Séance du 26 janvier 1995, 14 h

Mot du président 4

LISTE DES INTERVENANTS

M. JEAN-PIERRE BARRETTE 30

LE PRÉSIDENT:

Mesdames et messieurs, bonjour pour cette cinquième séance de l'audience publique portant sur le projet d'agrandissement du site d'enfouissement sanitaire de Lachenaie. Avant d'inviter les personnes qui

désirent adresser des questions à la Commission, nous allons faire une revue de la documentation qui est en attente ou qui vient d'être déposée à la Commission.

Alors, tout d'abord, monsieur Normandin, il était question d'une copie d'acétate de déchets commerciaux de la Communauté urbaine de Montréal reçue par UTL. Ici, j'ai une mention que nous avons déjà reçu l'acétate pour les déchets domestiques et le document est codifié DA-30. Est-ce que vous avez déposé ce document?

Me MICHEL YERGEAU:
Nous allons déposer le document. Nous ne l'avions pas dans la liste, mais on va le déposer. Effectivement, j'étais sous l'impression qu'il avait déjà été déposé.

LE PRÉSIDENT:
Peut-être qu'il y a eu un dépôt partiel, à ce moment-là. Parce qu'on dit à DA-30, il y a les déchets domestiques et il était question aussi des déchets commerciaux. Alors, peut-être sous DA-30, vous pourriez vérifier si c'est exact.

Me MICHEL YERGEAU:
On va faire la photocopie, il n'y a pas de problème.

LE PRÉSIDENT:
Ensuite de ça, il y a eu dépôt des copies d'acétates

sur la Procédure à suivre par le générateur de déchets pour acceptation au site d'enfouissement. Le document est codifié DA-12.

Volume 5

Il y a eu également copie d'acétate sur une courbe de génération du biogaz, captage et valorisation. Donc, le document est codifié DA-17.

Il y avait une précision concernant le document, à savoir les courbes de génération de biogaz correspondent à quel scénario.

Me MICHEL YERGEAU:

Monsieur Drouin n'est pas encore arrivé. Dès qu'il arrivera...

LE PRÉSIDENT:

Alors, on pourra reporter la question.

Me MICHEL YERGEAU:

... nous lui demanderons de répondre. Je comprends que les deux derniers documents que vous avez mentionnés, c'est les documents que nous avons déposés hier?

LE PRÉSIDENT:

Oui, c'est ça. Donc, il n'y a pas nécessairement une codification qui a été faite.

Me MICHEL YERGEAU:

Non, très bien, c'est ça. Très bien, on s'entend.

LE PRÉSIDENT:

Il y a aussi copie d'acétate de présentation sur le fonctionnement d'une cellule à l'autre. Autrement dit, le document est codifié DA-18.

Volume 5

Il y avait aussi un document concernant un Plan d'action sur l'effet de serre et daté de novembre 1994. Est-ce que vous avez... là, c'est monsieur Drouin encore, j'imagine?

M. JACQUES TREMBLAY:

Excusez-moi, monsieur le président, monsieur Burcombe s'était adressé au ministère de l'Environnement pour obtenir ce document-là. J'ai vérifié ce matin, j'ai reçu la réponse à la question de monsieur Burcombe concernant sa demande. Il voulait savoir si on avait considéré le biogaz qui était généré dans les lieux d'enfouissement sanitaire dans le Plan d'action. Alors, j'ai déposé cette feuille-là à madame Gélinas.

Quant au document, c'est un document qui a un certain volume et il est disponible à Québec. Ça va prendre quelques jours à en faire des photocopies. Je ne sais pas si la Commission veut l'obtenir?

LE PRÉSIDENT:

On pourrait commencer par en acheminer une copie à madame Gélinas. Après ça, on pourra regarder l'épaisseur du document, à savoir si on en demande en quinze copies ou si on peut essayer de le gérer en moindre nombre de copies. Alors, une première copie et madame Gélinas va examiner ça, puis elle va

venir nous revoir à ce sujet et on vous avisera à ce moment-là.

Volume 5

M. JACQUES TREMBLAY:

D'accord.

LE PRÉSIDENT:

Il y avait aussi du côté de monsieur Normandin soit un document ou une référence concernant le Greater Vancouver Regional District, qui possède une réglementation spécifique à la gestion des déchets dans le territoire. C'est déposé?

Me MICHEL YERGEAU:

Oui.

LE PRÉSIDENT:

Des informations concernant le pourcentage et le tonnage des sols contaminés reçus au site par rapport au volume total de déchets.

Me MICHEL YERGEAU:

Oui, nous avons l'information. Le tonnage de sols contaminés évalué par la procédure de contrôle de UTL et accepté aussi de UTL, en 1993, était de cent mille quatre cent trente-huit (100 438) tonnes métriques et, en 1994, de cent sept mille quatre cent vingt-neuf (107 429) tonnes métriques.

Par ailleurs, le tonnage de déchets solides, que monsieur Aubertin hier a qualifiés de déchets

spéciaux, donc le tonnage de déchets solides et de sols contaminés, évalué par la procédure de contrôle de UTL et accepté aussi de UTL, était, en 1993, de cent trente-deux mille huit cent six (132 806) tonnes métriques et, en 1994, de deux cent soixante-cinq mille cent deux (265 102) tonnes métriques.

Ces deux derniers chiffres représentent, donc, la totalité des sols contaminés et des déchets dits spéciaux qui passent par la grande procédure, si on réfère à l'acétate d'hier, c'est-à-dire par la colonne de droite sur l'acétate. Donc, en 1994, ça totalisait deux cent soixante-cinq mille cent deux (265 102) tonnes métriques.

LE PRÉSIDENT:

Il était aussi question d'un historique concernant la tarification pour la tonne de déchets.

Me MICHEL YERGEAU:

A la fois la charte d'Usine de triage Lachenaie, l'historique de la tarification et la décision de la CPTAQ, la Commission de protection du territoire agricole de 1984 vont nous parvenir un petit peu plus tard, parce que ça, ça vient de mon bureau et que certains documents sont archivés à l'extérieur de la Place Ville-Marie. Donc, il faut rapatrier, faire les copies, les envoyer. Ça devrait arriver par messager cet après-midi.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie. Ensuite de ça, à une question, la fameuse carte tridimensionnelle concernant la cartographie du biogaz.

