer à l'expansion de l'usine.

1035 Donc pour nous, nous savons comment faire, nous l'avons fait pour les versions précédentes de la technologie, et nous suivrons le même processus pour la technologie AP50.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1040 Est-ce que ça répond à votre question?

PAR M. YVES GAUTHIER:

Oui, d'une certaine façon.

1045 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

1050 Bien peut-être, madame Castonguay, vous nous avez mentionné tantôt qu'il y avait une période de construction prévue en termes de mois pour votre usine pilote, est-ce que ça, donc ça outrepassa la période normalement que vous venez d'indiquer là-dessus qui démontre que c'est fonctionnel et puis qu'on peut passer à l'étape de commercialisation?

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

1055 En fait, madame la Présidente, les périodes que vous avez vues sur la diapo, ce sont des périodes d'opération.

Donc pendant la construction, évidemment nous poursuivons nos efforts de développement dans les cuves prototypes, ce qui nous permet d'être encore plus avancés et plus en maîtrise de la technologie au moment du démarrage de l'usine pilote.

1060 Donc dans les vingt-deux (22) mois qui sont requis pour compléter la construction de l'usine pilote, nous poursuivons nos travaux de R&D dans les cuves prototypes pour encore maîtriser davantage les performances de la technologie avant le démarrage de l'usine pilote.

1065 Donc au moment du démarrage, la question ne sera pas, est-ce que ça opérera! Notre question est: est-ce que nous atteindrons les performances visées dans l'usine pilote, parce que nous savons que ça opérera très bien.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1070 Est-ce que vous avez une autre question?

PAR M. YVES GAUTHIER:

1075 Bien, peut-être juste pour m'assurer que je comprends bien.

PAR LA PRÉSIDENTE:

 Une sous-question!

1080 **PAR M. YVES GAUTHIER:**

 Oui, une sous-question sur la première question. Est-ce que ça veut dire que le promoteur va démarrer, bien, va poursuivre la construction de l'usine pilote, puis qu'il va commencer à opérer avec l'usine pilote, puis que par la suite, bien, pour gagner du temps, pour arriver au stade de commercialisation, c'est qu'on a enclenché déjà la démarche pour aller vers l'usine réelle, appelons-la comme ça?

 Je sais pas si vous comprenez bien mon intervention!

1090 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

 Madame Castonguay.

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

1095 Alors pour répondre à la question de monsieur Gauthier, alors l'usine pilote est déjà en construction et nous prévoyons sa mise en opération au début 2013.

1100 Notre objectif est de compléter le développement de la technologie le plus rapidement possible, pour procéder à sa commercialisation et être en mesure de l'utiliser dans nos phases d'expansion qui font l'objet de ces audiences.

1105 Maintenant, en ce qui concerne les Phases II et III, aujourd'hui nous n'avons pas d'échéancier précis, comme je l'ai mentionné dans ma présentation avant la pause, puisque l'échéancier sera établi en fonction du contexte économique.

1110 Par contre, madame Jacynthe Côté, notre chef de la direction chez Rio Tinto Alcan a énoncé très clairement que lorsque nous commencerons la construction de cette usine, ce sera pour la terminer. Et c'est pour être prêts à aller de l'avant avec la construction que nous faisons cette étape d'audience publique, pour être en mesure de démarrer la construction dès que le contexte économique le permettra.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1115 Merci.

PAR M. YVES GAUTHIER:

1120 J'ai droit à une deuxième question?

PAR LA PRÉSIDENTE:

Vous avez droit à une deuxième question.

1125 **PAR M. YVES GAUTHIER:**

1130 Merci. Est-ce à dire que tous les chiffres qui nous ont été présentés au niveau des améliorations, principalement le bilan environnemental amélioré, comme l'usine pilote est toujours pas en opération, donc ces chiffres-là sont théoriques, sont pas pratiques. Peut-être que les résultats, une fois que le projet pilote puis que l'usine en tant que telle, commerciale, ou l'usine finale va être en opération, il peut y avoir une divergence où les résultats seront pas nécessairement les mêmes.

1135 Parce que là, l'usine pilote n'étant pas en opération, on émet des hypothèses que ça va être amélioré, mais on n'a pas les chiffres concrets, on n'a pas l'aspect pratique sur le terrain qui nous permet d'affirmer catégoriquement puis sans l'ombre d'un doute que les résultats qu'on nous promet ici lors de la présentation vont être réels effectivement, puisque le projet pilote est toujours pas en opération.

Donc c'est plus théorique que pratique, si je comprends bien?

1140

PAR LA PRÉSIDENTE:

Est-ce qu'on pourrait vous demander, madame Castonguay, le pourcentage d'erreur dans vos pronostics?

1145

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

Alors madame la Présidente, je peux difficilement vous donner un pourcentage d'erreur sur nos pronostics.

1150

Par contre, l'objectif de Rio Tinto Alcan, avec le développement de la technologie AP50, est de maintenir son leadership dans l'industrie de l'aluminium. Et ce leadership passe par aussi un leadership en termes de performances environnementales, puisqu'aujourd'hui, pour être en tête de l'industrie, nous devons aussi avoir les meilleures performances environnementales de l'industrie.

1155

Donc aujourd'hui, la technologie AP30 qui est la version précédente de la technologie est déjà parmi les meilleures de l'industrie, en termes de performances environnementales, et notre objectif est d'avoir des performances au moins égales, sinon supérieures, avec la technologie AP50.

1160

Donc nous avons déjà quinze (15) ans d'expérience avec la technologie AP30. Nous avons des prototypes qui opèrent depuis plusieurs années à Saint-Jean-de-Maurienne avec des excellents résultats environnementaux. Donc en ce qui concerne l'usine pilote, c'est une étape de validation, et c'est aussi à cette étape que nous développerons les pratiques de travail et tous les moyens nécessaires pour s'assurer d'avoir les meilleurs résultats possibles.

1165

Donc ce que nous avons présenté dans notre étude d'impact, conformément à la directive du ministère, correspond aux pires cas, donc les pires situations, mais notre objectif est d'avoir les meilleures performances de l'industrie et des performances au moins aussi bonnes que celles de la technologie AP30 qui opère depuis déjà, qui représente déjà plus de vingt-cinq pour cent (25 %) de la capacité mondiale de production d'aluminium.

1170

PAR LA PRÉSIDENTE:

Merci. Monsieur Labrie.

1175

PAR LE COMMISSAIRE:

1180 Peut-être pour compléter l'information que monsieur Gauthier veut avoir!

Vous avez utilisé des facteurs d'émissions atmosphériques que vous avez modélisés pour mesurer et évaluer le niveau ambiant. Mais ces facteurs d'émissions là, est-ce qu'ils sont basés sur le prototype que vous avez?

1185 Comment ils sont établis? Parce qu'elle existe pas à l'échelle industrielle, la cellule, la cuve AP50?

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

1190 Alors pour répondre à votre question, monsieur le Commissaire, nos hypothèses, en ce qui concerne les taux d'émissions, sont basées sur les meilleurs résultats obtenus avec la technologie AP30 que nous maîtrisons et qui est opérée depuis maintenant plus de quinze (15) ans.

1195 Et nous savons, à partir des résultats que nous avons sur nos cuves prototypes, que ce n'est pas illusoire que d'avoir comme objectif d'atteindre des performances aussi bonnes que la technologie AP30.

PAR LE COMMISSAIRE:

1200 Mais est-ce que les systèmes d'épuration de traitement des gaz sont les mêmes que sur le procédé AP30?

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

1205 Oui monsieur le Commissaire. Les systèmes d'épuration qu'on appelle les centres de traitement des gaz sont les mêmes. Ce sont les équipements les plus performants qui sont disponibles sur le marché.

PAR LE COMMISSAIRE:

1210 Ils sont de quel type, les épurateurs que vous avez au centre de traitement des gaz?

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

1215 Alors ce sont des épurateurs qu'on appelle de type à sec, donc qui opèrent avec une circulation d'alumine pour la captation des émissions.

1220 Donc l'ensemble des alumineries modernes utilise ce type de système de traitement des gaz. C'est aussi des systèmes qui sont équipés de filtration à sac, donc c'est un système qui est largement utilisé dans l'ensemble de l'industrie de l'aluminium.

Et si vous souhaitez, pour mieux expliquer le procédé, nous pourrions projeter deux (2) diapositives qui permettraient peut-être à monsieur Gauthier de mieux comprendre le principe des systèmes d'épuration.

1225 **PAR LE COMMISSAIRE:**

Oui.

1230 **PAR Mme LISE CASTONGUAY:**

Alors en attendant la diapo, monsieur le Commissaire, comme je l'ai mentionné, ce sont des systèmes qui sont utilisés dans l'ensemble des alumineries modernes, basés sur des systèmes de filtration à sac.

1235 Donc ce que vous voyez ici dans la première diapo, c'est une illustration d'un hall d'électrolyse dans lequel on retrouve les cuves d'électrolyse qui sont fermées par des capots qu'on souhaite le plus étanche possible pour minimiser les émissions à l'atmosphère.

1240 Et ces capots sont reliés au centre de traitement. Et par la suite, les émissions sont rejetées à l'atmosphère par la cheminée.

Maintenant, on voit ici plus en détail le système d'épuration de gaz comme tel. Donc on a ici tout le système de filtration qui fonctionne avec de l'alumine; donc c'est un système en circuit fermé.

1245 Le système d'épuration est alimenté en alumine fraîche, et les émissions seront captées, les émissions fluorure entre autres sont captées sur la surface de l'alumine qui est par la suite fluorée, puisqu'elle a capté les émissions de fluorure, et entièrement recirculées à l'électrolyse pour être utilisées dans les cuves.

1250 Et les gaz épurés sont par la suite émis à l'atmosphère.

1255 Donc aujourd'hui, toutes les alumineries modernes sont équipées de ce type d'épurateurs qui sont beaucoup plus performants que, par exemple, les épurateurs qu'on peut retrouver aujourd'hui à l'usine Arvida.

PAR LE COMMISSAIRE:

1260 Les facteurs d'émissions que vous utilisez sont basés sur une moyenne de séries d'échantillonnages que vous avez faits?

Est-ce que vous prenez la moyenne des valeurs ou bien les pires conditions?

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

1265 Alors monsieur le Commissaire, dans l'étude d'impact, conformément à la directive que nous avons reçue du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, nous avons utilisé les pires cas. Donc ce sont les taux d'émissions moyens annuels maximums que nous croyons atteindre dans l'usine.

1270 Évidemment, notre objectif est de faire beaucoup mieux que ça. Mais pour les besoins de l'étude d'impact, nous nous sommes conformés à la directive du ministère.

PAR LE COMMISSAIRE:

1275 Merci.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1280 Est-ce que ça répond à votre question?

PAR M. YVES GAUTHIER:

1285 Bien, pas vraiment, parce que madame nous dit que Rio Tinto veut conserver son rôle de leadership, veut améliorer son bilan, mais ça demeure, ma question, c'était que ce sont des prévisions théoriques, parce qu'on n'a pas d'applications pratiques dans AP50.

Donc on peut pas affirmer que ça va être réellement ça dans le concret, une fois que l'usine va être en opération?

1290 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

C'est sûr que ce sont des prévisions.

1295 Madame Castonguay, avez-vous quelque chose à rajouter là-dessus?

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

1300 Bien, j'aimerais simplement rappeler que nous avons quinze (15) ans d'expérience avec la technologie AP30, et que cette technologie a fait ses preuves et occupe le leadership en termes de performances environnementales dans l'industrie en termes d'émissions de fluorure, en termes d'émissions de gaz à effet de serre entre autres.

1305 Et déjà, nous savons, par les résultats d'opérations de nos cuves prototypes, que nous serons en mesure d'atteindre des résultats aussi bons.

Donc nous avons simplement besoin d'opérer un plus grand nombre de cuves pour valider ces résultats et s'assurer que nous serons en position de leadership avec la technologie AP50.

1310 **PAR LE COMMISSAIRE:**

Ma question, le système d'épuration à sac filtrant, c'est quelque chose d'assez conventionnel qui a été expérimenté sur AP30, il n'y a pas de changement appréciable à ma connaissance, est-ce que c'est bien ça?

1315 **PAR Mme LISE CASTONGUAY:**

C'est exact, monsieur le Commissaire. Alors tout ce qu'il y a de nouveau pour la technologie AP50 porte sur la technologie d'électrolyse uniquement.

1320 Donc tous les systèmes périphériques sont des technologies éprouvées qui sont reconnues comme étant les meilleures sur le marché.

1325 **PAR LE COMMISSAIRE:**

Donc ce qui peut changer par rapport à AP30, c'est des émissions par le toit, les émissions diffuses qui sortent par les lanterneaux, et c'est ça que vous connaissez pas les valeurs exactes, vous avez un ordre de grandeur?

1330 **PAR Mme LISE CASTONGUAY:**

Exactement monsieur le Commissaire. Et ces émissions sont reliées au concept de la cuve, de même qu'aux pratiques d'opérations.

1335 Donc ce sont des éléments que nous allons valider dans l'usine pilote, mais qui sont en développement et en expérimentation déjà dans nos cuves prototypes.

PAR LE COMMISSAIRE:

Merci.

1340

PAR LA PRÉSIDENTE:

Merci.

1345

PAR M. YVES GAUTHIER:

Merci madame la Présidente.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1350

Merci bien monsieur Gauthier.

1355

MONIQUE LABERGE

PAR LA PRÉSIDENTE:

J'appelle donc maintenant madame Monique Laberge.

1360

PAR Mme MONIQUE LABERGE:

Bonsoir.

1365

PAR LA PRÉSIDENTE:

Rebonsoir.

PAR Mme MONIQUE LABERGE:

1370

Moi, j'aimerais savoir pourquoi cette précipitation de l'Alcan, de Rio Tinto Alcan à faire la Phase II et III quand on n'a pas de données de la Phase I?

PAR LA PRÉSIDENTE:

1375

C'est un peu dans la foulée de la question précédente.

Je vais passer la parole à madame Castonguay.

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

1380

Alors madame la Présidente, Rio Tinto Alcan a annoncé en 2006 son objectif d'augmenter sa capacité de production au Saguenay-Lac-Saint-Jean de quatre cent mille tonnes (400 000 t), et Rio Tinto Alcan aussi, pour assurer sa croissance, s'assure de maintenir un portefeuille de projets.

1385

Donc le projet AP50 s'inscrit dans ces deux (2) objectifs et s'inscrit aussi dans nos objectifs de modernisation de notre parc industriel que nous avons amorcée au début des années quatre-vingt.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1390

Merci.

PAR Mme MONIQUE LABERGE:

1395

Deuxième question! On a parlé de réductions au niveau des HAP dans l'air ambiant.

Est-ce que Rio Tinto Alcan va rendre publiques ses données de HAP maintenant, les données qu'ils ont sur les HAP, pour qu'on puisse avoir des comparatifs avec la nouvelle technologie?

1400

PAR LA PRÉSIDENTE:

Madame Castonguay.

1405

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

Alors madame la Présidente, pour répondre à madame Laberge, ces résultats sont déjà publics. Ils sont partagés avec le ministère de l'Environnement régulièrement.

1410

Ils font aussi l'objet de rapports sur différentes tribunes au niveau entre autres de l'inventaire national des rejets polluants et des émissions de sources fixes.

1415

Donc à la fois les résultats des émissions aux cheminées et les résultats de mesures de concentrations dans l'air ambiant dans les stations de mesures que nous opérons autour du complexe, ces résultats sont déjà publics et disponibles.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Commissaire Labrie.

1420

PAR LE COMMISSAIRE:

Est-ce que vous pourriez nous faire part de ces résultats-là? Les maximums qui sont anticipés pour chacune des phases et principalement les phases, c'est-à-dire les étapes 1 et 2, et je crois que c'est là qu'on pourrait retrouver les concentrations maximales et quelles seraient ces valeurs-là?

1425

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

Monsieur le Commissaire, pour être sûre de bien répondre à votre question, est-ce que vous faites référence aux concentrations dans l'air ambiant ou aux émissions à la cheminée?

1430

PAR LE COMMISSAIRE:

Oui.

1435

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

Aux concentrations dans l'air ambiant?

1440

PAR LE COMMISSAIRE:

Oui.

1445

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

Est-ce que vous souhaitez qu'on projette les résultats du tableau de l'étude d'impact pour le public?

1450

PAR LE COMMISSAIRE:

Oui.

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

1455

Alors monsieur le Commissaire, pour laisser le temps à mes collègues de mettre la main sur le tableau, madame Laberge avait une question en particulier concernant les données actuelles.

1460

Donc nous avons ces données au tableau 4.10 de l'étude d'impact.

1465

Et les moyennes annuelles à la station Berthier entre autres qui est la station la plus près du Complexe Jonquière dans le quartier Sainte-Thérèse, nous avons une moyenne annuelle qui a varié entre point trente-neuf ($0,39 \text{ ng/m}^3$) et point quarante-neuf nanogramme par mètre cube ($0,49 \text{ ng/m}^3$) à cette station. Donc il s'agit d'une moyenne annuelle.