Me MICHEL YERGEAU:

C'est dans les caisses qui sont là. J'en profite pour souligner que les caisses qui sont là viennent d'être remises à madame Gélinas et ça comprend certains des documents, donc les deux documents que nous venons de mentionner en réponse à vos questions, de même que tous les documents demandés par monsieur Barrette dans sa lettre du mois de décembre et dont nous avons parlé lors de la première soirée d'audience.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie. Alors, pour quand même faire une revue de certains autres documents, il était aussi question de renseignements sur les modalités de contrôle pour les déchets biomédicaux chez UTL.

Me MICHEL YERGEAU:

Oui, et nous déposons un document qui a pour objet Les conditions d'acceptation des déchets solides provenant de centres hospitaliers en vigueur depuis le 1er janvier 1994, un document du 22 mars 1994, que nous allons remettre à madame Gélinas, qui est ici.

LE PRÉSIDENT:

Il était aussi question de rectifications à apporter concernant les dioxines et furannes, à partir d'un document de l'EPA.

Volume 5

Me MICHEL YERGEAU:
Monsieur Drouin va répondre à ça, dès qu'il va arriver.

LE PRÉSIDENT:
Il y avait des vérifications à faire concernant un bail qui serait intervenu entre les frères Bleau et... est-ce que c'est bien Sanitary Refuse ou bien ce qui serait maintenant Waste Management? Avez-vous pu faire les vérifications?

Me MICHEL YERGEAU:
Nos recherches ne nous ont pas permis de retrouver quoi que ce soit qui pourrait s'apparenter à ça.

LE PRÉSIDENT:
Maintenant, il était question d'une vérification d'une clause spécifique à la CPTAQ, en rapport des lots 91, 92. Est-ce que c'est la mention que vous avez faite tout à l'heure?

Me MICHEL YERGEAU:
Voilà.

LE PRÉSIDENT:
Au sujet des réponses par écrit pour des questions adressées par des enfants de 3e et 6e année, est-ce

que vous avez répondu ou bien vous avez demandé un délai additionnel?

Volume 5

Me MICHEL YERGEAU:

Nous avions dit que lorsque nous aurions les questions, que nous n'avons pas présentement, nous aurions besoin d'une semaine pour préparer un document en réponse.

LE PRÉSIDENT:

Ça marche. Il y avait aussi de l'information demandé concernant les débits de pompage.

Me MICHEL YERGEAU:

Ça a été donné hier.

LE PRÉSIDENT:

Ça a été donné?

Me MICHEL YERGEAU:

Oui.

LE PRÉSIDENT:

Document de travail sur le suivi environnemental du site.

Me MICHEL YERGEAU:

Nous déposons un document de mai 1993, qui est composé de commentaires d'Usine de triage Lachenaie à propos de la gestion des déchets solides municipaux et la santé publique, qui contient un passage

d'engagement de la part d'Usine de triage Lachenaie, que je demanderais à monsieur Normandin de lire puisque c'est ça qui est le plus important, mais nous déposons quinze copies du document dans son entier.

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Normandin.

M. YVES NORMANDIN:

Donc, à l'époque, c'est à la page 4 du document, B) état de la situation actuelle.

> *"En ce qui regarde la disponibilité des données d'opération relatives aux émissions dans l'air et dans l'eau des lieux opérés par des entreprises privées, nous considérons que celles-ci doivent être disponibles au grand public. De plus, il sera aussi nécessaire que les lieux de gestion de déchets publics rendent aussi leurs données disponibles. De plus, des laboratoires indépendants devraient être responsables de la collecte des échantillons et des analyses, car un laboratoire interne ne permet pas une évaluation crédible de la bonne gestion d'un centre de traitement des déchets domestiques.*
>
> *La solution apportée par l'Ordre des ingénieurs du Québec, dans son mémoire préparé à la Ville de Montréal, nous somme une avenue possible. Cet organisme propose d'établir un mécanisme de vérification qui sera effectué par un groupe multidisciplinaire d'experts indépendants. "Ce groupe aurait un mandat officiel qu'il exercerait selon une procédure et à un rythme connu de tous." Son action s'appliquerait aussi bien aux installations sous*

le contrôle direct de la Ville de Montréal (organisme public dans ce cas précis du mémoire), qu'à celles gérées par le secteur privé.

Volume 5

Une telle procédure de vérification externe existe dans d'autres pays. En France, par exemple, les incinérateurs sont soumis à quatre niveaux de contrôle. Cela permet une vérification adéquate de la qualité des installations et une meilleure gestion des risques.

Par conséquent, Usine de triage Lachenaie inc. considère qu'un comité environnemental formé d'experts indépendants et de citoyens représentant la population adjacente au lieu de traitement de déchets serait en mesure de s'assurer de la conformité environnementale de ce lieu et de proposer des mesures correctrices, au besoin."

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie. Une dernière demande d'information, c'était une référence concernant une revue qui s'appelle "Keep America Beautiful", dans laquelle, je crois, vous avez cité des statistiques de rendement, de récupération, recyclage.

Me MICHEL YERGEAU:

Effectivement, et le titre est "The Role of Recycling in Integrated Solid Waste Management to the year 2000". C'est un sommaire d'un document. Malheureusement, nous n'avons qu'un seul exemplaire de ce document, la Commission ne nous avait pas demandé de copie. Si vous souhaitez des copies, on va en faire des photocopies.

LE PRÉSIDENT:

Si on peut examiner ça, c'est toujours... lorsque c'est des documents, par exemple, des revues, des choses comme ça, il faut toujours, bien entendu,

qu'on vérifie s'il y a des droits d'auteur ou s'il y a des permissions de faire de la photocopie. C'est une chose qu'on vérifie par réflexe. Alors, c'est pour ça, avant tout lorsqu'on parle de revue faite par des tiers, par exemple, on demande plutôt des références ou on demande une copie. Et à ce moment-là, on vérifie de quelle façon on peut soit reprographier ou se procurer la copie.

Me MICHEL YERGEAU:

C'est un document de septembre 1994.

LE PRÉSIDENT:

Vous pouvez déposer ce document et on va regarder de quelle façon s'en procurer des copies.

Me MICHEL YERGEAU:

Je pense que la meilleure chose à faire, c'est qu'on va en faire une photocopie, puis on va vous remettre une photocopie.