1470

À la station Vaudreuil qui est une station dans le quartier Saint-Jacques, les moyennes ont varié entre point trente ($0,30 \text{ ng/m}^3$) et point quarante nanogramme par mètre cube ($0,40 \text{ ng/m}^3$) entre 2005 et 2007.

1475

Et à la station Rachel qui, elle, est située dans le quartier Saint-Jean-Eudes, les moyennes ont varié de point vingt-deux ($0,22 \text{ ng/m}^3$) à point vingt-huit nanogramme par mètre cube ($0,28 \text{ ng/m}^3$), toujours entre 2005 et 2007.

1480

Donc ces résultats sont présentés au tableau 4.10 de l'étude d'impact.

Maintenant, en ce qui concerne les concentrations dans l'air ambiant! Alors les résultats sont présentés au tableau 6.11 qui est projeté. Donc vous faites en particulier référence aux étapes 1 et 2 du projet, donc soit les périodes de transition qui correspondent aux périodes où l'usine Arvida est toujours en opération.

1485

Donc vous avez, dans la première colonne, les maximums simulés et dans la deuxième, les niveaux de fond. Donc ces niveaux correspondent aux niveaux qui sont observés en l'absence du Complexe Jonquière. Donc ce sont des niveaux qui sont mesurés lorsque les vents soufflent dans une autre direction, qui nous permet de quantifier le niveau qui existe lorsque le Complexe Jonquière, les émissions du Complexe Jonquière ne sont pas prises en compte.

1490

Donc pour les étapes 1 et 2, les niveaux maximums qui seront observés sont de un point dix-neuf ($1,19 \text{ ng/m}^3$) et point quatre-vingt-treize nanogramme par mètre cube ($0,93 \text{ ng/m}^3$).

Donc comme vous pouvez l'observer sur le tableau, ces niveaux sont supérieurs aux critères proposés dans le PRAA, et comme je l'ai mentionné dans ma présentation, pour nous, c'est une situation pour laquelle nous avons trouvé la cause, puisque nous l'avons investiguée,

1495 c'est une situation que nous n'acceptons pas, puisque la baisse des émissions de B(a)P dans l'air ambiant est une priorité pour Rio Tinto Alcan, et la situation s'est améliorée sensiblement au cours des dernières années avec la fermeture des usines Söderberg.

1500 Donc nous avons investigué la cause de cette hausse, et comme je l'ai mentionné dans ma présentation, cette investigation a mis en évidence un problème aux opérations de notre centre des produits cathodiques, et nous nous sommes engagés à régler le problème au niveau des opérations avant le démarrage de l'usine pilote.

1505 Ce qui fait que la hausse qui est présentée ici ne devrait pas, dans les faits, être observée puisque nous savons que nous pouvons obtenir des taux d'émissions plus bas à notre centre des produits cathodiques qui les a déjà atteints pendant plusieurs années consécutives.

Il est important aussi de mentionner qu'avec la fermeture de l'usine Arvida, on aura aussi une baisse substantielle des émissions de B(a)P à l'atmosphère.

1510 **PAR LE COMMISSAIRE:**

Mais pour votre simulation, parce que vous prenez le niveau simulé, vous l'additionnez au niveau de fond pour retrouver le maximum total durant une période, et vous utilisez le niveau de fond comme zéro virgule vingt-trois nanogramme par mètre cube (0,23 ng/m³).

1515 Comment est-ce qu'il est établi, ce niveau de fond là? Parce que ça fait une différence sur le maximum anticipé, si vous utilisez un niveau de fond qui est bas.

Puis je ferai vérifier par le MDDEP la valeur du niveau de fond ici à Jonquière.

1520 **PAR Mme LISE CASTONGUAY:**

1525 Alors monsieur le Commissaire, pour répondre à votre question, le niveau de fond qui a été utilisé dans les simulations pour le B(a)P nous a été indiqué par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

PAR LE COMMISSAIRE:

Maintenant, est-ce que vous pourriez nous confirmer cette donnée, madame Loiselle?

1530 **PAR Mme RENÉE LOISELLE:**

Je vais demander à monsieur Boulet s'il peut répondre à la question.

PAR M. GILLES BOULET:

1535

Bonsoir. Le MDDEP a aiguillé le promoteur sur la façon de calculer les niveaux ambiants. C'est-à-dire qu'on a indiqué la méthodologie à suivre qui a été suivie par le promoteur, qui a permis d'atteindre ou d'arriver à la valeur de point vingt-trois (0,23 ng/m³), je pense.

1540

PAR LE COMMISSAIRE:

Elle est établie comment, sur des données que vous avez et que vous aviez ici pour la région?

1545

PAR M. GILLES BOULET:

Effectivement, ça repose sur des observations à des stations, des mesures.

1550

Il s'agit, en fait, c'est une procédure qui est un peu complexe. Je pourrai y revenir un petit peu plus tard, j'ai une présentation là-dessus, quelques diapos qui expliquent un peu la méthodologie, l'approche.

Brièvement, c'est qu'on essaie de retrancher l'impact des émissions du complexe.

1555

PAR LE COMMISSAIRE:

Je pense que si vous pouviez, ce serait intéressant de l'avoir tout de suite, votre présentation.

1560

PAR M. GILLES BOULET:

Oui, certainement. La présentation est sur l'ordinateur là-bas! Si vous voulez, je vais aller chercher mes papiers, ce sera pas bien long.

1565

J'avais préparé comme une présentation en deux (2) parties, une première partie qui traitait de la modélisation, pour vous informer un peu des outils qui sont à la disposition des modélisateurs; puis dans la deuxième partie de ma présentation, je traite de l'établissement des niveaux ambiants.

1570

Donc on va commencer là! Une fois que les concentrations ont été modélisées, ont été obtenues par le modèle, on retient la concentration maximale modélisée et on lui ajoute ce qu'on appelle ici une concentration initiale; c'est un synonyme de bruit de fond, concentration initiale et bruit de fond, c'est la même chose.

1575 Donc la résultante de tout ça est ensuite comparée au critère et à la norme.

La question maintenant est comment on établit une concentration initiale, un bruit de fond!

1580 La diapo suivante s'il vous plaît! C'est un calcul qui est relativement complexe, je vous dirais. Je vais tenter de l'illustrer ici par un exemple simple, le cas du SO₂ par exemple et le cas des particules fines. Et l'approche est la même pour établir les niveaux ambiants de B(a)P par exemple.

1585 La diapo suivante s'il vous plaît! Donc prenons le cas du SO₂! La concentration initiale ou le niveau ambiant de SO₂, pour les fins de la modélisation, par définition, c'est la concentration de SO₂ qu'il y a dans l'air ambiant sans la contribution du Complexe Rio Tinto Alcan à Jonquière.

1590 C'est comme si on pouvait retirer le complexe et continuer à mesurer dans l'air ambiant les concentrations qu'on mesurerait. C'est ce qu'on appelle les concentrations initiales ou avant-projet ou niveau ambiant, c'est la même chose.

Donc comment les établir! La diapo suivante.

1595 Dans la région, on a la mesure du SO₂ qui est effectuée notamment à la station Parc-Berthier, station du MDDEP; on a également les données météo qui sont mesurées à Jonquière même. En fait, si j'avais un pointeur, ce serait plus facile, si quelqu'un pouvait pointer l'emplacement du complexe sur la diapo, par rapport à la station de Berthier, bien, vous comprendrez facilement que quand les vents soufflent de l'est ou du sud-est, elles transportent vers la station Parc-Berthier les émissions de SO₂.

1600 Diapo suivante s'il vous plaît! C'est ce que le tableau suivant illustre où vous voyez, la troisième colonne, oui, j'ai un pointeur ici, la colonne ici moyenne, on a la concentration moyenne de SO₂ par direction de vent.

1605 Et on voit que quand le vent souffle ou quand la direction du vent est comprise entre quatre-vingts (80 °) et cent quarante degrés (140 °), vous voyez que la concentration moyenne de SO₂ est nettement plus élevée comparativement aux autres directions de vents.

1610 Donc ça ici, quand le vent souffle de l'est et du sud-est, c'est la contribution du complexe ici qu'on mesure.

Donc si on veut évaluer le niveau ambiant, on élimine ces directions de vents et on retient uniquement les directions de vents qui sont non influencées par le complexe.

Est-ce que c'est clair? C'est assez compliqué, là, mais j'essaie de l'expliquer simplement.

1615

La diapo suivante!

PAR LE COMMISSAIRE:

1620

Puis vous faites une moyenne de ces valeurs-là après avoir exclu les données qui sont reliées, dont vous identifiez la source directe?

PAR M. GILLES BOULET:

1625

Exactement. Si on passe à la diapo suivante, vous allez voir un exemple!

Donc on a le résultat pour ici le niveau ambiant de SO₂ à Jonquière, tel qu'obtenu en retranchant les contributions du Complexe RTA.

1630

Le niveau ambiant de SO₂ sur une (1) heure, par exemple, est de cent vingt microgrammes mètre cube (120 µg/m³). Puis on indique ici à côté, à titre comparatif, le niveau ambiant obtenu à d'autres stations, à Hull par exemple et à Longueuil. Or, on sait qu'à Hull et à Longueuil, il n'y a pas de sources industrielles majeures de SO₂.

1635

Donc c'est pour ça que le niveau ambiant Jonquière sans RTA se compare très bien avec les niveaux ambiants qu'on a à Hull et à Longueuil.

Diapo suivante! On peut faire la même chose également pour les particules fines, tant qu'à y être. Je vais vous montrer tout de suite les résultats

1640

La diapo suivante montre les résultats avec la même approche, en retranchant la contribution du complexe, on obtient un niveau ambiant de particules fines, les PM_{2.5} qu'on appelle à Jonquière sans la contribution de RTA, une contribution de seize microgrammes mètre cube (16 µg/m³). Le niveau ambiant est de seize microgrammes mètre cube (16 µg/m³).

1645

À titre comparatif, on a fait le même exercice pour Baie-Comeau où il y a aussi une aluminerie, Alcoa. En retranchant la contribution de l'Alcoa, on obtient dix-sept microgrammes mètre cube (17 µg/m³). À Chicoutimi, on mesure les particules fines, on obtient dix-sept microgrammes mètre cube (17 µg/m³). Et à Pémonca qui est situé à quelques kilomètres au nord-ouest de Jonquière, on obtient quatorze (14 µg/m³), donc un niveau ambiant un peu plus faible là-bas, ce qui est normal, étant donné qu'à Pémonca, on est en milieu plus rural qu'à Jonquière.

1650

1655 Donc bref, c'est l'approche. En résumé il faut retrancher l'influence du complexe puis travailler avec les données restantes.

PAR LE COMMISSAIRE:

1660 Maintenant, pour déterminer le niveau anticipé maximal, vous partez du niveau de fond et puis vous modélisez l'ensemble, les émissions, y compris des émissions existantes de toutes les sources et de l'ajout des nouvelles salles de cuves, c'est ça?

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

1665 Oui c'est exact, monsieur le Commissaire.

1670 Si vous souhaitez avoir plus de détails sur l'approche que nous avons prise pour évaluer nos émissions, j'aurais deux (2) ou trois (3) diapos que je pourrais projeter pour permettre de comprendre comment nous avons fait nos estimés.

PAR LE COMMISSAIRE:

Oui, si vous voulez.

1675 **PAR Mme LISE CASTONGUAY:**

1680 Alors évidemment, la première étape consiste à identifier les contaminants qui sont susceptibles d'affecter la qualité de l'air. Donc dans notre étude d'impact, nous avons identifié les matières particulaires totales, les poussières fines, soit les matières particulaires d'un diamètre inférieur à deux point cinq microns (2,5 µ).

Le dioxyde de soufre, le B(a)P, le monoxyde de carbone et le fluorure d'hydrogène.

1685 La première étape consiste à déterminer les concentrations ambiantes déjà présentes. Donc comme monsieur Boulet l'a expliqué, ces concentrations sont déterminées sur la base des mesures lorsque le vent ne provient pas du Complexe Jonquière. Et nous utilisons toujours une valeur qui est parmi les plus élevées mesurées.

1690 La prochaine étape consiste à déterminer les émissions de chaque source significative. Donc sur l'ensemble du Complexe Jonquière, nous avons identifié les sources d'émissions et nous avons travaillé à partir des taux maximums d'émissions pour chacune de ces sources.

1695 Donc toutes les sources d'émissions du Complexe Jonquière existant ont été ajoutées à celles qu'on anticipe pour le projet AP50, et toujours les taux maximums.

Maintenant, pour déterminer les effets du complexe sur la qualité de l'air ambiant, il s'agit de simulations atmosphériques qui ont été faites pour chacune des étapes du projet, donc l'ensemble des phases de transition du projet entre les différentes étapes de construction. Ces simulations ont été faites avec un modèle reconnu qui est nommé CALPUFF.

1700 Les simulations sont faites sur cinq (5) années de données météorologiques horaires; donc chaque heure de condition météo pendant cinq (5) ans est simulée, ce qui nous permet de retrouver les pires conditions de dispersion atmosphérique dans l'air ambiant et aussi, d'identifier les concentrations maximales qu'on pourra retrouver à la limite de la propriété.

1705 Donc pour évaluer l'impact du projet à chacune des étapes de sa construction, les résultats obtenus par simulation pour chacune des étapes ont été comparés avec les résultats de l'étape zéro, l'étape zéro étant les résultats de simulations faits avec les résultats réels d'émissions mesurées au Complexe Jonquière en 2007.

1710 Donc les concentrations ambiantes totales à chacune des étapes, donc il s'agit de la concentration présente, le bruit de fond, comme mentionnait monsieur Boulet, auquel on a additionné la contribution du Complexe Jonquière ont été par la suite comparées avec les critères de qualité de l'air du Québec, donc les critères existants dans le Règlement sur la qualité de l'atmosphère, et aussi les critères projetés dans le Projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère qui devrait entrer en vigueur en 2015.

1715 Donc c'est l'approche qui a été prise pour chacune des substances émises à l'atmosphère.

1720 Maintenant, comme je l'ai mentionné plus tôt, cette méthode est conforme à la directive que nous avons reçue du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs pour la réalisation de notre étude d'impact et elle est aussi conforme aux exigences du Projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère.

1725 **PAR LE COMMISSAIRE:**

Quelle est la marge d'erreur de ces résultats-là, compte tenu de la grande variabilité dans les données d'émissions, les données météorologiques?

1730 Quelle est la marge d'erreur dans le résultat qui est anticipé?

PAR Mme RENÉE LOISELLE:

Je vais demander à monsieur Boulet de répondre à la question.

1735

PAR M. GILLES BOULET:

C'est une question qui est vraiment pas facile à répondre; on se la fait poser assez régulièrement.

1740

C'est sûr que c'est des modèles complexes, c'est une usine qui est complexe, dans le sens qu'il y a des émissions à différentes hauteurs, à différentes températures, donc c'est des situations relativement complexes à modéliser.

1745

Dans des cas très simples, le pourcentage d'erreur est de l'ordre de dix-quinze pour cent (10 %-15 %); dans d'autres cas plus compliqués, on doit s'attendre à des pourcentages un peu plus élevés, des incertitudes un peu plus grandes.

1750

Il reste que dans ces modèles-là, si on les alimente correctement en données d'entrée, puis ce que j'entends par données d'entrée, c'est de bonnes données météorologiques, et on a la chance d'avoir à Jonquière une station locale sur place, donc déjà là, ça part bien.

1755

Les données d'entrée, il y a pas juste les données météo, il y a les données sur les sources d'émissions, sur les taux d'émissions, sur les hauteurs de cheminées, les températures des gaz et tout ça. Donc la précision des modèles est reliée aussi à ça évidemment. Si on alimente ces modèles-là avec des données erronées, c'est certain qu'à l'autre bout, il va sortir un résultat qui est erroné.

1760

Par ailleurs, si vous permettez, il y a quelque chose d'intéressant qui a été fait dans ce dossier-ci, c'est qu'on a la chance d'avoir en place des stations de mesures du MDDEP et des stations de RTA également sur le territoire. Donc ça permet de faire des simulations pour la situation réelle qui est appelée 2007 dans l'étude d'impact et de faire ces simulations-là et de regarder le résultat aux stations d'échantillonnages et de faire la comparaison du modèle plus le niveau ambiant avec la mesure qui est faite à ces stations-là.

1765

Et j'ai pas les résultats en tête, peut-être que le promoteur pourrait présenter quelque chose là-dessus, mais ce que je me souviens grossièrement, c'est que ça rentrait dans la marge d'erreur qu'on est habitué de rencontrer avec ce type de modèle là et avec des usines complexes comme celle-là.

1770

PAR LE COMMISSAIRE:

De quelles données météorologiques vous vous servez, dans quelles conditions de stabilité, par exemple la vitesse des vents, ça, c'est défini avec le modèle?

1775

PAR M. GILLES BOULET:

Comme il était mentionné tout à l'heure, la modélisation, c'est une modélisation qui a été faite ou qui portait sur cinq (5) années de données météorologiques. Pourquoi cinq (5) années, bien, c'est justement, c'est que ça permet de recouvrir toutes les situations météo possibles, des cas les plus favorables à la dispersion aux cas les moins favorables à la dispersion.