LE PRÉSIDENT:

On peut faire ça. Des fois, souvent c'est la page couverture aussi qui nous indique si certains documents disent "reprographie sans problème, à la condition de bien identifier la source du document, la source de l'information". Alors, c'est des choses comme ça qu'on vérifie.

Maintenant, du côté du ministère de la Santé, il était question de copie des commentaires du ministère de la Santé sur le projet de règlement sur les déchets solides. Avez-vous des nouvelles à ce sujet?

MME SUZANNE FORTIN:
C'est déposé, monsieur le président.

LE PRÉSIDENT:
Je vous remercie. Il était aussi question d'un dépôt de notes sur les risques à la santé.

MME SUZANNE FORTIN:
Des goélands?

LE PRÉSIDENT:
Des goélands.

MME SUZANNE FORTIN:
C'est déposé aussi. Ça a été déposé hier soir.

LE PRÉSIDENT:
Je vous remercie.

Maintenant, la Ville de Montréal, les tableaux synthèses, notamment c'est en rapport avec les données qui nous ont été fournies hier sur des statistiques concernant la gestion des déchets domestiques dangereux, les déchets verts et autres.

MME DANIELLE DE CONINCK:

Bon, vous avez quinze copies du bilan 1993 et j'ai rajouté le bilan 1994, mais c'est une feuille de données préliminaires, qui donne quand même une bonne idée.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Du côté de Ville de Laval, une demande analogue concernant les tableaux synthèses sur les données notamment que vous nous avez présentées hier.

M. ANDRÉ GIROUX:

Oui. Alors, un document en quinze copies a été déposé. Il porte le numéro DB-10.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Maintenant, la Régie intermunicipale, l'équivalent encore cette fois, les tableaux et données synthèses.

MME JOSÉE MÉTHOT:

Un document en quinze copies est aussi déposé à l'assemblée.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Également hier, madame Dufour a déposé un article, je crois, de la Municipalité de Lachenaie,

concernant l'existence d'un espace protégé. Le document a été coté DA-15.

Volume 5

Monsieur Barrette a également déposé un article de l'EPA. Le document a été coté DC-19. Bien entendu, il y a aussi eu un dépôt de copie du magazine L'Entrepreneur.

Et il y a également eu un document présenté en conférence par le Front commun québécois pour la gestion écologique des déchets, qui a été déposé aussi. Je n'ai pas encore la codification.

Enfin, monsieur Vaillancourt a déposé une lettre au BAPE, hier, avec publications. Le document a été coté DC-18. Les deux autres publications, c'était des ouvrages, des livres, elles seront codifiées prochainement.

Me MICHEL YERGEAU:

Monsieur le président, pour compléter des informations, la Commission avait demandé le nom de la personne responsable à Hydro-Québec de la négociation ou de la question du contrat signé avec Hydro-Québec. Le nom de la personne, le délégué commercial d'Hydro-Québec est monsieur Victor Bissonnette, qu'on peut rejoindre au numéro de téléphone 392-8973, code régional 514.

LE PRÉSIDENT:

Nous avons pris note de ça.

Me MICHEL YERGEAU:

Et enfin, nous déposons la liste des mesures environnementales de BFI, en supplément du règlement sur les déchets solides. C'est une liste qui énumère différentes procédures, depuis l'acceptation des déchets jusqu'à la procédure d'échantillonnage des eaux de surface. Vous remarquerez que ce document n'est qu'une énumération. Et entre parenthèses, au bout de l'item, il y a une référence au document déjà déposé, lorsque la question est déjà décrite.

Par ailleurs, il y avait deux procédures, la procédure de détection des matières radioactives et la procédure d'échantillonnage du méthane en périphérie du site, qui n'étaient pas documentées dans l'étude d'impact et dans les autres documents, ce qui fait que nous déposons quinze copies de la liste, quinze copies d'un document intitulé "Procédure de vérification des détecteurs de radioactivité", et un échantillonnage du méthane et du gaz carbonique dans le sol à la périphérie du site.

Tout ça représente, avec ce qui est déjà dans les documents déposés, l'ensemble des mesures de protection de l'environnement non exigées par règlement du gouvernement mais appliquées par des règles de régie interne, mais qui n'ont rien à voir avec des règles d'exploitation du site comme tel, qui ne sont pas de nature proprement environnemen

tale, même si évidemment un site d'enfouissement dans l'ensemble est toujours un outil qui s'inscrit dans la chaîne de protection de l'environnement.

Mais la circulation des compacteurs ne nous semble pas du premier intérêt.

Ça complète.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Du côté des personnes-ressources, est-ce qu'il y avait des documents additionnels ou des informations en attente que vous pouvez fournir? Monsieur Tremblay.

M. JACQUES TREMBLAY:

Alors, oui, monsieur le président, nous avons déposé les documents, le projet de règlement sur les fonds de suivi environnemental, ainsi que la grille tarifaire, document de travail qui avait été déposé aussi dans le cadre d'une autre Commission.

Il y a eu une discussion aussi concernant un rapport principal, version finale, de septembre 1993, que nous considérons comme une version provisoire, que nous avons déposé en quinze copies aussi.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

M. JACQUES TREMBLAY:

Il a été question, hier, de la procédure de contrôle

des déchets biomédicaux. Donc, monsieur Thibeault va vous expliquer.

Volume 5

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Thibeault.

M. HUGHES THIBEAULT:

En ce qui concerne les déchets biomédicaux, il y a eu un inventaire de fait en 1993, mais uniquement chez les gros générateurs de déchets biomédicaux, c'est-à-dire les hôpitaux, certains centres de soins prolongés ou des choses du genre. On a déposé une liste à l'arrière, qui fait état des nombres de sites qui ont été visités par le territoire que l'on dessert. La région de Montréal-Lanaudière, en ce qui concerne les déchets biomédicaux, couvre aussi la région de la Montérégie et la région Laval-Laurentides.

Et vous avez ça dans le tableau comme explication. Quand c'est dans les sites prioritaires, dans le colonne du haut, quand c'est marqué 06, 14, c'est la région Montréal-Lanaudière; 13 et 15, c'est Laval-Laurentides et 16, c'est la Montérégie, parce que c'est un document interne de statistiques.

En ce qui concerne les cabinets privés, il n'y a pas eu de visite de faite concernant les déchets biomédicaux. Le nombre étant pratiquement, pas infini, mais il y en a plusieurs centaines et on n'avait pas le personnel pour faire le tour de ces

lieux-là.

En ce qui concerne les centres de moyenne envergure et de grande envergure, le suivi contrôle comporte en moyenne de trois (3) à cinq (5) visites par année par des techniciens du ministère, tout dépendant de l'équipement en place et de la grosseur.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

M. JACQUES TREMBLAY:

Si vous permettez, monsieur le président, je vais compléter concernant les déchets biomédicaux. Alors, on dit que tous les déchets biomédicaux sont assujettis au règlement, sauf ceux qui proviennent des résidences privées. Les générateurs de déchets doivent tenir un registre. Ça doit être remisé dans des contenants rigides, solides, étanches. Au niveau du transport, un manifeste d'expédition ou un registre doit accompagner tout chargement de déchets biomédicaux, à partir du lieu de production jusqu'au lieu d'entreposage ou de leur traitement, et à partir du lieu d'entreposage jusqu'à un lieu de traitement définitif.

Au niveau du contrôle, donc, il y a un registre à chaque extrémité de la chaîne, il y a un manifeste de transport, puis il y a des inspections qui sont effectuées dans les lieux de traitement.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Maintenant, nous allons inviter les personnes

inscrites au registre à venir adresser leurs questions à la Commission. A l'ordre du registre, j'avais d'abord monsieur German Jove. Est-ce que monsieur Jove est ici? Non. Il y avait également, ensuite de cela, monsieur Gilles Champagne. Alors, nous allons quand même maintenir les noms de ces personnes-là pour la séance de 19 h. Nous les appellerons en début de séance.

Maintenant, je vais inviter monsieur Jean-Pierre Barrette à venir adresser ses questions à la Commission.

Me MICHEL YERGEAU:

Monsieur le président, avant que monsieur Barrette ne pose sa première question de la journée, la Commission avait posé des questions sur le ruisseau Saint-Charles et l'utilisation agricole des terres, et les personnes qui avaient été contactées, et tout. Monsieur Boisvert a maintenant l'information. Est-ce que vous lui permettez de vous les trans-mettre?

LE PRÉSIDENT:

Oui, allez-y, pour le ruisseau Saint-Charles.

M. DANIEL BOISVERT:

C'est ça, après vérification, les trois personnes

qui ont été contactées pour valider l'utilisation des terres du côté sud de la 640, les terres agricoles, il y a monsieur Bernard Artin du ministère de l'Agriculture, qui travaille à la Direction régionale nord de Montréal. Monsieur Artin nous a renseignés sur le type de production qu'il y avait dans ce coin-là et sur le dynamisme agricole.

Il y a également monsieur Guy Daoust, directeur du Service des permis et de l'urbanisme à la Ville de Lachenaie qui, lui, est venu nous préciser également le type de production. On a mieux précisé avec lui les entités qui étaient en cause. Il nous a également renseigné sur le dynamisme agricole. Et enfin, monsieur Pierre Alarie, qui est coordonnateur à l'aménagement de la MRC des Moulins.

Au préalable de tout ça, nous, on a quand même fait un travail, dans un premier temps, un examen des cartes de potentiel agricole, qui nous renseignent dans un premier temps sur le potentiel à cultiver. Et typiquement, les meilleurs sols agricoles sont habituellement dédiés à la grande culture, ce qui est le cas des territoires au sud de la 640.

Par ailleurs, nous avons fait une photo-interprétation de photographies aériennes prises à l'été 92, où on était à même de départager les cultures et les pâturages à ce moment-là. Nous avons fait une visite de terrain à l'été 1993, où on a pu observer ce qui était en champ de culture et en pâturage, et où on a

été à même de vérifier l'état des exploitations, les bâtiments qui étaient là, s'il y avait des animaux, des tas de fumier et tout. Donc, il y a eu quand même un relevé exhaustif, à ce moment-là.

Volume 5

Si vous le permettez, aussi, il y avait une deuxième question qui a été adressée par madame Kantardjieff, qui concernait le débit du ruisseau Saint-Charles. Nous avons contacté le ministère de l'Environnement et de la Faune, la Direction du milieu hydrique pour déterminer le débit du ruisseau.

Les informations qui sont disponibles au Ministère touchent une étude qui a été faite sur la rivière Mascouche, où on est à même de définir, à partir de données statistiques de vingt (20) ans, quel était le débit d'étiage estival, ce qu'on appelle le Q^2_7, donc un débit d'étiage récurrence deux (2) ans, susceptible de survenir pendant une période consécutive de sept (7) jours.

Les calculs qui ont été faits nous indiquent que dans la région, les bassins sont à même de fournir l'équivalent de deux (2) litres/seconde par kilomètre carré. Et la superficie du bassin Saint-Charles, que nous avons calculée, est de dix point cinq (10.5) kilomètres carrés. Ce qui veut dire qu'en étiage, le ruisseau Saint-Charles débiterait quelque chose comme vingt et un (21) litres/seconde. C'est tout.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Volume 5

MME GISELE PAGÉ, commissaire:

Quelles ont été les réponses du ministère de l'Agriculture concernant les cultures avoisinantes au ruisseau Saint-Charles? Je n'ai peut-être pas compris.

M. DANIEL BOISVERT:

En fait, la personne que nous avons contactée, monsieur Artin, nous a donné une vision d'ensemble de l'usage des terres dans toute la partie - en fait, pour l'ensemble du territoire qu'on a inventorié, à savoir ce que vous voyez sur la carte, ici, à droite - nous a donné un aperçu de ce qui se faisait comme activité agricole dans chacun des blocs. Par contre, monsieur Artin n'était pas la personne pour dire: "Il se passe telle chose à telle place, telle chose à telle place." Par contre, monsieur Artin nous a quand même donné des indications sur la prédominance des activités dans ce secteur-là.

Et pour ce qui est de mieux préciser ce qui se passait au terrain, comme je vous l'ai mentionné, les gens, notamment monsieur Daoust et nos visites nous ont permis de voir plus précisément ce qui se passait dans ce coin-là.

MME GISELE PAGÉ, commissaire:

Et les résultats, c'est quoi?