1780

Donc dans ces cinq (5) années-là, on fait un calcul à chaque heure, donc ça fait une multitude de huit mille (8000) heures par année multipliées par cinq (5), ça fait quarante mille (40 000) calculs. Certains de ces calculs-là reposent sur des données de vents très faibles par exemple, d'autres sur des données de vents très élevés, il y a tout un "mix" et l'idée, c'est de couvrir la période la plus longue possible, cinq (5) ans, pour avoir...

1785

PAR LE COMMISSAIRE:

Mais pour déterminer le maximum, le maximum au cours de ces cinq (5) années là avec les pires conditions météorologiques, c'est ça?

1790

PAR M. GILLES BOULET:

C'est ça. On retient des cinq (5) années l'heure qui a donné les pires conditions à un endroit donné.

1795

Et ça, ça nous donne notre concentration horaire maximale.

1800

On fait le calcul aussi, et on retient le pire vingt-quatre (24) heures, la concentration quotidienne maximale.

PAR LE COMMISSAIRE:

OK. Donc les particules fines $PM_{2.5}$ ont été déterminées à partir des données d'échantillonnages ici, OK, donc la valeur de seize ($16 \mu\text{g}/\text{m}^3$)...

1805

PAR M. GILLES BOULET:

1810

Le niveau ambiant, oui.

PAR LE COMMISSAIRE:

1815

C'est des microgrammes mètre cube?

PAR M. GILLES BOULET:

1820

Oui.

PAR LE COMMISSAIRE:

1825

Je poserais la question au docteur Larouche! Est-ce que ces seize microgrammes mètre cube ($16 \mu\text{g}/\text{m}^3$) particules fines deux point cinq microns ($2,5 \mu$), ça vous apparaît une donnée juste?

PAR M. LÉON LAROUCHE:

1830

Oui, ça m'apparaît une donnée, comme moyenne annuelle, c'est ça, alors oui, je pense que c'est une donnée assez juste.

PAR LE COMMISSAIRE:

1835

Puis quant à la valeur de point vingt-trois nanogramme mètre cube ($0,23 \text{ ng}/\text{m}^3$) pour les benzo(alpha)pyrènes?

PAR M. LÉON LAROUCHE:

1840

Ça, c'est le projet à terme, c'est ça, point vingt-trois ($0,23 \text{ ng}/\text{m}^3$), ou c'est la donnée de base?

PAR LE COMMISSAIRE:

1845

C'est le niveau de fond qui a été utilisé.

PAR M. LÉON LAROUCHE:

Non, ça me paraît réaliste aussi, cette donnée.

PAR LE COMMISSAIRE:

1850

OK. Mais en utilisant ces données-là, on retrouve, aux étapes 1 et 2, des dépassements; le critère est de point neuf nanogramme par mètre cube ($0,9 \text{ ng/m}^3$), donc il y a des valeurs maximales de un point dix-neuf ($1,19 \text{ ng/m}^3$) et point quatre-vingt-treize ($0,93 \text{ ng/m}^3$), évidemment c'est sur un faible pourcentage du temps.

1855

Donc le critère serait dépassé de cent trente-deux pour cent (132 %) lors de l'étape 1.

Maintenant, quelle durée aura l'étape 1 pour savoir quels sont les impacts anticipés sur la santé sur la population? On n'a pas la certitude, la durée de l'étape 1?

1860

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

1865

Alors monsieur le Commissaire, j'aimerais simplement rappeler que notre objectif est de ne pas avoir ce dépassement dans les phases de transition. C'est pourquoi nous nous sommes engagés à compléter le plan d'action à notre centre des produits cathodiques et à valider les résultats qui seront obtenus par des mesures avant la mise en opération de notre usine pilote.

1870

Donc notre objectif est de ne pas avoir de dépassements et de s'assurer que les efforts que nous avons faits depuis le début des années quatre-vingt qui ont mené à la réduction de plus de quatre-vingt-dix pour cent (90 %) de nos émissions de HAP se poursuivent avec nos efforts de modernisation.

1875

Maintenant, en ce qui concerne la durée de la période de transition, notre objectif est que cette période soit la plus courte possible.

Mais aujourd'hui, nous n'avons pas de durée précise établie. Par contre, notre intention est de fermer l'usine Arvida en 2015, et l'usine Arvida est un contributeur aussi non négligeable aux émissions de B(a)P.

1880

PAR LE COMMISSAIRE:

Est-ce que le docteur Larouche peut nous commenter sa vision des effets anticipés sur la population, s'il y en a, pour être exposée à des concentrations qui excèdent le point neuf nanogramme mètre cube ($0,9 \text{ ng/m}^3$)?

1885

PAR M. LÉON LAROUCHE:

1890 Disons que, monsieur le Commissaire, alors le B(a)P, c'est un des produits d'une centaine de produits dérivés, alors c'est un indicateur sur la toxicité de l'ensemble des HAP.

Il va y avoir de légers dépassements, mais sur une très courte période. Et en plus, le promoteur prend des exigences pour pouvoir le réduire.

1895 Je pense pas que sur une courte durée comme ça, le B(a)P pourra être significatif en termes de production excessive de cancers sur une très courte période, parce que le B(a)P, c'est un cancérigène, c'est un initiateur de cancer, c'est un des produits, probablement un des plus importants du tabagisme, pour l'initiation des cancers du poumon par exemple.

1900 Alors je pense que sur une très courte période, l'impact santé sera probablement non mesurable sur un plan d'une surveillance sanitaire.

PAR LE COMMISSAIRE:

1905 Maintenant, le promoteur a utilisé un niveau de point vingt-trois ($0,23 \text{ ng/m}^3$), c'est bien ça, point vingt-trois nanogramme par mètre cube ($0,23 \text{ ng/m}^3$) comme niveau de fond, mais dans le Projet de règlement de l'assainissement de l'air du MDDEP, la mise à jour des critères qui a été publiée en mars 2010, le niveau de fond préconisé, c'est de point zéro zéro zéro trois microgramme mètre cube ($0,0003 \text{ } \mu\text{g/m}^3$) qui serait, au lieu d'être le point vingt-trois ($0,23 \text{ ng/m}^3$), qui serait de point trois ($0,3 \text{ ng/m}^3$).

1910 Donc si on prend un niveau de fond de point trois ($0,3 \text{ ng/m}^3$) plutôt que celui qui a été utilisé par le promoteur, bien, le maximum anticipé va être plus élevé.

1915 Ce que je comprends, c'est que vous êtes d'accord avec le point vingt-trois ($0,23 \text{ ng/m}^3$) qui a été utilisé comme niveau de fond par le promoteur?

PAR M. LÉON LAROUCHE:

1920 Oui, je pense que c'est réaliste.

PAR LE COMMISSAIRE:

1925 OK. Maintenant, le critère, dans le cadre du Projet de règlement sur l'assainissement de l'air, pour les particules fines, est de trente microgrammes mètre cube ($30 \text{ } \mu\text{g/m}^3$). Et sur le plan de la santé, qu'est-ce que vous pensez de ce niveau-là?

Est-ce que c'est un niveau acceptable pour la protection de la santé de la population?

PAR M. LÉON LAROUCHE:

1930 Un instant, j'y reviens, monsieur le Commissaire, je suis en train de regarder!

Alors pour les particules fines, j'ai surtout utilisé les recommandations de l'OMS pour diverses phases, diverses étapes intermédiaires, divers sites et diverses cibles intermédiaires pour pouvoir atteindre les niveaux où il y aurait le moins d'impact possible sur la population.

1935 Alors les PM₁₀, on va parler des PM_{2.5}! Alors les lignes directrices disons terminales, on peut dire espérées, et une cible de fin de ligne pour l'OMS, c'est dix microgrammes par mètre cube (10 µg/m³) comme moyenne sur vingt-quatre (24) heures – moyenne annuelle, excusez, moyenne annuelle!

1940 Alors cette concentration-là est la plus faible à laquelle on a démontré que la mortalité totale par maladie cardio-pulmonaire, par cancer de poumon, augmente avec un degré de confiance supérieur à quatre-vingt-quinze pour cent (95 %), en réponse à une exposition à long terme aux PM_{2.5}. Alors dix microgrammes (10 µg/m³).

1945 Alors au niveau de trente-cinq microgrammes (35 µg/m³) comme moyenne annuelle, le risque de mortalité à long terme est supérieur d'environ quinze pour cent (15 %) par rapport à la concentration des lignes directrices du dix microgrammes (10 µg/m³) dont on parlait tout à l'heure.

1950 **PAR LE COMMISSAIRE:**

Par rapport au dix (10 µg/m³), et si vous alliez à cinq microgrammes (5 µg/m³), la comparaison serait encore plus grande, parce qu'à chaque fois qu'on ajoute des fines particules, il y a un risque de développer des cancers, c'est ça qu'on doit comprendre?

1955 **PAR M. LÉON LAROUCHE:**

1960 Oui, ce serait bien sûr probablement meilleur, mais le dix microgrammes (10 µg/m³) présente tout de même un indice de confiance de quatre-vingt-quinze pour cent (95 %) sur une moyenne annuelle.

PAR LE COMMISSAIRE:

1965 OK. Donc l'OMS recommande des niveaux très bas.

Est-ce que selon vous, le critère proposé par le MDDEP n'est pas suffisant, n'est pas suffisamment sévère pour protéger la santé de la population?

PAR M. LÉON LAROUCHE:

1970

Ces critères établis m'apparaissent élevés, mais par contre, c'est en rapport avec la faisabilité, je veux dire, il reste toujours cet aspect-là potentiel, il y a la faisabilité des entreprises à atteindre ces niveaux.

1975

Mais selon l'OMS, les États devraient s'engager à obtenir progressivement des cibles qui favorisent la santé et qui éliminent les disparités en rapport avec les expositions des particules fines.

PAR LE COMMISSAIRE:

1980

Dans le préambule de la mise à jour des critères québécois de la qualité de l'air produit par le MDDEP, on dit que:

1985

"Ces critères – qui sont énumérés ici, où on retrouve le trente microgrammes mètre cube ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$) pour les particules fines – ces critères correspondent à un niveau de risque pour la santé dit nul ou négligeable. Conséquemment, lorsque, pour une situation donnée, les concentrations de contaminants dans l'air ambiant sont inférieures aux critères, on en conclut à l'absence de risque à la santé."

1990

Donc ça va pas tout à fait dans le sens que vous énoncez?

PAR M. LÉON LAROUCHE:

1995

Moi, c'est ce que je retiens des recommandations de l'OMS. L'OMS a été révisée par des spécialistes internationaux, ça a été révisé à partir de très nombreuses études, en rapport avec la pollution atmosphérique et divers polluants, et ce sont leurs recommandations.

PAR LE COMMISSAIRE:

2000

Madame Loiselle, vous avez des commentaires?

PAR Mme RENÉE LOISELLE:

2005

Oui. En fait, on a suivi la semaine dernière un petit cours intensif, comparaisons OMS et critères du MDDEP.

Et ce qu'on nous a fait remarquer, c'est que pour l'OMS, c'est important d'avoir une approche progressive dans la réduction des contaminants. On peut pas imposer à une législation d'arriver tout de suite avec un critère parfait, par exemple, quand il y a entre autres des conditions socioéconomiques qui sont rattachées à ça.

2010

Pour les $PM_{2.5}$, par exemple, je relis mes notes, ce sont des normes, on dit, importantes au niveau socioéconomique.

Le critère des $PM_{2.5}$ de trente microgrammes ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$) correspond au critère de l'OMS, dans le sens que c'est une approche raisonnable, c'est une approche aussi qui tient compte de la situation locale en Amérique du Nord.

2015

Ce n'est pas uniquement un critère du MDDEP, c'est un critère du Conseil canadien du ministre de l'Environnement. Autrement dit, ce critère-là, vous l'avez partout au Canada. C'est ce qui est considéré comme étant le critère qu'on peut s'attendre à retrouver de façon raisonnable.

2020

Une des raisons, ce que je comprends, c'est que pour les $PM_{2.5}$, les émetteurs sont bien entendu les industries, mais aussi l'activité humaine dans tout son ensemble, la circulation automobile par exemple en étant un grand contributeur aussi.

2025

Et vu que comme société, on fait des choix, comme se déplacer en voiture, bien, il faut qu'on accepte ce qui va avec.

Donc je voudrais juste apporter cette nuance-là, que c'est sûr que ça serait mieux peut-être s'il y avait pas de particules fines, mais tant qu'on tient à nos voitures, bien, il va falloir qu'on apprenne à vivre avec.

2030

Mais ces critères-là sont aussi établis dans un système d'amélioration continue. Présentement, ils sont à trente ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$), peut-être qu'à un moment donné, on va pouvoir les amener à vingt-cinq ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$), ensuite à vingt ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) et ainsi de suite.

2035

PAR LE COMMISSAIRE:

Mais le projet dans sa phase complète, c'est-à-dire autour de 2018, est-ce que les critères vont être changés à ce moment-là, vous dites que c'est des critères progressifs, mais là, est-ce qu'on s'engage pour sept-huit (7-8) ans avec un niveau qui est fixe actuellement mais qui va être dépassé peut-être quand la réalisation du complexe sera complétée?

2040

PAR Mme RENÉE LOISELLE:

2045

Généralement, madame Castonguay faisait remarquer qu'ils ont identifié certaines sources de dépassement, bon, c'était pour le benzo(a)pyrène, mais ça peut être la même chose, et les industries nous suivent de façon générale dans une espèce de démarche comme ça, de façon raisonnable bien entendu. On peut pas arriver, puis arrêter le train le lendemain matin.

2050

Ce qui est le problème particulièrement, c'est qu'au fil des Phases I, II et III, et des étapes 1, 2, 3 et 4, il y a certains dépassements, madame Castonguay a dit qu'elle les aimait pas, mais nous autres non plus, on les aime pas. Et on pense qu'il y a probablement moyen encore de faire un effort dans ce sens-là.

2055

Les critères de l'air ambiant du MDDEP sont peut-être pas ceux de l'OMS, mais on y tient à ces critères-là, leur respect est extrêmement important.

2060

Monsieur Boulet a expliqué tantôt comment est-ce qu'on arrivait à estimer le niveau éventuel. Je voudrais rajouter qu'on fait aussi une surveillance et un suivi environnemental pour vérifier la justesse de ces estimations-là qui ont beau être conservatrices, c'est quand même des hypothèses, c'est des niveaux d'incertitude importants, c'est pour ça qu'on fait toujours une surveillance et un suivi environnemental pour voir si les critères sont respectés ou non.

2065

Et quand on voit qu'il y a dépassement, bien, on retourne à la table à dessin généralement en coopérant avec l'industrie, pour voir, bon, à quoi pourraient être dus ces dépassements-là, qu'est-ce qu'il y a moyen de faire, et ainsi de suite.

2070

Les dépassements, de façon générale, des critères de l'air ambiant, c'est vraiment quelque chose qu'on trouve plutôt inacceptable.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2075

D'accord, merci beaucoup madame Loisel.

Je reviens à vous, madame Laberge, je pense qu'on a fait pas mal le tour pour répondre à votre question, est-ce que ça va?

PAR Mme MONIQUE LABERGE:

2080

Oui, ça va, merci.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2085 Très bien, je vous remercie.

MARCO BONDU

2090

PAR LA PRÉSIDENTE:

Alors nous avons maintenant monsieur Marco Bondu.

2095

PAR M. MARCO BONDU:

Bonsoir.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2100

Bonsoir monsieur Bondu.

PAR M. MARCO BONDU:

2105

En fait, ma question concerne les eaux souterraines autour du site de construction mais aussi du Complexe de Jonquière au complet.

En fait, je me posais des questions par rapport à la perméabilité des sols et à peut-être des mesures qui sont mises en place pour s'assurer qu'il n'y a pas de percolation.

2110

Tout ce qui concerne les eaux souterraines autour du site et des bassins versants autour.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2115

Alors si je comprends bien, vous parlez de déversements potentiels dans les ruisseaux ou dans le système de drainage?

PAR M. MARCO BONDU:

2120

Exactement. Même l'infiltration-percolation, même des résurgences. Je sais pas s'il y a des suivis au niveau de la qualité de l'eau, même de la dynamique de migration de l'eau en hydrogéologie, savoir par où ça circule et par où ça va dans le sous-sol.

Parce que j'imagine, un site de cet âge-là et qui va être exploité encore pendant plusieurs années, même si les migrations peuvent être lentes, on peut se poser la question.

2125

PAR LA PRÉSIDENTE:

Alors je vais à madame Castonguay. Donc la migration potentielle vers le système souterrain, système d'eau souterraine.

2130

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

Alors madame la Présidente, sur le Complexe Jonquière, nous avons déjà un réseau de puits d'observation et aujourd'hui, nous n'avons aucune indication de quelque contamination que ce soit dans les secteurs autour du Complexe Jonquière.

2135

Et le sol, au niveau du Complexe Jonquière aussi, est de nature très peu perméable, donc la migration de quelque contaminant que ce soit est extrêmement lente.

2140

Maintenant, si vous le permettez, je demanderais à monsieur Clément Brisson de vous donner plus de détails à ce sujet-là.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2145

D'accord.

PAR M. CLÉMENT BRISSON:

Alors comme l'a mentionné madame Castonguay, on a déjà, depuis plusieurs années, un réseau d'échantillonnage des eaux souterraines par des puits de surveillance.