Volume 5

M. DANIEL BOISVERT:

Les résultats sont à l'effet que - comme je vous l'ai mentionné hier, j'ai fait une visite encore pour valider le tout - c'est que les usages en périphérie du ruisseau Saint-Charles et sur le fossé de drainage qui draine les eaux du site sont dédiés à la grande culture.

LE PRÉSIDENT:

Ça va, merci.

Maintenant, je vais inviter monsieur Barrette à adresser sa première question. Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Merci, monsieur le président, bonjour!

LE PRÉSIDENT:

Bonjour!

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Alors, je vais commencer, moi aussi un peu comme tout le monde, avec ma cuisine. J'ai déposé ce matin un article qui a paru dans Le Devoir du 24 et 25 décembre derniers. C'est un article de monsieur Jean-François Léonard, qui est professeur au département de sciences politiques de l'UQAM et directeur de l'Institut des sciences d'environnement, où on parle du concept de rejet déchets zéro

et où on parle également, un peu dans le même sens que madame Kantardjieff avait mentionné à ce qui se passait en Allemagne, ce qui se passe en France, où ils ont passé une loi, où en l'an 2002, il n'y aura plus moyen d'avoir de sites d'enfouissement en France. Alors, c'est un document que j'ai déposé cet après-midi.

J'ai déposé également des documents un peu plus spécifiques au niveau de la gestion des déchets. Dans ce cas-là particulier, c'était au niveau des déchets dangereux. Au niveau industriel, le même concept, par contre, s'applique au niveau des déchets domestiques, la même philosophie. Donc, je les ai déposés.

Je vais déposer mon vidéo, mon original. Alors, s'il serait possible que la Commission s'en fasse une copie et me retourne l'original.

LE PRÉSIDENT:
C'est ce que nous allons faire.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:
J'apprécierais beaucoup. J'ai entendu aussi que monsieur Yergeau a annoncé que les documents que j'avais demandés le premier soir étaient maintenant déposés. Est-ce que je vais en avoir une copie de ces documents-là ou si je devrai aller au bureau du BAPE à Montréal et m'en faire des copies?

LE PRÉSIDENT:

Bien entendu, on peut vérifier si nous avons des copies additionnelles, vous pouvez vérifier auprès de Madame Gélinas, Monique. Éventuellement, on pourrait peut-être vous faire un prêt, par exemple pour la durée de rédaction du mémoire, pour vous laisser vraiment le temps de les regarder. A ce moment-là, il faudrait vraiment vérifier avec Monique. Il y a peut-être possibilité qu'on ait une copie additionnelle, qu'on pourrait vous prêter pour vous accommoder.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

D'accord, merci. En rapport avec la réplique de l'expert du promoteur sur l'usine de cogénération, il avait mentionné que, bon, son procédé ne générait pas de dioxines et de furannes. Alors, moi, j'ai répliqué en déposant un document. Là, semble-t-il que le promoteur va répliquer une seconde fois. Est-ce qu'il y a un double droit de réplique en quelque part ou de quelle façon est-ce que ça fonctionne exactement?

LE PRÉSIDENT:

Écoutez, disons que quand il y a de l'information qui est véhiculée, bien entendu si ça peut faire avancer l'éclairage de la Commission, on est toujours disposés à avoir de l'information additionnelle. Concernant ça, je crois que monsieur Drouin va venir tantôt, il va être en mesure d'apporter des précisions. A ce moment-là, si vous

avez des questions additionnelles suite à l'intervention de monsieur Drouin, alors on va vous inviter. D'ailleurs, je crois qu'il arrive, monsieur Drouin.

Me MICHEL YERGEAU:

Il arrive justement.

LE PRÉSIDENT:

Donc, ça peut en même temps vous permettre d'apporter des demandes de précision.

Me MICHEL YERGEAU:

Si la Commission le souhaite, on peut tout de suite faire entendre monsieur Drouin.

LE PRÉSIDENT:

Peut-être, si ça vous intéresse, on peut entendre monsieur Drouin immédiatement.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Bien, j'aimerais juste finir ma cuisine, puis on pourrait l'entendre après.

LE PRÉSIDENT:

Oui, allez-y.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Alors, j'ai déposé aussi deux autres documents, qui sont les deux lettres. En fait, ce n'est pas des lettres, c'est les listes de questions des élèves de

3e année sur un document, de la classe de 6e année qui est sur un autre document. Ces deux classes-là n'ont pas eu, comme j'ai mentionné hier, la conférence de MOBIUS. La classe qui a eu la conférence de MOBIUS, l'autre classe de 6e année, je n'ai pas pu aller chercher les questions aujourd'hui, ce matin. Alors, dès que je vais les recevoir, je vous les ferai parvenir.

Et puis dernier document que je vais déposer, c'est une lettre que j'ai envoyée ce matin à monsieur Jacques Parizeau, Premier ministre du Québec. Et je vous fais lecture:

"Monsieur,
Des audiences publiques sont présentement en cours concernant le projet d'agrandissement du site d'enfouissement sanitaire de BFI-UTL de Lachenaie. Nous en sommes à la première partie de ces audiences, soit la période de questions.

Nous, du Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets, avions annoncé à la Commission que nous avions au-delà de cinq cents questions à poser concernant les vingt-cinq (25) documents de l'étude d'impact qui ont été déposés par le promoteur. Nous avons demandé à la Commission de prévoir le temps nécessaire afin que nous puissions avoir l'opportunité de poser ces questions.

Nous avons appris hier soir que le président de la Commission, monsieur Michel Germain, a décidé qu'il avait assez d'information et que ce soir se terminera la période de questions. Malgré le fait que nous avons posé des questions sur les vingt-sept (27) premières pages du

premier document seulement, les vingt-quatre (24) autres documents restent sans réponse. Nous nous sommes opposés avec vigueur à cette décision du président de la Commission.

Le promoteur nous a constamment dénigré en accusant d'exiger des audiences publiques sans avoir fait nos devoirs. Nous avons fait nos devoirs, mais c'est le BAPE qui nous gèle sous les pressions et l'intimidation du promoteur et de son avocat, maître Yergeau. Lorsque l'on pose des questions d'ordre général, on nous reproche de ne pas avoir lu les documents. Lorsque l'on pose des questions spécifiques, techniques et pointues, on nous enlève notre droit fondamental et démocratique d'expression prévu par la Loi, par la Charte et par la Constitution. On nous empêche donc de participer, malgré que nous ayons peu d'expertise, peu de personnel et peu de moyens financiers à l'opposé du promoteur qui se présente avec des dizaines d'experts et des centaines de milliers de dollars.