2150

L'autre chose, c'est que le site de la future usine AP50 est un site qui est argileux dans lequel l'écoulement des eaux est très très lent et je dirais, pour donner un ordre de grandeur, on peut penser à un écoulement de peut-être moins d'un pied (1 pi) par année environ.

2155

Et l'autre chose aussi, c'est que le site de la nouvelle usine aura aussi les protections à la source pour éviter tout déversement dans le sol pour contaminer les eaux souterraines.

2160

Le sens d'écoulement des eaux est généralement vers, de façon générale, vers le Saguenay, vers le nord. Et il est aussi prévu, dans le cadre du projet, d'installer de nouveaux puits d'observation sur le futur site de l'usine, qui va être plus près de l'usine, de façon à détecter un problème éventuel qu'on pourrait avoir si des réseaux de protection ne fonctionnaient pas.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2165 Du côté du MDDEP, est-ce que vous avez des préoccupations à ce niveau-là?

PAR Mme RENÉE LOISELLE:

2170 Je vais demander à madame Rainville de répondre à la question.

PAR Mme ÉLISABETH RAINVILLE:

2175 Madame la Présidente, notre préoccupation, c'est surtout au niveau du suivi. On veut s'assurer que le programme de suivi qui présentement est fait sur le terrain d'Arvida, donc le terrain actuel, soit reconduit pour l'usine de Jonquière avec les paramètres et la nouvelle situation de l'usine.

2180 Donc nous, c'est ça, on va mettre un focus sur le suivi des eaux souterraines; on va le reconduire, on va continuer dans ce sens.

PAR LA PRÉSIDENTE:

D'accord, je vous remercie.

2185 Est-ce que ça répond à votre question?

PAR M. MARCO BONDU:

2190 Bien en fait, j'aurais peut-être besoin d'un éclaircissement!

2195 Si je comprends bien, en ce moment, il y a un programme de suivi qui va être reconduit et jusqu'ici, tous les paramètres et le suivi, il y a aucune dépassement, il y a aucune trace inquiétante par rapport à certains critères de qualité de l'eau, je pense aux différents produits qui peuvent être émis par l'industrie telle que celle-ci.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Donc, votre question, c'est?

2200

PAR M. MARCO BONDU:

C'est que donc, s'il y a un programme de suivi au niveau des eaux souterraines, on connaît un peu son écoulement, tout ça, je voulais savoir si en ce moment, par rapport aux données du programme de suivi actuel, s'il y a des signes de paramètres qui ont tendance à augmenter avec le temps ou des choses comme ça?

2205

PAR LA PRÉSIDENTE:

Dans le futur.

2210

PAR M. MARCO BONDU:

Pour voir si ça peut contribuer finalement, dans le futur aussi.

2215

PAR LA PRÉSIDENTE:

Donc c'est le suivi qui va nous permettre de voir si les paramètres actuels ont changé avec l'ajout du nouveau projet, c'est ça.

2220

En fait, je veux être bien certaine de comprendre votre question.

PAR M. MARCO BONDU:

En fait, ce que je veux savoir, si actuellement, les données, en ce moment il y a aucune donnée de mesures de qualité de l'eau dans le sous-sol du Complexe de Jonquière qui montre des signes de perméabilité des sols vers les nappes phréatiques, vers les eaux souterraines, la nappe phréatique, les aquifères, etc.

2225

PAR LA PRÉSIDENTE:

Madame Castonguay.

2230

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

Alors madame la Présidente, je vais laisser monsieur Clément Brisson répondre à la question de monsieur Bondu.

2235

PAR LA PRÉSIDENTE:

2240 Très bien.

PAR M. CLÉMENT BRISSON:

2245 Comme j'ai mentionné, la nature des sols étant argileuse, il y a pas vraiment de possibilité de prélever l'eau souterraine pour servir d'eau potable, parce qu'il vient pas suffisamment d'eau pour approvisionner un puits.

2250 Alors il y a pas de puits d'eau potable à proximité, alors c'est pas ce qu'on pourrait appeler un aquifère, un terme plus technique, c'est ce qu'on appelle un "aquitard". Voilà!

2250 Je sais pas si ça répond à la préoccupation de monsieur Bondu.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2255 Bien moi, j'aimerais peut-être un peu de précision.

2260 Tantôt, madame Castonguay, vous avez mentionné dans votre présentation qu'on était sur des sols industriels de très bonne qualité. Alors vous vouliez dire, est-ce que c'était dans le sens de qualité physique ou c'était dans le sens du zonage?

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

2265 Alors pour répondre à votre question, madame la Présidente, c'était en termes de qualité physique.

2270 Alors nous construisons une usine qui opérera pour plus de cinquante (50) ans, donc nous nous sommes assurés de la qualité des sols avant la construction de l'usine.

2270 Nous avons procédé à un échantillonnage intensif de l'ensemble du site, évidemment celui où la démolition des vieilles installations a déjà été faite, pour s'assurer que nous ne construisons pas sur des zones contaminées.

2275 Et il y avait très peu de secteurs où de la contamination a été détectée. Et dans les cas où nous avons détecté certaines contaminations, il y avait des zones restreintes où il y avait de la contamination au fluorure, ces sols ont été excavés et envoyés pour traitement dans un site autorisé.

2280 Il y avait aussi un site restreint contaminé aux hydrocarbures, donc près des anciennes installations électriques, des installations Söderberg, qui ont été démolies; ces sols ont été retirés et sont présentement en traitement en biopile sur le site du Complexe Jonquière.

Mais le reste du site était de très bonne qualité et ce fait s'explique par le fait que la très grande surface de terrain était occupée par les bâtiments des anciennes installations.

2285 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Mais pour bien répondre à monsieur Bondu, monsieur Brisson, vous dites que ce sont des sols très argileux, donc pas de percolation ou très peu de percolation vers la nappe phréatique, donc moins de possibilités de contamination.

2290 Si je comprends bien, ça veut dire que l'eau de surface va descendre vers la rivière par gravité via les fossés de drainage ou les ruisseaux?

2295 **PAR M. CLÉMENT BRISSON:**

Voilà, c'est ça. Et l'eau souterraine qui est dans l'argile migre lentement vers le Saguenay, disons, de façon générale à raison de peut-être, comme je mentionnais, un pied (1 pi) par année.

2300 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Et la topographie le permet – je vous pose cette question-là, parce qu'on peut voir sur Google Earth que dans votre zone d'entreposage des boues rouges, qu'il y a plusieurs bassins de rétention ou de lacs, presque de lacs. L'eau qu'il y a là, elle va où?

2305 **PAR Mme LISE CASTONGUAY:**

Alors madame la Présidente, l'eau que vous pouvez observer sur Google est de l'eau qui est entièrement recirculée dans le procédé à l'usine Vaudreuil.

2310 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

De quelle façon?

2315 **PAR Mme LISE CASTONGUAY:**

Elle est pompée vers les installations de l'usine et simplement réutilisée dans le procédé.

PAR LE COMMISSAIRE:

2320 Qu'est-ce qu'elle contient, cette eau-là, des particules en suspension? Est-ce qu'il y a d'autres composants chimiques?

Ce sont les eaux de traitement, les eaux de traitement après le traitement de la bauxite, c'est ça, de l'usine de bauxite?

2325

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

2330 Alors si vous le permettez, monsieur le Commissaire, je demanderais à monsieur Gérard Tremblay qui est notre expert en ce qui concerne les sites de disposition de boues rouges, de venir expliquer à la Commission quels sont ces sites et comment nous en effectuons la gestion.

Je pense que ça permettrait de bien comprendre qu'est-ce qu'il y a dans ces sites et aussi, comment nous nous assurons d'en faire une gestion sécuritaire.

2335

PAR LA PRÉSIDENTE:

Très bien.

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

2340

Alors madame la Présidente, si vous le permettez, monsieur Tremblay a une courte présentation que nous avons déposée à la Commission jeudi dernier, donc nous pourrions projeter cette présentation.

2345

PAR M. GÉRARD B. TREMBLAY:

Alors madame la Présidente, bonsoir à tous!

2350 Je vais expliquer brièvement comment fonctionne le procédé d'alumine de l'usine Vaudreuil, et ça va permettre de voir un peu comment on gère tout ça.

Alors essentiellement, le procédé de fabrication d'alumine qui est de l'oxyde d'aluminium – peut-être mentionner d'abord que l'aluminium, c'est le métal le plus abondant de la croûte terrestre, donc on retrouve ça en très grande quantité.

2355

Et la bauxite qui est le minerai que l'on utilise est composée essentiellement d'oxyde d'aluminium, d'oxyde de fer ainsi que d'oxyde de silice.

2360 L'oxyde d'aluminium, pour l'extraire, on utilise un procédé avec de la liqueur caustique, donc on fait une réaction chimique. Et de ce procédé-là, on obtient un résidu d'extraction qui est considéré comme un résidu minier, plus communément appelé boue rouge qui contient surtout de l'oxyde de fer, de l'oxyde de silice ainsi qu'une certaine quantité de liqueur caustique à faible concentration.

2365 Alors si on va un petit peu plus loin, j'ai un schéma très simplifié évidemment du procédé de fabrication d'alumine. Alors essentiellement, c'est que le minerai de bauxite qui nous arrive des mines par bateau, on se sert de ce minerai-là, on va faire un broyage très très fin et ensuite, on va faire une réaction chimique à l'aide de la soude caustique pour extraire l'oxyde d'alumine.

2370 Et à cette étape-là, évidemment on obtient une liqueur qui, elle, est riche en hydrate d'alumine qui nous servira à fabriquer le produit et on va séparer ce qu'on appelle le résidu de bauxite par décantation.

2375 Ce résidu de bauxite là va être lavé, lessivé en plusieurs étapes, et disposé dans un site que l'on appelle le site communément de boues rouges.

2380 Alors au Complexe Jonquière, pour la fabrication d'alumine, nous avons deux (2) sites de disposition; il y a le site de Jonquière qui est celui-ci qui est le site en opération. Alors c'est un site qui utilise une nouvelle technologie d'empilage depuis 1988 et également, en 2001, on a introduit une technologie qui permet d'assécher le résidu et évidemment d'obtenir un gain d'espace considérable.

2385 Il y a également un site qu'on appelle le site de Laterrière qui est, lui a été fermé en 1989, fait l'objet d'un processus de suivi actif et régulier et on y effectue également la neutralisation de l'eau surnageant dans ce site-là.

Alors ici, c'est une photo aérienne du site de résidus au Complexe Jonquière qui est le site en opération.

2390 Or ce que cette photo-là montre principalement, c'est que vous voyez qu'on fait littéralement l'empilage des résidus sous la forme la plus solide possible.

On voit également les bassins d'eau auxquels on faisait référence ici dans la question tout à l'heure, et je vous dirai qu'est-ce qu'on fait avec l'eau de ruissellement du site.

2395 Alors les méthodes de disposition des résidus! Évidemment, le procédé vise à récupérer un maximum de liqueur caustique et pour ce faire, on effectue six (6) étapes de rinçage des résidus.

2400 Par la suite, on épaissit le résidu aux alentours d'une teneur de cinquante pour cent (50 %) solide et ça, c'est une technologie qui a été développée par Rio Tinto Alcan, une technologie qui est commercialisée maintenant à travers plusieurs pays.

On fait le pompage des résidus au site de disposition et on procède à l'empilage par secteurs, évidemment sous la forme la plus solide possible.

2405 Et ce qui est assez innovateur dans notre cas, c'est qu'on effectue le labour des résidus afin d'assécher le matériel à une teneur d'environ soixante-quinze pour cent (75 %) solide.

2410 Alors ici, cette diapositive-là montre comment on fait un peu l'assèchement des résidus, ce qui nous permet d'optimiser énormément l'espace disponible, et ça évite aussi l'utilisation de matériaux extérieurs pour la construction des digues.

2415 Alors c'est le genre de machinerie qu'on utilise pour procéder à l'assèchement. Alors ici, c'est une machine qui s'appelle un Amplirol qui sert à creuser des sillons dans la boue, ce qui permet le dégorgement d'eau.

Lorsque la portance du sol devient suffisante, on peut également utiliser une excavatrice pour creuser des tranchées et favoriser le ruissellement de l'eau.

2420 Et finalement, vous voyez que lorsqu'on arrive à l'étape d'assécher le résidu où on vise une teneur à soixante-quinze pour cent (75 %) solide, on peut littéralement travailler la boue avec un tracteur de ferme et on voit un peu la consistance de la boue dans la photo à droite.

2425 Maintenant, c'est certain qu'un site de résidus fait l'objet d'une gestion environnementale très très serrée.

Je mentionnerais d'abord qu'on s'assure de contrôler les envolements de poussière en utilisant des écorces de bois que l'on étend à la surface des résidus. Et au besoin, on peut aussi faire de l'arrosage pour éviter les envolements de poussière.

2430 Maintenant, l'eau qu'on pouvait voir visuellement sur le site dans les bassins, elle est totalement recyclée dans le procédé de fabrication de l'alumine.

2435 En fait, c'est une eau qui contient une faible concentration de soude caustique, et on va utiliser cette eau-là pour lessiver, pour laver les résidus de bauxite dans le procédé. Donc la totalité est recyclée dans le procédé.

C'est une particularité à Jonquière, c'est qu'on a un circuit qui est totalement fermé, qui évite qu'on ait besoin de disposer de l'eau à l'environnement.

2440 Monsieur Brisson mentionnait tout à l'heure qu'on effectue un suivi des eaux souterraines via des puits d'observation et plus récemment, je mentionnerais également qu'on a aménagé des zones de confinement sous le pipeline qui sert à faire le transfert des résidus de l'usine vers le site de disposition, et il y a également un système de détection automatique en cas de fuite.

2445 Maintenant, au niveau de la gestion de la sécurité, qui est une valeur très importante chez Rio Tinto! La conception de nos digues est faite par des ingénieurs civils de firmes spécialisées. On a une surveillance en continue par un technicien en génie civil lorsqu'on procède à la construction des digues.

2450 On a également un programme d'inspection régulière, afin de déceler toute anomalie.

Alors dans un premier temps, on a une inspection mensuelle qui est effectuée, qui est une inspection qui est effectuée à l'interne par nos propres spécialistes.

2455 On a aussi une inspection annuelle qui est faite à l'aide d'un expert en géotechnique. On a un programme de formation continue pour les employés en charge de l'opération et de la gestion des sites.

2460 Et conformément aux directives de l'Association des barrages, on fait une révision complète de la stabilité de toutes nos digues à une périodicité de l'ordre de cinq (5) à sept (7) années. Et je vous dirais que plus récemment, je pense que plusieurs ont vu dans les journaux une annonce concernant l'agrandissement du site, il y a une étude de stabilité qui a été faite avant d'annoncer la réalisation du projet.

2465 Et évidemment, on a l'accès contrôlé au site pour éviter que des gens de l'externe y aillent, c'est quand même un site de résidus.

Alors voilà!

2470 **PAR LE COMMISSAIRE:**

Malgré toute cette surveillance-là, il y a quand même des erreurs humaines à l'occasion. Qu'est-ce qui explique les déversements de boues rouges qui se sont produits au cours des derniers mois?

2475

Et à quel niveau la boue rouge provenait, est-ce qu'elle provenait de l'entreposage ou directement du procédé?

2480 J'aurais une autre sous-question, parce que vous dites que l'eau est totalement recyclée dans l'usine d'alumine, où elle est traitée, où il y a de l'acide caustique qui est ajoutée, donc cette eau-là retourne encore dans le lac, ce qui veut dire que la concentration en soude caustique augmente tout le temps dans les boues, est-ce que c'est le cas?

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

2485 Alors monsieur le Commissaire, dans un premier temps, je répondrai à votre première question concernant les déversements et je laisserai monsieur Tremblay répondre à votre question plus technique concernant les concentrations.

2490 En ce qui concerne les déversements, nous avons eu effectivement deux (2) déversements malheureux de boues rouges au Saguenay, un étant survenu en avril 2007 et l'autre en août 2008.

2495 Alors ces événements sont des événements malheureux et accidentels dont nous sommes les premiers désolés.

Le premier événement était dû au bris d'une conduite menant les boues au site de disposition.

Et le deuxième déversement a été causé par une conduite qui faisait l'objet d'un entretien.

2500 Donc ces deux (2) événements sont totalement indépendants et ils ont été pris très au sérieux. Il y a plus d'un point trois million de dollars (1,3 M\$) qui ont été investis suite à ces événements pour éviter que ça se reproduise. Il y a entre autres des systèmes de confinement et d'alarme qui ont été installés sous les conduites pour prévenir la récurrence de tels événements.

2505 Et Rio Tinto Alcan a mis en place, à la demande de monsieur Étienne Jacques qui est le vice-président Métal primaire pour la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean, un comité de travail qui a entrepris d'évaluer tous les risques potentiels de déversement à l'environnement, pour s'assurer de mettre en place tous les moyens de protection, pour éviter la répétition de quelque déversement accidentel à l'environnement que ce soit.

2510 Donc pour nous, c'est une situation que nous prenons très au sérieux. Toutes les causes de ces événements sont investiguées et on s'assure de mettre en place les mesures correctives nécessaires.

2515

PAR LE COMMISSAIRE:

Est-ce qu'on pourrait avoir une idée de l'importance des déversements, des quantités de boues rouges qui ont été déversées à chacun des incidents?

2520

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

Oui monsieur le Commissaire. En avril 2007, il s'agissait de quarante-neuf tonnes (49 t) de boues rouges à quarante pour cent (40 %) solide et soixante pour cent (60 %) de liqueur caustique à faible concentration.

2525

En 2008, la quantité était moindre. Je n'ai pas la précision ici sur la quantité exacte, par contre on sait qu'elle était moindre.

2530

Si vous souhaitez avoir l'information plus en détail, je pourrai vérifier si elle est disponible et vous la fournir à la session demain après-midi.

PAR LE COMMISSAIRE:

2535

Oui s'il vous plaît.

Donc c'est les deux (2) seuls incidents qui sont arrivés?

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

2540

Il y a eu un incident il y a une semaine à l'usine de broyage, donc ce n'est pas une conduite de transport de boues rouges. C'est aux installations de broyage de bauxite, il y a eu un déversement accidentel d'un mélange de bauxite, de liqueur caustique et de boues.

2545

Ce déversement a été minime, puisque dès qu'il a été détecté, tous les systèmes de protection ont été déclenchés, et s'il y a eu un léger déversement à l'environnement, c'est parce qu'il y a un système d'étanchéité, au niveau des puisards, qui s'est avéré défectueux. Mais la quantité déversée à l'environnement est minime, il s'agit de moins de quatre-vingt-dix litres (90 l).

2550

Et je laisserais monsieur Tremblay répondre au deuxième volet de votre question.

PAR M. GÉRARD B. TREMBLAY:

2555 Alors monsieur le Commissaire, si je comprends bien votre question, votre préoccupation était au niveau de savoir comment se fait-il que la concentration de caustique n'augmente pas dans les bassins, puisqu'on recycle l'eau continuellement dans le procédé!

2560 Alors ce qu'il faut savoir, c'est qu'un procédé de fabrication d'alumine consomme du caustique. Maintenant, pour qu'on procédé puisse fonctionner efficacement, il faut maintenir un certain niveau de soude caustique et assurer un équilibre.

2565 La façon dont ça fonctionne, c'est que dans le minerai de bauxite, il y a une certaine teneur en silice et il y a une quantité de soude caustique qui réagit avec cette silice-là et qui va produire un résidu qui va être précipité sous forme solide.

Donc il y a de la soude caustique qui est consommée de cette façon-là, et il faut toujours s'assurer qu'on n'ajoute jamais plus de soude caustique que ce qui est consommé avec la silice réactive; autrement, on perdrait l'équilibre.

2570 Alors ce faisant, ça permet d'assurer que les concentrations dans le procédé sont constantes et ainsi, dans les eaux de ruissellement que l'on récolte sur le site de résidus, c'est un niveau évidemment qui varie un peu, dépendamment des précipitations, mais en général, on maintient un très bon équilibre.

2575 Maintenant, quelqu'un pourrait se demander, comment se fait-il qu'on recycle toujours la même eau et puis qu'on n'a jamais d'excédent! C'est que le procédé d'alumine a un effet d'évaporation de l'eau; on évapore des très grandes quantités d'eau et là aussi, on s'assure de maintenir un équilibre, ce qui fait en sorte que la totalité des eaux de ruissellement des sites de résidus peut être recyclée dans le procédé.

2580

PAR LE COMMISSAIRE:

Ce produit-là est considéré, traité comme un résidu minier; quelles sont les exigences du MDDEP concernant les résidus miniers?

2585

PAR Mme RENÉE LOISELLE:

Les résidus miniers sont une classe de déchets qui est un peu à part, entre autres à cause des grandes quantités qui sont générées.

2590

2595 La Directive 019 sur les industries minières du MDDEP encadre tous les résidus. Je sais pas dans quelle catégorie de résidus se situent les boues rouges, puisqu'on a au moins quatre (4) catégories de résidus miniers, et le type d'entreposage dépend généralement de la dangerosité qui est attachée à ça.

Remarquez, on peut déposer la Directive 019 à la Commission, vous allez avoir toutes les informations là-dessus.

2600 **PAR LE COMMISSAIRE:**

Oui, s'il vous plaît. Et dans quelle classe se retrouvent ces résidus-là?

2605 Parce que madame Loiselle nous parle de quatre (4) classes pour regrouper tous les résidus miniers.

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

2610 Alors monsieur le Commissaire, nous avons pas non plus cette information. Nous savons évidemment que c'est un site de résidus miniers, mais nous ne savons pas dans quelle classe il se situe.

Donc si vous souhaitez avoir l'information, nous pouvons faire des recherches et tenter de vous revenir avec l'information à la session de demain soir.

2615 **PAR LE COMMISSAIRE:**

OK, on apprécierait, oui, merci.

2620 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Merci.

Alors monsieur Bondu, ça répond à votre question?

2625 **PAR M. MARCO BONDU:**

2630 Bien en fait, ma sous-question, bien, ma question de précision que j'avais demandée, s'il y avait des paramètres qui sont suivis via les puits ou en tout cas, le programme de suivi qui va être reconduit, s'il y avait des paramètres de qualité d'eau au niveau souterrain qui montraient des signes d'augmentation par rapport à certains critères ou des normes, là.

Ça, j'ai pas eu de réponse.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2635 Madame Castonguay.

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

2640 Alors madame la Présidente, ces résultats détaillés sont présentés dans notre étude d'impact, et je laisserais monsieur Clément Brisson vous les résumer.

PAR M. CLÉMENT BRISSON:

2645 Comme mentionné tout à l'heure par ma collègue, c'est qu'on a procédé, lors de la démolition, de la déconstruction de la vieille usine du centre d'électrolyse est, au nettoyage des sols, alors on a enlevé les sols qui étaient fluorés et on a enlevé les sols qui contenaient des huiles et graisses qui étaient sous les transfos dans des secteurs bien déterminés.

2650 Il y a, dans un cas, l'eau souterraine sur le site indique une teneur en fluorure, je crois, de mémoire, qui est de sept (7) ppm, pour un critère industriel qu'on voudrait à quatre (4 ppm).

2655 Maintenant, comme la source de contamination a été enlevée, on croit que cette contamination-là qui est localisée sur notre site va diminuer avec le temps et se corriger comme ça. Voilà.

Et on peut pas vraiment penser la pomper, parce que j'ai dit que l'eau est très difficile à pomper dans des sites argileux.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2660 Merci. Du côté du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, est-ce que vous avez quelque chose à rajouter par rapport aux eaux souterraines?

PAR Mme RENÉE LOISELLE:

2665 Oui. Madame Lisa Gauthier de la Direction régionale aurait des informations à apporter à la Commission.

PAR Mme LISA GAUTHIER:

2670

Bonjour. Alors comme on a dit au début, moi, je suis analyste à la Direction régionale et on travaille beaucoup avec RTA au niveau du suivi environnemental, suivi qui s'effectue à différents niveaux dont dans l'eau souterraine et dans les eaux de surface.

2675

La question de monsieur ici concernait, si j'ai bien compris, pas nécessairement le secteur de l'usine AP50, mais le complexe en général, et effectivement, il y a un suivi qui est fait depuis de nombreuses années, qui est fait par le promoteur au niveau des eaux souterraines et des eaux de surface sur l'ensemble du complexe, puis on sait que l'ensemble du complexe, ça regroupe plusieurs usines, si on veut, pas seulement des alumineries.

2680

Et nous, au ministère, justement récemment, au cours je dirais peut-être de la dernière année, on a fait beaucoup de travail au niveau de faire l'analyse de données historiques, je dirais, jusqu'à vingt-cinq (25) années de données historiques au niveau des eaux souterraines et des eaux de surface. C'est sûr qu'au cours de ces vingt-cinq (25) années-là, il y avait certaines problématiques qui avaient été constatées, et la compagnie a fait plusieurs interventions pour corriger des problématiques qui avaient été constatées au niveau de l'eau souterraine et de l'eau de surface.

2685

2690

Mais effectivement, il y a eu certaines problématiques qui ont été constatées, puis comme le disait monsieur Brisson, le terrain est, je dirais pas imperméable, est peu perméable, donc relativement plutôt argileux que sablonneux, donc ça permet d'éviter des gros débits au niveau de l'eau souterraine, par contre.

2695

Puis ce qu'on a constaté aussi, c'est qu'il y a encore certains secteurs où il y a des dépassements de critères, et la compagnie, dans un document qu'on est en train de préparer, s'est engagée à réaliser d'autres travaux correctifs encore pour éviter ou régulariser certaines situations qui ont été constatées.

2700

Donc il va y avoir des pompages, c'est surtout des interventions au niveau du pompage de l'eau souterraine ou de tranchées drainantes, pour recueillir ce qui pourrait être généré par des activités en général sur le complexe.

Est-ce que ça répond?

2705

PAR LA PRÉSIDENTE:

Merci. Ça va, monsieur Bondu?

PAR M. MARCO BONDU:

2710

Oui.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2715

Merci.

PAR M. MARCO BONDU:

2720

Bien en fait, le rapport, j'imagine qu'il sera pas inclus par rapport aux données déposées au BAPE, j'imagine? Étant donné qu'il est en procédure de rédaction, on saura pas c'est quels critères qui sont en dépassement, ou c'est déjà inclus dans l'étude d'impact? Juste cette petite précision là.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2725

Bien, ce qui va venir dans le futur, ça va faire partie des suivis.

Madame Castonguay!

2730

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

Oui effectivement, madame la Présidente, les résultats actuels sont présentés dans l'étude d'impact.

2735

Pour le bénéfice de monsieur Bondu aussi, il peut retrouver la carte de nos puits d'observation à l'annexe E de l'addenda B.

2740

Et pour le suivi qui sera effectué après la mise en opération de l'usine AP50, nous avons évidemment l'intention de poursuivre le suivi, en accord avec la fréquence et le nombre de points d'échantillonnage sur lesquels nous conviendrons avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2745

Merci. Merci monsieur Bondu.

PAR M. MARCO BONDU:

Merci à vous.

2750

YVES GAUTHIER

PAR LA PRÉSIDENTE:

Je vais appeler monsieur Yves Gauthier.

2755

PAR M. YVES GAUTHIER:

Rebonsoir.

2760

PAR LA PRÉSIDENTE:

Rebonsoir.

2765

PAR M. YVES GAUTHIER:

Madame la Présidente, lors de la présentation, le promoteur a indiqué, concernant les eaux fluviales, qu'il y aurait des infrastructures contre les déversements qui seraient mis en place.

2770

J'aimerais obtenir des précisions sur quelles sont ces infrastructures? Parce que depuis les dernières années, c'est plutôt huit (8) ou neuf (9) déversements de boues rouges et d'autres matières qui ont eu lieu, notamment, principalement à l'usine Vaudreuil.

2775

Puis à toutes les fois où on a apporté des correctifs suite à un déversement, bien, il est arrivé un autre incident, puis c'est un peu plus loin ou dans un autre service que l'accident est survenu qui a occasionné le déversement.

2780

Alors j'aimerais savoir quelles mesures on entend prendre pour éviter que ça s'ajoute aux déversements presque récurrents qui surviennent depuis quelques années sur le complexe.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Madame Castonguay, avez-vous quelque chose à rajouter par rapport à ce que vous nous avez mentionné tantôt?

2785

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

2790 Oui bien sûr, madame la Présidente. Alors comme je l'ai mentionné tantôt, la situation qui est survenue avec les déversements qui ont été observés a été prise très au sérieux.

Chaque incident a été analysé. Des mesures correctives ont été mises en place et aucun de ces accident ou incident environnemental ne s'est répété.

2795 Et aujourd'hui, nous avons en place un comité de travail qui examine toutes les situations à risque de façon à prévenir tout incident environnemental futur, et ce comité a été créé par monsieur Étienne Jacques qui est le vice-président régional, qui fait lui-même le suivi du travail de ce comité.

2800 Maintenant, en ce qui concerne le projet AP50, comme je l'ai mentionné dans ma présentation, le projet intègre déjà toute une série de mesures de protection pour éviter tout déversement accidentel à l'environnement.

2805 Et si vous le permettez, je demanderais à madame Anik Dubuc qui pourrait utiliser une projection d'une (1) ou deux (2) diapos, pour bien expliquer tout ce qui est mis en place dans le projet AP50 pour prévenir tout déversement à l'environnement.

PAR Mme ANIK DUBUC:

2810 Donc madame la Présidente, ici, le projet intègre trois (3) niveaux de protection contre les déversements.

2815 Tout d'abord, nous avons une prévention à la source. Donc nous avons une mise en place de dispositifs de captation à tous les endroits qui sont à risque.

En plus de ça, nous avons des bassins de rétention et un séparateur d'huile pour les installations électriques qui sont un des emplacements à risque.

2820 Nous avons aussi, nous aurons des réservoirs double paroi, et ces réservoirs seront hors terre. Il n'y aura aucun réservoir qui sera souterrain.

Et nous allons revoir l'emplacement des bouches d'égout pluvial, de façon à s'assurer qu'elles ne sont pas près des endroits à risque.

2825 Et il y aura une aire de ravitaillement, et cette aire sera étanche avec aussi un séparateur d'huile.

Le deuxième niveau, c'est le mécanisme de détection et de rétention. Donc nous allons avoir des stations de mesures et d'échantillonnages qui seront spécifiques pour les eaux d'AP50.

2830 Nous allons avoir des inspections et alarmes. Et nous allons aussi avoir deux (2) bassins de sédimentation.

Donc il y aura une possibilité de retenue des eaux qui seront faites par une fermeture de vannes, de sorties de bassins.

2835 Et nous aurons aussi à ces sorties installation d'estacades.

Et le troisième niveau est un plan d'intervention et de mesures d'urgence. Donc nous avons des équipements et des troussees qui seront à proximité des zones à risque, qui vont nous permettre de colmater et de retenir les déversements et d'avoir à réagir très rapidement lors d'un déversement.

Et bien sûr, la formation d'une brigade d'intervention. Ça, c'est le troisième niveau.

2845 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Monsieur Labrie.

PAR LE COMMISSAIRE:

2850 Monsieur Gauthier faisait référence à divers déversements. On nous a parlé tout à l'heure des incidences avec les boues rouges, est-ce que vous avez un historique des déversements de toutes les catégories qui se sont produits au cours des dernières années, qu'on pourrait avoir?

2855 **PAR Mme LISE CASTONGUAY:**

Oui bien sûr, monsieur le Commissaire. Nous avons cet historique et si vous le souhaitez, nous pourrions le déposer à la Commission dans une session demain.

2860 **PAR LE COMMISSAIRE:**

S'il vous plaît, merci.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2865 Ça va?

PAR M. YVES GAUTHIER:

2870 Oui, si vous permettez, moi aussi j'ai un historique, je pourrai le faire parvenir à la Commission. Vous pourrez comparer si ça concorde.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2875 Quand vous allez nous présenter un mémoire, vous pouvez mettre toute l'information que vous voulez là-dedans.

PAR M. YVES GAUTHIER:

2880 Très bien, merci.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Vous avez une autre question?

2885 **PAR M. YVES GAUTHIER:**

2890 Oui. Lors de la présentation, le promoteur nous a indiqué qu'au niveau des émissions de gaz à effet de serre, malgré qu'il y a une réduction au niveau de la tonne produite d'aluminium, qu'il allait quand même y avoir une augmentation des émissions de l'ordre de trois cent soixante-douze kilotonnes (372 kt).

Ça représente zéro virgule quatre pour cent (0,4 %) des émissions du Québec.

2895 J'aimerais savoir qu'est-ce que ça représente par rapport au Saguenay-Lac-Saint-Jean? Puis les impacts prévisibles de cette augmentation des gaz à effet de serre, bien, des émissions de gaz à effet de serre, dans la région sur la santé, et est-ce que ça pourra contribuer à l'augmentation des phénomènes de smog urbain dans la région?

PAR LA PRÉSIDENTE:

2900 D'accord. Je vais aller du côté du MDDEP!

PAR Mme RENÉE LOISELLE:

2905 Madame la Présidente, malheureusement notre spécialiste en changement climatique, gaz et effet de serre, comptabilité et tout, va être ici demain après-midi seulement.

Donc présentement, on peut soit prendre la question en délibéré et vous dire, bien, demain après-midi on va pouvoir vous répondre de façon satisfaisante.

2910 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Très bien. Est-ce que vous pouvez attendre à demain, on va répondre à la question demain?

2915 **PAR M. YVES GAUTHIER:**

Est-ce que je peux vous donner le mandat de reprendre la question à mon nom, parce que malheureusement, ma journée est occupée, je pourrai pas être présent demain.

2920 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

On va reprendre la question.

PAR M. YVES GAUTHIER:

2925 Je vous remercie.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2930 Et du côté du docteur Larouche, pour la deuxième partie de la question?

PAR M. LÉON LAROUCHE:

2935 Oui madame la Présidente. Alors les gaz à effet de serre, généralement, vont provoquer des augmentations de température, et les incidences, les effets sur la santé vont se traduire par, bon, des périodes de chaleur accablante, des incidents climatiques violents, un plus grand nombre possible de traumatismes associés à ces incidents climatiques violents.