Monsieur Parizeau, si votre gouvernement est incapable de gérer nos déchets, comment pouvez-vous prétendre gérer un pays? S'il n'y a pas de démocratie pour votre gestion des déchets, comment peut-il y avoir de la démocratie pour la gestion d'un pays? Votre décision sur le projet des BPC est profonde de signification.

Ces décisions, monsieur le Premier ministre, vont faire en sorte que l'ensemble du mouvement environnemental québécois va sortir de sa torpeur et une importante vague de protestation ne pourra qu'en résulter.

Nous exigeons, monsieur Parizeau, de vous rencontrer avec le ministre de l'Environnement et le président du BAPE pour vous expliquer davantage la situation. Nous exigeons que le ministre de l'Environnement et que le président du BAPE arrêtent temporairement ces audiences, afin que nous

puissions en discuter avec vous et avec eux.

Nous exigeons que le BAPE accorde tout le temps nécessaire à l'expression démocratique des groupes environnementaux québécois que nous représentons, ainsi que des milliers de citoyennes et citoyens qu'ils représentent. La souveraineté passe par la démocratie et la démocratie passe par la liberté d'expression. Nous attendons avec impatience votre réponse et des actions, ainsi que celle du ministre de l'Environnement et du président du BAPE."

Et c'est signé: Jean-Pierre Barrette. Alors, je dépose cette lettre, monsieur le président. Alors, je suis prêt maintenant pour l'intervention de....

LE PRÉSIDENT:

On va laisser la parole à monsieur Drouin concernant certaines explications sur les biogaz, qu'il restait à préciser. Monsieur Drouin, peut-être pour faire un rappel, il y avait des questions concernant l'émission de dioxines et furannes à partir d'un document de l'EPA. Donc, vous aviez fait mention de précisions à apporter et de corrections à apporter concernant ce document-là. Il y avait aussi des précisions à apporter concernant les composés chlorés.

Et je crois que tout à l'heure, vous avez fait aussi mention d'autres points. Enfin, il y avait ces deux points là et deux autres points. Alors, je vais laisser monsieur Drouin s'exprimer sur ces points-là.

M. GUY DROUIN:

Je vous remercie de me donner l'opportunité de compléter la demande d'information qui a été demandée à BFI concernant les dioxines et les furannes. C'est un domaine qui est fort important puisque, comme vous le savez, les dioxines et les furannes, lorsqu'en trop grande quantité, ont un effet négatif sur la santé publique. Ce sont des composés qui ont été reconnus par plusieurs études à travers le monde comme étant nocifs pour la santé.

Par contre, les dioxines et furannes ne sont ni produits ni présents dans les biogaz et ni produits par la combustion des biogaz, en aucune façon. Et l'objet de mon propos aujourd'hui avec vous, c'est de vous démontrer ces deux assertions par des études, des mesures qui ont été faites sur le terrain, sur différents sites d'enfouissement en Amérique du Nord et en Europe, depuis les dix dernières années. Et je vous expliquerai pourquoi physiquement, chimiquement, c'est impossible qu'il y ait formation de dioxines et de furannes, à partir des biogaz, dans des torchères, dans des turbines à gaz ou dans tout appareil de combustion. Et je terminerai, je conclurai sur le document qui a été déposé hier, qui prouve justement ce qui fait l'objet de ma présente présentation.

Alors, la première étude que je cite, c'est un document qui a été déposé en juillet 1986, par le

California Air Ressources Board, que je connais très bien puisque je les ai visités à plusieurs occasions depuis les cinq dernières années. California Air Ressources Board est un organisme gouvernemental mis en place par la législature californienne et composé d'environ cinq cents (500) personnes, tous des scientifiques et dont l'objet est de faire de la recherche sur la pollution atmosphérique, agrémentée évidemment de mesures sur le terrain. California Air Ressources Board est reconnue mondialement pour leur expertise scientifique dans le domaine de l'air.

Alors, California Air Ressources Board a fait, en juillet 1986, une évaluation sur les torchères installées sur le site du site d'enfouissement sanitaire Puente Hills, qui est le plus important site d'enfouissement sanitaire en Amérique du Nord. Il y a quarante-deux millions (42 M) de tonnes de déchets en place. Il y a une centrale électrique qui existe, qui est en opération depuis 1986, de cinquante (50) mégawatts et il y a onze (11) torchères à flamme invisible.

Lorsqu'on dit "flamme invisible", pour répondre à un moment donné à une question qui m'avait été posée, c'est que la flamme, il y a flamme évidemment dans une torchère, mais c'est une torchère qui est avec une paroi autour, de façon à ce que le public ne puisse pas voir la flamme. Alors, c'est un usage très connu dans l'industrie, par opposition à une torchère à flamme visible, comme on peut voir dans

les raffineries de pétrole dans l'Est de la Ville de Montréal.

Volume 5 **JEAN-PIERRE BARRETTE**

Conclusion de l'étude - et je dépose l'étude, document numéro 1 d'un document global que je dépose aujourd'hui - conclusion de l'étude, parce que c'est une étude avec plusieurs tableaux, alors cette étude, suite à la mesure des émissions sur la torchère à flamme invisible:

> *"Conclusion: The possible formation of the compounds-chlorinated dioxins, furans and poly-chlorinated biphenyls - les BPC - was considered - ça a été mesuré, on a tenté de mesurer - and samples where taken for analyses for these compounds. Dioxins, furans and polychlorinated bi-phenyls where not detected in the inlet nor the outlet gas stream."*

Il n'y en avait pas à l'entrée de la torchère, donc dans le gaz brut, et il n'y en avait pas à la sortie, comme conséquence du procédé de combustion qui aurait pu possiblement amener la composition, les composés chlorés à former des dioxines et furannes par un processus de combustion. Alors, il n'y en avait ni à l'entrée ni à la sortie. C'est le tableau du document que je dépose, le tableau 5, avec la conclusion que je dépose, ici, "Summary".

Deuxième étude faite un peu plus tard -- plutôt un peu avant, le 28 février 1986, sur la torchère numéro 11 par un autre laboratoire, qui est Sierra Environmental Engineering inc. Le rapport 86021-100.