2940 Alors c'est un des premiers effets sur la santé possibles de ces gaz à effet de serre et bien sûr, d'augmentation de la température moyenne.

Concernant le potentiel de smog et de poussière dans l'atmosphère, bien sûr que lorsque la température est plus sèche et qu'il y a une élévation significative de température, il y a plus d'incendies de forêts et évidemment plus de particules dans l'atmosphère.

2945 Je dirais que ce serait à ce niveau-là.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Très bien, je vous remercie. Est-ce que ça va, monsieur Gauthier?

2950

PAR M. YVES GAUTHIER:

Oui, puis j'aurais aimé également savoir le pourcentage que ça représente par rapport à la région, cette augmentation. On disait zéro virgule quatre pour cent (0,4 %) pour le Québec.

2955

PAR LA PRÉSIDENTE:

Oui, on va garder cette question-là pour demain.

2960

PAR M. YVES GAUTHIER:

C'est beau. Merci.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2965

Monsieur Labrie.

PAR LE COMMISSAIRE:

2970

Une question au promoteur! Quand vous faites l'historique des émissions de GES et vous comparez le taux d'augmentation, vous vous référez, l'étape zéro, à l'année 2007, est-ce que c'est bien le cas?

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

2975

Oui c'est bien ça, monsieur le Commissaire.

PAR LE COMMISSAIRE:

2980

Mais si vous vous référez à une période antérieure par exemple, parce que vous avez des périodes où le niveau le plus élevé était de, 1990, de deux millions neuf cent quatorze mille tonnes (2 914 000 t)?

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

2985

Si vous le permettez, monsieur le Commissaire, on pourrait projeter le tableau 6.13 de l'étude d'impact qui vous permettra de voir les niveaux que nous avons, entre autres en 1990, au niveau des installations de Jonquière, donc on parle ici de l'usine Arvida.

2990

Donc à l'usine Arvida, les émissions de gaz à effet de serre, à cette époque, étaient de l'ordre de deux millions neuf cent mille tonnes (2 900 000 t) de CO₂ équivalent.

2995

Maintenant, depuis 1990 et aujourd'hui, Rio Tinto Alcan a réduit ses émissions de gaz à effet de serre de cinquante pour cent (50 %) au Québec, tout en doublant sa production, en augmentant sa production de cinquante-cinq pour cent (55 %).

3000

Donc Rio Tinto Alcan a fait des efforts majeurs pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre et aussi, l'industrie de l'aluminium a contribué de façon très importante à réduire les émissions de gaz à effet de serre dans la province de Québec.

PAR LE COMMISSAIRE:

Merci.

3005

PAR LA PRÉSIDENTE:

Je vous remercie.

3010

PAR M. YVES GAUTHIER:

Madame la Présidente, je dois quitter, mais j'aurais une dernière question et comme je pourrai pas me réinscrire...

3015

PAR LA PRÉSIDENTE:

Allez-y.

3020

PAR M. YVES GAUTHIER:

Vous êtes bien aimable!

Le premier intervenant, monsieur Desgagné, a posé une question au promoteur, à savoir s'il allait y avoir une augmentation du transport ferroviaire, maritime et routier, et le promoteur lui a

3025 répondu que la plupart des matériaux allaient être transportés par train, puis qu'il devrait pas y avoir d'augmentation. Je sais pas si j'ai bien saisi la réponse!

Parce que les matières premières allaient être produites sur le Complexe Jonquière.

3030 Mais pour que ce soit produit à Jonquière, les matières premières doivent quand même être apportées sur le site du complexe, alors je sais pas si j'ai manqué un bout de la réponse ou j'ai mal compris. Alors j'aimerais obtenir des précisions sur le sujet.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3035 Madame Castonguay.

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

3040 Alors madame la Présidente, pour donner plus de précisions à monsieur Gauthier, l'alumine de l'usine AP50 va provenir de l'usine Vaudreuil et sera acheminée par des conduits aériens.

3045 Maintenant, évidemment, il faut acheminer la matière première à l'usine Vaudreuil pour produire l'alumine. Mais la capacité de l'usine Vaudreuil n'est aucunement affectée par le projet AP50. Donc les transports ferroviaires qui amèneront la matière première à l'usine Vaudreuil demeureront les mêmes avec le projet AP50.

3050 En ce qui concerne maintenant notre approvisionnement d'anodes, comme je l'ai mentionné, si nous retenons l'option d'acheter les anodes à la Phase II du projet, ça représentera vingt-quatre (24) voyages de camions par jour six (6) jours par semaine, pendant la Phase II uniquement.

3055 Lorsque nous produirons nos anodes, notre coke calciné proviendra de l'usine Arvida, donc encore là, la capacité des fours de calcination de coke de l'usine Arvida ne changera pas avec le projet AP50. Donc les convois de transport de coke, en provenance des installations portuaires, n'augmenteront pas en direction de l'usine Arvida, puisque la capacité des fours de calcination de coke est inchangée avec le projet AP50.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3060 Je vous remercie.

Merci monsieur Gauthier.

PAR M. YVES GAUTHIER:

3065 Merci beaucoup.

MONIQUE LABERGE

3070

PAR LA PRÉSIDENTE:

J'appelle madame Monique Laberge.

3075

PAR Mme MONIQUE LABERGE:

Bonsoir.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3080

Bonsoir.

PAR Mme MONIQUE LABERGE:

3085

Ma question concerne les brasques. L'usine va avoir une production plus élevée, alors j'imagine qu'au niveau du résidu de la brasque, il va y avoir une production plus élevée de la brasque, alors est-ce qu'il va y avoir premièrement une production plus élevée de brasque, de résidus liquides?

3090

PAR LA PRÉSIDENTE:

Madame Castonguay.

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

3095

Pour répondre à la question de madame Laberge, madame la Présidente, la production de brasque avec l'usine AP50 ne sera pas plus élevée, et l'usine de traitement de la brasque sera en mesure de traiter l'ensemble de la brasque générée par l'usine AP50.

3100

PAR LA PRÉSIDENTE:

Ça répond à votre question?

PAR Mme MONIQUE LABERGE:

3105 Oui, merci.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3110 Je vous remercie.

QUESTIONS DE LA COMMISSION

3115 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Est-ce qu'il y a d'autres intervenants? Moi, je n'ai plus de nom.

3120 Alors la Commission aurait quelques questions probablement, pour évacuer tout ce qui concerne la qualité de l'air, puisqu'on n'aura pas notre spécialiste demain.

Monsieur Labrie, est-ce que vous avez des questions?

PAR LE COMMISSAIRE:

3125 Je vais revoir ma liste de questions pour m'assurer qu'on n'oublie rien pour le spécialiste du MDDEP!

3130 Dans le modèle que vous utilisez, modèle de dispersion, vous estimez les effets de sillage, de turbulence, parce qu'il y a des bâtisses, il y a des cheminées, puis il y a beaucoup de gaz qui sortent des lanterneaux.

3135 Est-ce que le modèle est bien adapté à ce type d'émissions là où quand on a plusieurs lanterneaux qui sont perpendiculaires à l'écoulement des vents, est-ce qu'on se retrouve pas avec un panache en aval des sources d'émissions qui représentent une espèce de panache qui va demeurer plus longtemps au sol que s'il est émis par une seule source, par exemple?

3140 Comment est considéré l'effet de sillage ou de turbulence dans un agencement complexe comme ça de sources? Est-ce que le modèle prévoit ça?

Je vais poser la question aussi tout à l'heure au représentant du MDDEP!

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

3145 Alors monsieur le Commissaire, pour répondre à votre question, oui, le modèle tient compte de ça. Il tient compte de la spécificité de chaque source d'émissions, des bâtisses, de la topographie du terrain.

3150 Et le modèle utilisé est un modèle qui a fait ses preuves pour les simulations atmosphériques dans l'industrie de l'aluminium. Entre autres, si on pense aux usines précédentes qui ont été construites, entre autres l'usine Alma.

3155 Donc les résultats qui ont été obtenus ont permis de valider les simulations qui avaient été faites au moment où l'usine était à l'état projet seulement.

PAR LE COMMISSAIRE:

 Donc le modèle a été validé pour ici?

3160 **PAR Mme LISE CASTONGUAY:**

3165 Le modèle a été validé effectivement et de plus, dans le projet AP50, vous avons validé les résultats obtenus par le modèle en comparant les résultats obtenus, en faisant des simulations avec les émissions aux cheminées, de 2007, et en comparant les résultats de simulations avec les résultats obtenus dans nos stations de mesures de qualité d'air ambiant autour du Complexe Jonquière.

3170 Donc nous nous sommes assurés, avant de simuler les effets de l'usine AP50, que le modèle permettait de simuler très bien les conditions qui existent présentement au Complexe Jonquière.

PAR LE COMMISSAIRE:

3175 Je pourrais avoir les commentaires du spécialiste du MDDEP à ce sujet-là?

PAR Mme RENÉE LOISELLE:

 Monsieur Gilles Boulet va venir répondre à la question.

3180 **PAR M. GILLES BOULET:**

En fait, j'ai pas beaucoup de choses à rajouter. Simplement que, comme il a été dit, c'est que ces modèles-là prennent en compte les effets de bâtiments.

3185 **PAR LE COMMISSAIRE:**

Même dans le cas de bâtiments multiples comme ça en série, le modèle est fidèle aux comportements des gaz?

3190 **PAR M. GILLES BOULET:**

En fait, le modèle utilisé, c'est le modèle BLP, puis c'est un modèle qui est recommandé par l'EPA pour traiter les alumineries, justement parce qu'il y a des agencements spéciaux de bâtiments qu'on retrouve pas nécessairement dans d'autres types d'usines.

3195
Donc c'est le meilleur modèle pour traiter ces cas-là.

PAR LE COMMISSAIRE:

3200 Si on utilisait du coke à plus faible teneur, je pense que vous proposez d'utiliser du coke à trois point cinq pour cent (3,5 %) de soufre, vous avez fait le calcul de dispersion en assumant qu'un coke à deux point cinq pour cent (2,5 %) – est-ce que la réduction des contaminants au niveau de l'air va être proportionnelle à la réduction du soufre dans le coke?

3205 **PAR Mme LISE CASTONGUAY:**

Alors monsieur le Commissaire, normalement, la réduction observée dans la qualité de l'air ambiant est assez linéaire avec la teneur en soufre du coke.

3210 Par contre, dans le cas du Complexe Jonquière, il faut faire attention, puisque nous avons fait les simulations avec effectivement trois point cinq pour cent (3,5 %) de soufre dans le coke qui est le pire cas qu'on anticipe pour les années futures.

3215 Nous avons aussi fourni, dans un addenda à l'étude d'impact, des résultats de simulations avec une teneur en soufre dans le coke de deux point cinq pour cent (2,5 %).

Maintenant, il faut faire attention, puisque les sources de soufre ou de SO₂ en provenance du Complexe Jonquière ne proviennent pas uniquement de l'usine AP50, donc il faut faire aussi attention aux autres sources du Complexe Jonquière.

3220 **PAR LE COMMISSAIRE:**

Donc la réduction du soufre dans le coke entraîne pas une réduction linéaire en réduisant la teneur en soufre?

3225 **PAR Mme LISE CASTONGUAY:**

Elle a entraîné une réduction qui n'était pas nécessairement tout à fait proportionnelle avec la réduction de la teneur en soufre dans le coke, effectivement.

3230 **PAR LE COMMISSAIRE:**

En utilisant du coke à trois point cinq pour cent (3,5 %), le critère du MDDEP, au niveau de l'air ambiant, serait dépassé. Mais en utilisant la dispersion, on peut retrouver, on réduit, on accepte ou on se rapproche des limites du critère toléré.

3235

Est-ce que c'est pas, ça, une méthode de traiter les contaminants en les diluant?

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

3240

Alors monsieur le Commissaire, j'aimerais d'abord mentionner qu'à toutes les étapes du projet et pour tous les critères actuels et futurs prévus dans le projet de règlement, en ce qui concerne le SO₂, alors toutes les normes actuelles et futures pour la concentration de SO₂ dans l'air ambiant sont rencontrées à chacune des étapes du projet.

3245

Maintenant, nous ne faisons pas de dilution. Le projet, comme je l'ai mentionné dans ma présentation, intègre des moyens qui permettent d'éviter des émissions de SO₂ à l'atmosphère, de l'ordre de neuf mille trois cent cinquante tonnes (9350 t).

3250

Donc c'est par ces moyens que nous nous sommes assurés de rencontrer les critères de qualité d'air ambiant à chacune des étapes du projet.

3255

Maintenant, effectivement, les systèmes d'épuration modernes permettent une meilleure dispersion des gaz dans l'atmosphère, parce qu'ils permettent aux gaz de maintenir une température plus élevée que les épurateurs de générations plus vieilles, comme ceux que nous avons présentement à l'usine Arvida qui sont des épurateurs de type humide, qui font que les températures des gaz à la sortie sont plus basses, et ces gaz, dans ce cas-là, se dispersent moins bien.

3260 Mais toutes les usines modernes d'électrolyse utilisent maintenant des centres de traitement de gaz qui sont des systèmes à sec qui assurent une bonne dispersion, parce que la température des gaz est plus élevée.

PAR LE COMMISSAIRE:

3265 Je pourrais avoir l'opinion de monsieur Boulet à ce sujet-là?

PAR Mme RENÉE LOISELLE:

3270 Monsieur Boulet s'il vous plaît!

PAR LE COMMISSAIRE:

3275 Parce que je pense que dans les commentaires que vous avez faits, c'est que vous attribuez la réduction du SO₂ dans l'air ambiant par le rehaussement de la hauteur de la cheminée.

En quelque sorte, ça peut être interprété comme une dilution?

PAR M. GILLES BOULET:

3280 Oui, c'est comme ça que je l'interprétais.

3285 Il y a deux (2) facteurs qui, selon nous, favorisent la meilleure dispersion. Les gaz sont émis à une température plus élevée, donc les panaches sont plus hauts, donc il y a une meilleure dilution ce faisant.

Et aussi les cheminées prévues au centre de traitement des gaz, si je me souviens bien, il va y avoir un rehaussement.

3290 Donc ces deux (2) facteurs là, selon nous, jouaient au niveau de la dilution, permettaient de diluer davantage les émissions.

PAR LE COMMISSAIRE:

3295 Pour rencontrer la norme ou le critère au niveau du sol?

PAR M. GILLES BOULET:

Exact.

3300

PAR LE COMMISSAIRE:

Et puis l'émission d'anhydride sulfureux entraîne des dépôts humides de sulfate qui ont été estimés de point quinze (0,15 kg/ha/an) à point quarante-huit kilogramme par hectare par année (0,48 kg/ha/an).

3305

Est-ce que ces émissions, ces valeurs-là peuvent avoir une incidence sur les écosystèmes aquatiques ou forestiers?

3310

PAR M. GILLES BOULET:

C'est la question qu'à un moment donné, j'ai posée dans un des avis.

La réponse est à l'effet que l'ajout, le dépôt additionnel resterait ou serait faible par rapport aux dépôts déjà existants. Je parle de dépôts acides.

3315

PAR LE COMMISSAIRE:

Donc c'est un dépôt, une quantité acceptable pour le MDDEP?

3320

PAR M. GILLES BOULET:

Additionnel qui reste faible par rapport aux dépôt actuels, dépôts acides actuels, oui.

3325

PAR LE COMMISSAIRE:

Donc qui pourrait pas entraîner d'effets notables sur les écosystèmes?

PAR M. GILLES BOULET:

Quant aux effets, je vous avouerai que c'est pas ma spécialité, là. Moi, je constate que les apports additionnels des dépôts acides additionnels resteraient faibles par rapport à la situation actuelle.

3330

3335 **PAR LE COMMISSAIRE:**

Est-ce que le docteur Larouche aurait des commentaires?

3340 **PAR M. LÉON LAROUCHE:**

Voulez-vous répéter la question, monsieur le Commissaire?

PAR LE COMMISSAIRE:

3345 Que les émissions résiduelles à travers une cheminée qui permet une meilleure dispersion, maintenant, après le projet AP50 complété, il va y avoir plus d'émissions de SO₂ dans l'atmosphère.

3350 Et ce SO₂ supplémentaire entraîne des dépôts de sulfate au niveau du sol, est-ce qu'il peut y avoir une incidence sur la qualité de l'environnement, sur la santé de la population?

PAR M. LÉON LAROUCHE:

3355 Je pense qu'au niveau de la santé de la population, c'est particulièrement au niveau de la santé respiratoire que les impacts peuvent se manifester, parce que le SO₂ dans l'atmosphère est un précurseur des fines particules de sulfate, et ce sont les irritants respiratoires.

3360 Encore une fois, si on regarde les critères proposés par l'OMS pour le SO₂, ils parlent d'une cible intermédiaire pour vingt-quatre (24) heures de cent vingt-cinq microgrammes par mètre cube (125 µg/m³), alors que la cible actuelle, en tout cas celle qui est visée, c'est deux cent quatre-vingt-huit microgrammes par mètre cube (288 µg/m³). Ça, c'est une cible intermédiaire numéro 1.

3365 On parle d'une cible intermédiaire numéro 2 pour le SO₂, toujours en moyenne sur vingt-quatre (24) heures, de cinquante (50 µg/m³) et de vingt (20 µg/m³), finalement, qui devrait être une cible atteinte, en tout cas un souhait pour la protection de la santé respiratoire.

Ça, encore une fois, ce sont les propositions de l'Organisation mondiale de la santé.

3370 C'est surtout au niveau des effets respiratoires.

Quant aux effets du dépôt lui-même acide, c'est plutôt un impact environnemental, je pense, qui peut être attendu, plutôt qu'un impact santé comme tel.

PAR LE COMMISSAIRE:

3375

J'aimerais que vous vous référiez au document PR5.2.1 page 54, c'est des commentaires que j'aimerais!

3380

Est-ce que vous l'avez? Parce qu'on parle, dans le cas d'une panne électrique au centre d'électrolyse, vous dites, une question qui était posée par le MDDEP, je crois, quelle serait l'augmentation des contaminants dans l'air ambiant s'il y avait une panne subite?

3385

Évidemment, les ventilateurs fonctionnent pas, tous les gaz vont être émis par les lanterneaux des salles de cuves plutôt que d'être rejetés par les cheminées, parce que l'essentiel est filtré, une grande partie sont émis par les cheminées.

3390

C'est comme ça que vous dites, s'il y a une augmentation par un facteur cent (100) des émissions, il va y avoir une augmentation d'un facteur cent (100) au niveau de l'air ambiant.

Je comprends bien la réponse que vous aviez donnée, est-ce que c'est le cas?

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

3395

Alors effectivement, monsieur le Commissaire, lorsque nous avons une panne électrique générale, donc une panne d'alimentation réseau, ce qui en passant n'est survenu que deux (2) fois en vingt-cinq (25) ans dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean, et dans les deux (2) cas, la puissance électrique a été remise en fonction en moins d'une heure trente (1 h 30), donc ce sont vraiment des situations exceptionnelles.

3400

Et effectivement, l'ensemble des émissions à ce moment-là serait émis par les événements de toiture, puisque les ventilateurs des centres de traitement des gaz ne fonctionneraient plus.

3405

Donc à ce moment-là, nous avons évalué la concentration maximale résultante que nous aurions à la limite de la propriété, puisqu'il s'agirait d'une situation d'urgence, et la concentration que nous avons évaluée est sous le seuil qui est prescrit par les standards qu'on appelle les Emergency Response Planning Guide.

3410

La concentration qui serait atteinte demeure inférieure au seuil prescrit pour déclencher une situation d'urgence qui pourrait entre autres entraîner l'évacuation.

Et encore une fois, il s'agit d'événements exceptionnels qui ne sont survenus que deux (2) fois en vingt-cinq (25) ans et qui ont été résolus en moins d'une heure trente (1 h 30).

PAR LE COMMISSAIRE:

3415

Mais les émissions par les lanterneaux, si je prends le tableau 4 du même document, c'est parce que vous dites que s'il y a une émission qui est émise, si on multiplie par un facteur cent (100), les concentrations dans l'air ambiant vont augmenter par un facteur cent (100).

3420

Mais là, on assume que tous les gaz vont être émis par les lanterneaux alors que les lanterneaux sont à une hauteur de vingt point quarante-cinq mètres (20,45 m) alors que la cheminée est à cinquante mètres (50 m). La cheminée est beaucoup plus efficace pour disperser.

3425

Et les vitesses d'évacuation aussi aux lanterneaux sont très faibles comparées à la cheminée. Donc les gaz, l'ensemble des gaz des salles de cuves seraient tous émis au niveau des lanterneaux.

3430

Et vous avez simulé en fonction de ça. C'est parce que c'est peut-être l'interprétation qui est pas juste que vous avez donnée, là, est-ce que je me trompe, à la page 54?

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

3435

Alors pour répondre à votre question, monsieur le Commissaire, nous avons effectivement pris en considération dans nos évaluations le fait que la dispersion des gaz qui seraient entièrement émis par les lanterneaux serait différente de la situation normale lorsque la plupart de ces gaz sont émis par la cheminée.

Donc ces différences ont été prises en considération dans notre évaluation.

3440

PAR LE COMMISSAIRE:

C'est ça, les concentrations seraient pas linéaires en fonction des émissions, mais vous l'avez estimé par modélisation et vous rencontrez, vous assumez que vous rencontreriez encore les critères au niveau de l'air ambiant?

3445

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

En fait, nous avons vérifié par modélisation et confirmé que nous respectons les critères établis pour déclencher des situations d'urgence.

3450

PAR LE COMMISSAIRE:

Merci.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3455

Alors la Commission aura peut-être encore quelques autres questions, on souhaiterait prendre une pause de cinq (5) minutes, et puis on revient pour terminer les questions avec le spécialiste du MDDEP.

3460

SÉANCE SUSPENDUE QUELQUES MINUTES

3465

**REPRISE DE LA SÉANCE
LAURIER TREMBLAY**

PAR LA PRÉSIDENTE:

3470

Alors la Commission n'a plus de questions en ce moment pour monsieur Gilles Boulet, le spécialiste du MDDEP.

Nous allons terminer cette première séance de la première partie de l'audience publique.

3475

Je vous rappelle qu'il y aura une visite, et les personnes qui sont intéressées doivent s'inscrire à l'arrière de la salle.

PAR M. LAURIER TREMBLAY:

3480

J'avais une question de compréhension.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3485

Est-ce que vous vous êtes inscrit à l'arrière?

Voulez-vous aller donner votre nom à l'arrière et puis on va prendre votre question!

3490

Entre-temps, je vous mentionne aussi que nous allons poursuivre nos travaux demain ici même à une heure trente (1 h 30). Alors on vous invite à être présent avec vos autres questions.

Donc on va attendre la question de monsieur!

Vous pouvez vous présenter à l'avant, monsieur!

3495

PAR M. LAURIER TREMBLAY:

Bonjour. C'est une question de compréhension sur le modèle, le calcul des impacts sur la qualité de l'air.

3500

Si je comprends bien, il y a une concentration initiale qui est tenue pour compte, puis ensuite, dans la modélisation, on tient compte de l'impact prévisible que le projet AP50 peut avoir sur l'environnement, c'est bien ça!

3505 Si on tient compte des émissions des autres sources qui sont dans le secteur, notamment l'usine de brasque, on en a parlé aussi tout à l'heure, puis si on tient compte du fait que dans le même coin, il y a une autre usine de production de carbone, Scepter qui est sur le boulevard de la Réserve.

3510 Si on tient compte des impacts de l'ensemble de ces sources-là, dans les pires situations, c'est quoi les taux qui seraient prévisibles ou les taux observés? Est-ce que ça a été projeté aussi?

PAR LA PRÉSIDENTE:

3515 Madame Castonguay.

PAR Mme LISE CASTONGUAY:

3520 Alors pour répondre à la question de monsieur Tremblay, comme je l'ai mentionné dans ma présentation, les résultats d'émissions qui sont présentés, de même que les résultats de qualité d'air ambiant, prennent en compte l'ensemble des sources d'émissions du Complexe Jonquière.

3525 Donc toutes les usines en opération sur le Complexe Jonquière ont été considérées dans les simulations que nous avons faites pour évaluer la qualité de l'air ambiant.

Maintenant, en ce qui concerne l'usine de Scepter, évidemment nous n'avons pas leurs données d'émissions, mais les émissions de cette usine sont certainement prises en compte dans le bruit de fond qui fait partie intégrale du résultat qui est présenté.

3530 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Merci.

PAR M. LAURIER TREMBLAY:

3535 Je comprends pour le bruit de fond, mais au moment où les dispersions se font, quand il y a des événements atmosphériques qui favorisent les dispersions plus importantes, est-ce que les impacts de ces autres sources là sont aussi tenus pour compte?

3540 C'est ce que je soulevais un peu comme questionnement par rapport au modèle qui est présenté.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3545 Peut-être du côté du MDDEP?

PAR Mme RENÉE LOISELLE:

3550 Je vais m'essayer sur une explication, puis Gilles viendra me chicaner si je me trompe!

 Quand on mesure le bruit de fond, là, on a compris tantôt qu'ils ont enlevé du bruit de fond les contributions de l'usine d'Arvida, OK, puisqu'ils voulaient voir qu'est-ce que ça aurait de l'air sans Arvida présentement. C'est ça qu'ils ont appelé l'initial.

3555 Mais à ce moment-là, toutes les autres sources ambiantes sont prises en compte.

 Par exemple, on a parlé beaucoup du SO₂, vous avez beaucoup du SO₂ qui vient du Midwest américain. OK, ils ont des centrales au charbon, le SO₂ se rend jusqu'ici, c'est ça qui cause les pluies acides. Ça, on le mesure dans le bruit de fond.

3560 Et ensuite, à ça, puis aussi toutes les petites sources que vous pouvez avoir aux alentours, à ça, on rajoute ce qui va sortir de l'usine que RTA a l'intention de construire, on compare la somme des deux (2), le bruit de fond avec les émissions, on regarde qu'est-ce que ça donne, puis c'est ça qu'on compare avec notre critère.

3565 Puis c'est là qu'on se pose la question: est-ce que le critère est respecté, oui ou non!

 On me dit que c'est pas mal ça, oui. J'ai compris, en tout cas, ça fait dix (10) ans qu'il me le répète!

3570

PAR M. LAURIER TREMBLAY:

 Je comprends très bien ça aussi. Simplement que je dis que la concentration initiale qui est calculée est une moyenne minimale qu'on observe.

3575 Et quand on ajoute les autres sources, bien, ma préoccupation, c'est de savoir, est-ce qu'on mesure bien globalement les effets de l'ensemble des sources, pas uniquement du AP50? On est dans un contexte, puis moi, je suis un citoyen du secteur, on est dans un contexte où il y a pas uniquement AP50 qui est dans l'environnement puis qui émet des impacts sur la qualité de l'air par l'utilisation de ses procédés de production et de transformation. Il y a d'autres usines.

3580

Puis moi, je dis qu'il faut qu'on évalue ça. C'est juste ça que je pose comme question, puis je dis, dans ce que je comprends du modèle actuel, je suis pas sûr que c'est vraiment tenu pour compte.

3585

PAR LA PRÉSIDENTE:

Alors monsieur, on a pris note de votre question, on y a répondu. Si vous avez des commentaires et puis des opinions à émettre, on vous invite à préparer un mémoire que vous pourriez présenter à la deuxième partie des audiences publiques.

3590

PAR M. LAURIER TREMBLAY:

Peut-être qu'en deuxième question, je demanderais à la Santé publique, est-ce qu'eux ont des indicateurs autres que des mesures ou des normes standards sur les impacts de la qualité de l'air, notamment sur la santé, des indicateurs de l'évolution de l'état de la santé de la population?

3595

Notamment par exemple les impacts sur les maladies cardiovasculaires, respiratoires, les infections, on a parlé de cancer tout à l'heure, mais est-ce qu'il y a des mesures ou des indices qui sont développés pour suivre un peu l'impact à ce niveau-là?

3600

PAR LA PRÉSIDENTE:

Merci. Docteur Larouche.

3605

PAR M. LÉON LAROUCHE:

J'avais préparé un petit portrait de santé locale, régionale, alors si vous voulez, je pourrais vous présenter quelques acétates et résumer et répondre à la question de monsieur Tremblay.

3610

PAR LA PRÉSIDENTE:

Oui, s'il vous plaît.

3615

PAR M. LÉON LAROUCHE:

Alors la pollution de l'air, évidemment on est exposé tant à l'air intérieur des habitations qu'à l'air extérieur.

3620

Alors si on regarde l'évolution des émissions à la cheminée de l'ensemble des industries du Québec et de notre région, eh bien, on arrive avec cette progression. Les industries au Québec

vont produire environ vingt-huit pour cent (28 %) des polluants que sont le monoxyde de carbone, les matières particulaires, les composés organo-volatils, le SO₂ et les oxydes d'azote.

3625 Quant à notre région, disons que nous sommes les premiers rangs au Québec pour produire du monoxyde de carbone, quarante-trois point huit pour cent (43,8 %). Nous sommes le premier rang pour les matières particulaires totales, vingt-quatre point sept pour cent (24,7 %).

3630 Et puis les COV, nous sommes au deuxième rang après Montréal. Le SO₂, nous sommes le deuxième rang après l'Abitibi-Témiscamingue. Et les oxydes d'azote, nous sommes le troisième rang après Montréal.

3635 La population régionale, c'est trois point six pour cent (3,6 %) du Québec. Alors ça, c'est pour les chiffres qui apparaissent dans le portrait de santé du Québec publié en 2006.

On a trouvé quelques chiffres ajustés pour la période 2005, si vous regardez en bas, pour la période 2005-2007, la proportion de SO₂, par exemple, a grimpé de douze point deux pour cent (12,2 %) à dix-huit point cinq pour cent (18,5 %).

3640 Par contre, si on regarde la partie – excusez, il y avait un premier astérisque!

Ah, pour l'ensemble des industries du Québec, notre proportion des émissions pour l'ensemble de ces polluants a légèrement baissé, vingt-sept point neuf pour cent (27,9 %) pour la période 2005-2007, comparée à la période 2000-2003.

3645 Alors ça, ça donne une idée des quantités de polluants émis selon le registre, le RPA, l'Inventaire national des rejets des polluants, l'INRP.

3650 Alors si on regarde dans notre région qu'est-ce qui se passe en termes d'émissions des matières particulaires! La grande industrie, entre 2000 et 2003, a émis dix mille tonnes (10 000 t) de matières particulaires.

Le chauffage au bois, selon notre enquête santé, 2007, a produit six cent vingt-sept tonnes (627 t).

3655 Et le transport routier, incluant tous les types de véhicules, automobiles, camionnettes, camions légers, véhicules lourds, motocyclettes, alors cent vingt-cinq tonnes (125 t).

3660 Si on regarde les COV, les composés organo-volatils, notre région en produit trois mille neuf cent quinze tonnes (3915 t) comparativement au chauffage au bois, six cent quatre-vingt-trois tonnes (683 t).

Les COV, on sait que c'est émis avant tout par le transport, alors le transport compte pour deux mille six cent soixante-seize tonnes (2676 t) annuelles.

3665 Les dioxydes de soufre, le SO₂, notre région en aurait produit, dans cette même période, vingt-huit mille cent tonnes (28 100 t) alors que le chauffage au bois, on aurait produit zéro virgule sept (0,7 t).

3670 Et quant aux transports routiers, sa proportion, sa part s'élevait à cent soixante-deux tonnes (162 t).

3675 Les oxydes d'azote, ça aussi, c'est en provenance du transport de façon privilégiée, notre région qui est quand même un parc de véhicules roulants quand même modeste, en a produit trois mille neuf cent cinquante tonnes (3950 t). Le chauffage au bois, cent douze tonnes (112 t), et le transport routier, cinq mille cent trente et une tonnes (5131 t).

Alors il n'y a pas que la pollution, comme je dis, extérieure. Pour que la pollution extérieure puisse avoir des effets sur la santé, il faut y être exposé, il faut en respirer.

3680 Alors le tabagisme, selon notre enquête de santé, la fumée secondaire au domicile compte pour vingt-huit pour cent (28 %) des ménages. Au moins une (1) personne fume tous les jours ou presque à l'intérieur des résidences.

3685 Le chauffage au bois au domicile, le chauffage principal en ville, ça varie entre deux (2 %) et treize pour cent (13 %). En milieu périurbain, la proportion est plus élevée.

3690 Comme chauffage d'appoint, onze (11 %) à dix-neuf pour cent (19 %) en ville, vingt (20 %) à quarante et un pour cent (41 %) en périurbain. Vingt (20 %) à quarante et un pour cent (41 %) des ménages a utilisé le bois comme chauffage d'appoint, c'est ça que ça signifie.

Le chauffage d'urgence, c'est deux pour cent (2 %), autant en ville qu'en milieu périurbain.

3695 La présence d'animaux domestiques, on le retrouve dans quarante-trois pour cent (43 %) des répondants qui vivent en présence d'animaux domestiques à l'intérieur de leur domicile.

On sait qu'il y a beaucoup de personnes qui sont hypersensibles à des animaux domestiques, font de l'asthme, ont des problèmes respiratoires.

3700 Il y a des problèmes de qualité de l'air intérieur. Ça, c'était une question qui portait sur l'humidité excessive dans les maisons. Et quatre pour cent (4 %) des ménages ont déclaré avoir des problèmes de qualité de l'air à l'intérieur du domicile dans les cinq (5) dernières années.

Alors l'effet de la pollution, c'est quand même des effets quand même sournois, et les situations reliées à la pollution atmosphérique qu'on voit dans les urgences, dans les consultations, dans la mortalité, on voit que c'est une pointe de l'iceberg.

3705

Beaucoup d'effets infracliniques, c'est-à-dire qu'eux ne sont pas vus en clinique ni par les cliniciens, ni par le réseau de la santé, vont se produire dans la population alors que ces gens-là ne consulteront pas, vont simplement avoir une grippe qui va être plus durable, avoir un peu plus de misère à respirer, avoir un asthme un peu plus mal contrôlé pendant quelques jours, et ces gens-là n'iront pas consulter.