Conclusion:

> *"Dioxin, furans and PCB's undetected for flare no. 11 at Puente Hills and also undetected at the gas turbine at BBK Landfill."*

Le site d'enfouissement BBK est à environ quarante (40) kilomètres au nord-est de Los Angeles. J'y ai travaillé, d'ailleurs. On a fait des études là, ma firme, notamment sur différentes évaluations au niveau des captages de biogaz. Et en plus:

> *"Destruction efficiency of the trace compounds were over 98.7 %."*

"Trace compounds", c'est les cent cinquante (150) produits différents qu'on retrouve dans le biogaz.

Troisième étude, Carnot, qui est Energy Systems Associates, Emissions tests on four flares at Puente Hills Landfill encore, en juin 1990, pour vous montrer. Et là, il y a plusieurs tableaux que je dépose, très détaillés, qui donnent les efficacités de destruction des micropolluants qu'on retrouve dans le biogaz. Par micropolluants, donc les dichlorométhanes, les benzènes, les toluènes, un par un, ça a tout été mesuré à l'entrée, à la sortie et la moyenne est de 98.7, plusieurs 99.8. La majorité indédectable, puisqu'en bas des limites de détection des appareils qui sont d'environ de deux parties par milliard, deux (2) ppb.

Quatrième étude, EPA, document numéro 4, que je dépose. Il est ici. Vous avez tous les graphiques. EPA, Air Emissions from Municipal Solid Waste Landfills, background information for proposed standards and guidelines. EPA, avant d'édicter des normes, ils font beaucoup d'études, de façon à définir quelles devraient être les normes minimales à rencontrer, de façon à protéger l'environnement, la santé et la sécurité du public. Il y a eu pour des millions de dollars. Je dépose un mini document. C'est le "EPA report 450/3-90-011-A, table 4.4, March 1991, no dioxin and furan".

Maintenant, on va aller en Europe. Il y a un important document très technique qui a été déposé par Spillman, qui est de Zurich, je crois, qui a été déposé, donc, au Third International Landfill Symposium, en Sardaigne, Italie. Chaque année ou à chaque deux ans, il y a deux symposiums internationaux uniquement sur le biogaz; il y en a un aux États-Unis, puis il y en a un en Europe.

Aux États-Unis, c'est organisé par le Air and Waste Management Association, section Landfill Gas Committee. Et en Europe, il y a un symposium aux deux ans organisé par la Communauté économique européenne, division biomasse, bioénergie. Et il y a un sous-comité sur le "landfill gas". Et je cite le document, la communication qui s'appelle "The thermal treatment of landfill gases: high temperature combustion".

"Dioxin and furan are highly toxic carcinogenous substances."

Ce que je mentionnais au début.

"They were first discovered in incineration plants."

"waste incineration", dans les déchets. On est dans des gaz.

"A large number of such compounds are known today. The opinion that they were produced in the combustion process - with gas- has now been scientifically disproved."

Ce n'est pas moi, ce n'est pas nous qui le disons, c'est des experts.

"This formation..."

un petit cours, "this formation", la formation de dioxines et de furannes est tout le temps un sous-produit d'une combustion incomplète ou mal faite.

"This formation takes place in the temperature range between 250°C and 450°C and occurs when the exhaust gas cools slowly. In the range above 800°C..."

qui est le cas de nos torchères, comme je le mentionnais à ma première journée, quinze cents degrés F (1 500◦F) environ.

"... and sufficient retention time..."

temps de résidence, les trois T de la combustion, température, temps de résidence et turbulence.

"... all dioxin/furan forming ring systems are cracked so that dioxin/furan cannot form by subsequent cooling down of the exhaust gas. Exhaust gas measurements have proven this."

Je dépose la communication.

Enfin, le document déposé hier, qui est une source intéressante d'information également, le document qui a été déposé à la Commission hier, le dernier document, qui s'appelle "Estimating exposure to dioxin-like compounds, Vol 11: properties, sources, occurence and background exposures, Review draft, June 1994". Donc, le but du document qui a été déposé hier, c'est:

> *"The overview of this chapter is twofold: to identify sources that release dioxin like compounds into the environment and to derive national estimate for release from these sources in the US."*

Alors, le document prouve clairement, qui a été déposé hier à la Commission, que les dioxines et les furannes sont émis par des incinérateurs de déchets municipaux, de déchets biomédicaux. C'est une très bonne revue - je ne le mets pas en doute -sur les différentes sources de dioxines, pâtes blanchies, pâtes Kraft provenant des pâtes et papier. Ça a été bien documenté. Alors, une des conclusions, c'est:

> *"The emission estimates for West Germany and Switzerland suggests that municipal wastes incinerators and metal smelters/refiners are the largest sources of air pollution."*

Ça, c'est pour les dioxines et les furannes. Vous lirez le document.

> *"In Austria..."*

qui se compare un peu au Québec en termes

d'industrie et de...

> *"... domestic combustion of wood is believed to be the largest source of dioxin et furan followed by emissions from the metallurgical industry."*

Ceci comporte mon résumé. Je vous remercie.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Monsieur Barrette.

M. GUY DROUIN:

Je dépose ici le document.

LE PRÉSIDENT:

Vous le déposez à l'arrière de la salle, s'il vous plaît.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Alors, monsieur le président, le seul commentaire que je vais faire concernant ça, c'est qu'au point de départ, je n'avais absolument pas l'intention de parler de dioxines et de furannes à l'intérieur de ce projet-ci. C'est monsieur qui a dit qu'il n'y avait pas de dioxines, de furannes de formés. Dans le rapport du EPA, on dit qu'il y en a de formés. J'admets que c'est à faible quantité. Je n'ai aucun problème avec ça. J'admets aussi que dans le document que j'ai déposé, on ne parle pas des sites d'enfouissement.

Le monsieur a parlé, au niveau de ces études de 1986

et des autres, qu'on avait une limite de détection de deux (2) ppb. Les données de 1986 ne sont plus valides, aujourd'hui, dix (10) ans plus tard, parce que les limites de détection ont changé puis les concentrations qu'on parle au niveau des dioxines, furannes, ce n'est pas de 10^{-6}. Quand on parle de ppb, c'est ça, mais on parle de 10^{-9} et 10^{-12}. Donc, à ce moment-là, ce n'était peut-être pas détectable; aujourd'hui, il y a des techniques qui permettent de les détecter.