3710

Alors il y a une pyramide, évidemment soit qu'on est très jeune ou soit qu'on est assez âgé et que d'autres problèmes de santé peuvent nous affliger, comme des maladies cardiaques, des maladies respiratoires, de l'asthme, des maladies pulmonaires chroniques, de l'insuffisance cardiaque, eh bien, ces gens-là vont être beaucoup plus sensibles aux effets de la pollution atmosphérique.

3715

Donc c'est la pointe de l'iceberg qui va créer une augmentation de la mortalité, une augmentation des hospitalisations, de la fréquence des consultations dans les services d'urgence.

3720

Alors prévenir les maladies respiratoires, disons que c'est notre objectif premier. L'INSPQ, en 2007, rappelle que l'Organisation mondiale de la santé a mis les gouvernements du monde entier au défi d'améliorer la qualité de l'air, afin de protéger la santé de leur population. Ce pourquoi, bon, les critères que proposent l'OMS et leurs cibles intermédiaires, afin d'améliorer les situations.

3725

Les quantités totales de polluants rejetés dans l'environnement, bon, on a parlé tantôt des émissions, ça ne renseigne pas beaucoup sur l'exposition réelle d'une personne ou de la population à ces mêmes contaminants.

3730

La principale source d'émissions de polluants atmosphériques dans les principales villes du Saguenay-Lac-Saint-Jean est d'origine industrielle et non le transport routier, ni le chauffage au bois.

3735

Alors si on regarde le site de l'emplacement du projet actuel, AP50 se situe à Jonquière entre deux (2) agglomérations de Ville de Saguenay, soit Chicoutimi et Jonquière.

3740

Si on regarde le Saguenay, ça regroupe, il y a trois (3) territoires de RLS – RLS, c'est Réseaux locaux de services de santé! Alors La Baie qui compte six (6) agglomérations et Chicoutimi qui en compte cinq (5), Jonquière six (6) également, et le Lac-Saint-Jean évidemment

qui est divisé en trois (3) territoires de RLS, Lac-Saint-Jean-Est, Domaine-du-Roy et Maria-Chapdelaine.

3745 Les maladies cardiorespiratoires au Saguenay-Lac-Saint-Jean versus le Québec! Quelles sont les hospitalisations pour certains diagnostics associés à des facteurs de risque environnementaux!

3750 Ça, c'est ce qui a été publié dans le portrait de santé du Québec en 2006, et nous avons ajouté d'autres données après 2006, de 2006 à 2009, et qu'est-ce qu'on remarque dans tout ça, c'est que les maladies des voies respiratoires inférieures, ça, ce sont des taux qui sont fournis, on voit que ça regroupe en général presque toujours le double.

3755 Alors le chiffre en gras, c'est notre région, et le chiffre en petits caractères, c'est l'ensemble du Québec.

Alors les maladies respiratoires inférieures, c'est quarante-huit point quatre (48,4) par dix mille (10 000) habitants ici au Saguenay-Lac-Saint-Jean, puis c'est vingt-six (26) au Québec.

3760 Les troubles du rythme cardiaque, dix-sept point neuf (17,9) ici dans la région comparativement à quinze virgule deux (15,2).

Les bronchites, les bronchiolites aiguës, onze point huit (11,8), six point huit (6,8) pour l'ensemble du Québec.

3765 Les affections cardio-pulmonaires aiguës, cinq point huit-deux point sept (5,8-2,7). Alors ce qu'on peut remarquer, ça avoisine presque toujours deux (2) fois sauf pour le rythme cardiaque et troubles du rythme cardiaque.

3770 Les cancers de l'appareil respiratoire, ça, ce sont des taux ajustés par dix mille (10,000) pour la période 2000-2006. L'incidence des cancers de l'appareil respiratoire, c'est dix virgule six (10,6) par rapport à neuf (9) pour le Québec, et le chiffre qui est donné, c'est significatif statistiquement.

3775 Les taux de mortalité pour ces mêmes cancers de l'appareil respiratoire, c'est huit (8) et sept (7).

3780 Alors quels sont les taux d'hospitalisation en soins physiques pour les maladies liées à l'environnement? Les taux par dix mille (10,000) personnes ajustés selon l'âge, des données d'avril 2006 à mars 2009.

Les maladies respiratoires, si on regarde le nombre des deux (2) sexes réunis, alors les maladies des voies respiratoires, les deux (2) sexes réunis, c'est mille trois cent quatre-vingt-quatre (1384) cas qui ont consulté dans les urgences au Saguenay-Lac-Saint-Jean, comparativement pour le reste du Québec – excusez, c'est des taux, ça!

3785

Alors si on regarde la Saguenay-Lac-Saint-Jean, c'est quarante-huit virgule quatre (48,4) par dix mille (10,000) personnes, et le reste du Québec, c'est vingt-six (26).

3790

On a mis le nombre à côté pour vous donner une idée, des fois les taux, c'est pas toujours, ça parle pas toujours, alors on a parlé de cas, on a mis ça dans la colonne extrême gauche.

Les troubles du rythme cardiaque, le reste du Québec quinze point deux (15,2), dix-sept virgule neuf (17,9) pour le Saguenay-Lac-Saint-Jean.

3795

La bronchite, la bronchiolite aiguë, c'est la même chose, autour de deux (2), six virgule deux (6,2) pour le Québec, onze virgule huit (11,8).

Affections cardiorespiratoires, cardio-pulmonaires aiguës, deux point sept (2,7) pour le reste du Québec, cinq point huit (5,8) pour chez nous au Saguenay-Lac-Saint-Jean.

3800

Alors si on regarde les hommes, les femmes! Les hommes sont affectés davantage que les femmes en termes de nombre, mais les proportions par rapport à l'ensemble du Québec sont toujours autour de deux (2) fois.

3805

Les taux d'hospitalisation en soins physiques pour certaines maladies liées à l'environnement! Alors on a regardé Saguenay, on a regardé Québec, alors on a regardé d'autres territoires de RLS.

3810

On a regardé La Baie, Chicoutimi, Jonquière, Lac-Saint-Jean. Si on voit, le Lac-Saint-Jean, Jonquière, Chicoutimi, La Baie, ça tourne aussi autour de deux (2) fois ce qu'on voit pour le reste du Québec, vingt-six (26), bon, quarante-huit-cinquante (48-50) pour les autres RLS.

3815

Les troubles du rythme cardiaque! On voit aussi pour La Baie, à La Baie, c'était pas significatif vraiment pour les troubles du rythme cardiaque. Jonquière était non significatif. Lac-Saint-Jean, significativement plus élevé par rapport à l'ensemble du Québec.

3820

La bronchite, la bronchiolite aiguë, à part La Baie, Chicoutimi, Jonquière, Lac-Saint-Jean, eh bien, on retrouve également des taux significativement plus élevés que l'ensemble du Québec. L'ensemble du Québec, c'est six point huit (6,8) par dix mille (10,000) personnes, là on retrouve entre dix (10) et treize point sept (13,7). Comme je dis, La Baie, c'était non significatif.

Les affections cardio-pulmonaires aiguës, le reste du Québec deux point sept (2,7), chez nous, ça varie entre cinq point six (5,6) et trois point huit (3,8) pour Lac-Saint-Jean.

3825 Les taux d'incidence de l'appareil respiratoire, incidence des tumeurs, le Québec, toujours des taux ajustés par dix mille (10,000) personnes, trois cent quinze (315) personnes sont atteintes de tumeurs de l'appareil respiratoire par année. Ça représente des taux, par dix mille (10,000) personnes, les deux (2) sexes réunis, dix point six (10,6) par rapport au Québec qui est de neuf (9). Alors c'est significatif statistiquement. Quand vous voyez un petit plus à côté, ça veut dire que c'est "corollé" statistiquement.

3830 Alors La Baie, on en voyait un peu plus aussi et Jonquière également plus.

Je vais passer rapidement, vous m'arrêterez si vous voulez!

3835 Les taux de mortalité par l'appareil respiratoire, par tumeurs de l'appareil respiratoire et intrathoracique! L'ensemble du Québec, deux (2) sexes réunis, sept (7) par dix mille (10,000) personnes, pour la période 2002-2006. L'ensemble du Saguenay-Lac-Saint-Jean, c'est huit (8). Et c'est statistiquement significatif, les hommes étant plus affectés.

3840 Pour La Baie et le territoire de Chicoutimi, il y avait une signification également pour les hommes, mais pas pour les deux (2) sexes réunis.

Jonquière, il y avait une signification pour les deux (2) sexes réunis.

3845 Alors les taux d'hospitalisation pour des soins physiques pour les maladies des voies respiratoires inférieures, on a regardé les âges. Il y avait des âges qui étaient plus affectés que d'autres, toujours, là, la période couverte, c'est 2006-2009, taux par dix mille (10,000) personnes.

3850 Alors on voit que dans les zéro-quatorze (0-14) ans, eh bien, notre nombre est supérieur par rapport au reste du Québec. Le reste du Québec, c'est vingt point neuf (20,9) par dix mille (10,000) de population et au Saguenay-Lac-Saint-Jean, quarante-sept (47).

3855 Après ça, si on retourne un peu plus loin, on voit que les personnes âgées, les personnes de quarante (40) à soixante-dix (70) ans et plus sont également représentées de façon significative par des taux d'hospitalisation pour des maladies et des complications des voies respiratoires.

3860 Disons qu'en général, l'approche de santé environnementale, c'est d'identifier les facteurs de risques sur la population d'une activité humaine passée, présente ou à venir. Par prévention, c'est remonter à la source des problèmes.

La recherche scientifique a démontré que la pollution atmosphérique a des effets néfastes sur la santé cardiorespiratoire des populations. Il y a pas de concentration de contaminants en deçà de laquelle aucun effet n'est observé. Ça, c'est particulièrement vrai pour les particules fines et le SO₂.

3865

La concertation, il faut comprendre que pour arriver à vouloir viser des cibles et nous permettre de réduire certaines inégalités, ça prend une concertation de tous les intervenants de la société pour pouvoir éliminer, du moins réduire les causes susceptibles de dégrader la santé respiratoire d'une population.

3870

Les contaminants d'intérêt dans ce projet, pour nous, ce sont les matières particulaires, les PM_{2.5}, les PM₁₀, le dioxyde de soufre, le SO₂.

3875

Les lignes directrices de l'OMS, finalement, servent à quoi! Ce ne sont pas des normes, ça ne remplace pas les normes des États, des provinces, mais c'est de fournir des recommandations en matière de cibles pour atteindre une protection de santé respiratoire. C'est d'indiquer des niveaux de pollution visant à réduire ou stabiliser les impacts sanitaires pour la population.

3880

Ces données de l'OMS, comme je l'avais signalé antérieurement, on a évalué de nombreuses études à travers le monde, et des experts se prononcent là-dessus. C'est pas nous, ce sont des experts de l'OMS.

3885

Les polluants étudiés entre autres dans un guide publié par l'OMS, ça touche les particules, l'ozone, le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote. Les cibles indiquées pourraient être des cibles intermédiaires, comme je l'ai signalé.

3890

Pour les PM_{2.5}, la cible 1, là, on parle de moyenne de concentration annuelle moyenne, je vais ne retenir que les _{2.5}, pour pas vous attarder sur les chiffres! Alors une cible intermédiaire pourrait très bien être trente-cinq microgrammes par mètre cube (35 µg/m³) annuels, sur une norme annuelle. Cette norme ferait quoi, réduirait le risque de la mortalité générale à long terme. Une mortalité, ça réduirait de quinze pour cent (15 %) par rapport aux concentrations des lignes directrices qui est de dix microgrammes (10 µg/m³).

3895

Une cible intermédiaire que propose l'OMS est vingt-cinq (25 µg/m³). Ça abaisserait de six pour cent (6 %) un risque de mortalité prématurée par rapport à la première cible, au trente-cinq (35 µg/m³).

3900

La cible intermédiaire 3, quinze microgrammes (15 µg/m³). Cette cible abaisserait le risque de mortalité prématurée d'environ six pour cent (6 %) par rapport à la deuxième cible qui est vingt-cinq (25 µg/m³).

3905 Alors le dioxyde de soufre, eh bien, c'est à peu près la même chose. On propose des cibles intermédiaires. L'OMS s'attarde surtout à des effets à court terme et considère plus des effets à l'intérieur de vingt-quatre (24) heures plutôt que des moyennes annuelles. Chez les asthmatiques, ils ont des études qui démontrent qu'une exposition durant dix (10) minutes à cinq cents microgrammes par mètre cube ($500 \mu\text{g}/\text{m}^3$) va modifier, va altérer leurs fonctions respiratoires et vont provoquer des recrudescences de symptômes.

3910 Les effets à long terme dans la population en général, c'est des augmentations de la morbidité pour les maladies respiratoires, l'augmentation de la mortalité générale quotidienne tout âge confondu, modification des fonctions pulmonaires, augmentation des admissions hospitalières pour maladies cardiorespiratoires.

3915 Donc ce que propose toujours l'OMS, finalement, ce sont des cibles et recommande des surveillances sanitaires.

Alors je rappelle ici les cibles que propose l'OMS! Moyenne sur vingt-quatre (24) heures, cent vingt-cinq microgrammes par mètre cube ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$), une cible 1.

3920 Une cible 2 serait cinquante ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) et une cible qui serait prudente, qui serait une approche prudente, qui chercherait à réduire les problèmes associés à ce polluant, ce serait de vingt microgrammes par mètre cube ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

3925 Alors je rappelle les cibles pour ces contaminants d'intérêt: dix ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3$), vingt-cinq ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) pour les $\text{PM}_{2.5}$, moyenne annuelle, vingt-cinq ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) pour moyenne sur vingt-quatre (24) heures.

PM_{10} , vingt microgrammes ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) annuels. Cinquante ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) sur vingt-quatre (24).

3930 Le dioxyde de soufre, alors je reviens, tantôt on disait vingt ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) sur vingt-quatre (24) heures et cinq cents ($500 \mu\text{g}/\text{m}^3$) sur dix (10) minutes.

Alors on va regarder qu'est-ce que donnent les diverses étapes qu'on a pu regarder en travaillant un peu sur les "isopleth", les isocontours.

3935 L'exposition maximale potentielle des populations sur vingt-quatre (24) heures, on parle d'une exposition maximale bien sûr, c'est pas une exposition moyenne. Ça arrivera probablement rarement, mais c'est ce que disaient les modèles.

3940 Alors les particules fines, $PM_{2,5}$, le bruit de fond, on l'a signalé antérieurement, seize microgrammes par mètre cube ($16 \mu\text{g}/\text{m}^3$). L'OMS propose vingt-cinq microgrammes par mètre cube ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Alors ça, c'est l'état actuel des choses.

3945 Après le projet, à la fin de la quatrième étape, alors vous voyez, l'œuf jaune cassé au centre est beaucoup plus restreint et il y a beaucoup moins de population qui serait exposée aux $PM_{2,5}$ dans un projet à terme.

3950 On regarde le SO_2 , alors l'exposition maximale toujours potentielle des populations sur vingt-quatre (24) heures, donnée par les modèles, on parle d'un bruit de fond de trente et un microgrammes par mètre cube ($31 \mu\text{g}/\text{m}^3$). L'OMS propose vingt microgrammes par mètre cube ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) pour vingt-quatre (24) heures.

3955 Alors le projet actuel, c'est-à-dire la situation 2007, c'est celle-là. La situation après terme ressemble à la situation antérieure, peut-être une légère diminution du panache qui va se déporter vers l'est et probablement exposer moins de population, un peu.

3960 Alors par précaution, l'absence de certitude scientifique ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives de prévention. La surveillance environnementale est un élément capital, d'autant plus qu'il s'agit de projet pilote.

3965 Mais encore une fois, il semble que le pilote est bien établi et qu'on a déjà une bonne observation de ce qui se passait en France, alors ça nous prend un contrôle environnemental, ça prend autant que possible une volonté pour limiter les rejets et une volonté également pour les réductions à la source.

3970 Alors c'était en collaboration avec Michel Savard, l'équipe connaissance surveillance chez nous, René Lapierre, Maxime Lévesque, Ann Bergeron qui sont du module statistique si vous voulez, et mon collaborateur Michel Savard.

Alors je vous remercie.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3975 On vous remercie docteur Larouche. Vous allez nous déposer copie de ce document?

PAR M. LÉON LAROUCHE:

Oui madame la Présidente.

3980

PAR LA PRÉSIDENTE:

Merci beaucoup.

3985

Alors puisqu'il y a pas de questions de la salle, on va garder nos autres questions, les questions de la Commission, pour demain.

Et on se revoit donc demain après-midi à une heure trente (1 h 30) ici même.

3990

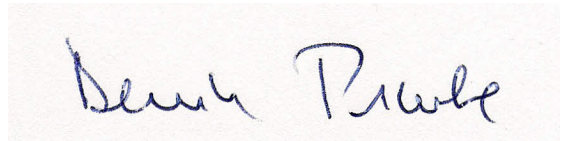
Je vous souhaite une belle soirée.

SÉANCE AJOURNÉE AU 16 NOVEMBRE 2010 À TREIZE HEURES TRENTE (13 H 30)

3995

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

4000



DENISE PROULX, s.o.