Je concède encore une fois que c'est probablement extrêmement faible. Je n'ai aucune idée du risque associé à ça présentement parce que je ne connais pas les mesures, mais je ne veux pas m'embarquer dans une polémique.

M. GUY DROUIN:

J'aimerais apporter un documentaire. C'est que dans aucun document...

LE PRÉSIDENT:

Excusez-moi, c'est parce qu'il ne faudrait quand même pas non plus partir un débat d'experts sur ce point-là. Donc, vous avez fait rectification; monsieur Barrette a apporté des précisions. Je pense qu'il faut bien aussi comprendre le contexte de l'audience. Alors, si vous avez effectivement des précisions à apporter, mais je vous demanderais de les apporter dans le contexte que je viens de mentionner, s'il vous plaît, monsieur Drouin.

M. GUY DROUIN:

Voilà, le seul propos, c'est que certes, il y a des dioxines et des furannes produits par la combustion de déchets municipaux, de déchets biomédicaux par des raffineries, etc., mais en aucun cas, il n'a été mesuré des dioxines et des furannes dans les biogaz ou dans le processus de combustion des biogaz. Il n'y a aucune référence. Et scientifiquement, ça ne peut pas. Alors, j'aimerais que ce soit clair. Et le document qui a été déposé hier ne donne aucune suggestion, aucune référence au niveau des biogaz. Alors, c'est important de faire la rectification, à ce stade-ci.

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Alors, on va continuer avec le document Di-20, monsieur le président, à la page 27. Le titre "Demande d'exploitation du secteur est, zoné enfouissement sanitaire, volume 1, présentation du projet par Serrener Consultation inc.". Alors page 27, la section 6.2.4.1, le deuxième paragraphe, on dit:

> *"En plus, une bande d'argile sera laissée non excavée au contact entre une cellule en exploitation et une cellule adjacente. Cette bande d'argile sera excavée lorsque le système de drainage de la nouvelle cellule sera opérationnel*

et que le lixiviat de la cellule en exploitation aura été entièrement pompé. Une fois la bande d'argile excavée, on procédera au raccordement du système de drainage."

J'aimerais savoir, monsieur le président, comment est-ce qu'on va s'assurer qu'une fois qu'on va enlever cette bande d'argile, qui sert de mur à une cellule adjacente, comment on va s'assurer que les déchets ne tomberont pas, finalement, que les murs ne s'effondreront pas une fois que cette argile sera excavée?

LE PRÉSIDENT:
Durant l'exploitation, autrement dit.

Me MICHEL YERGEAU:
Monsieur Matte va répondre à cette question.

LE PRÉSIDENT:
Monsieur Matte.

M. SYLVAIN MATTE:
Monsieur le président, il s'agit ici de murets d'une très faible hauteur, qui n'ont pour objectif que de s'assurer d'une ségrégation entre les eaux qui sont contaminées, d'une part, et les eaux qui sont non contaminées, d'autre part. Et il n'est pas dit qu'il y aura des déchets d'appuyés sur ce muret-là qui peut être mis à une certaine distance, en fait, du pied de talus.

Il s'agit d'un ouvrage qui n'a absolument pas pour but d'être utilisé comme élément de stabilité, mais tout simplement pour s'assurer qu'il n'y ait pas d'eau qui passe de l'autre côté puisque les eaux sont gérées séparément, d'une part, les eaux contaminées et, d'autre part, les eaux qui n'ont pas été en contact avec les déchets.

LE PRÉSIDENT:

Vous avez dit "de très faible hauteur". C'est quoi, moins d'un (1) mètre?

M. SYLVAIN MATTE:

De l'ordre d'un (1) mètre, oui.

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

A la page 33, monsieur le président, le premier paragraphe, on dit:

> *"Le lixiviat sera analysé selon les besoins."*

Alors, j'aimerais savoir ça veut dire quoi, ça, puis à quelle fréquence?

LE PRÉSIDENT:

Les prévisions. Monsieur Normandin.

M. YVES NORMANDIN:

A toutes fins pratiques, c'est lorsque nous sommes à la fin du traitement, on doit s'assurer que la cuvée qui est terminée rencontre les normes édictées.

LE PRÉSIDENT:

Donc, si j'ai bien compris, c'est au moment où vous considérez le rejet, vous faites des analyses et si vous êtes en deçà des normes, vous allez procéder au relargage.

M. YVES NORMANDIN:

Exactement.

LE PRÉSIDENT:

Le besoin est exprimé en ce sens-là, si j'ai bien compris.

M. YVES NORMANDIN:

Oui.

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Barrette.

M. YVES NORMANDIN:

De plus, il y a une référence, je crois, dans l'étude d'impact où est-ce qu'on fait référence pour la fréquence, sur la façon dont les prélèvements seront faits, dans l'étude d'impact.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Est-ce qu'on parle d'un échantillon pris sur le bord

du bassin? Est-ce qu'on parle d'échantillons composites pris en surface? Est-ce qu'il y a quelqu'un qui se promène avec une petite chaloupe sur le bassin pour aller ramasser des échantillons ou de quelle façon est-ce que l'échantillon d'un tel bassin est pris?

M. YVES NORMANDIN:

Je vais laisser le soin à monsieur Viau de répondre à cette question.

LE PRÉSIDENT:

Oui, s'il vous plaît.

M. JEAN-MARC VIAU:

C'est expliqué dans le document de l'étude d'impact et en plus, on a déposé un document sur le dernier rejet, qui explique la méthodologie utilisée. C'est un composite de cinq (5) échantillons pris par un laboratoire indépendant et puis le laboratoire nous envoie ses résultats. C'est avec ces résultats-là que l'on voit si on peut rejeter ou non. Et on envoie naturellement ces résultats-là au ministère. Lorsqu'il est possible de rejeter, autrement dit quand on passe les normes, là, on envoie au ministère, on avertit qu'on va faire notre rejet.

LE PRÉSIDENT:

Madame Kantardjieff.

MME ALEXANDRA KANTARDJIEFF, commissaire:

Puisqu'on a parlé de lixiviat, je voudrais poser une question au ministère de l'Environnement. J'ai regardé la refonte du règlement et je me suis aperçue que vous avez deux normes qui concernent les qualités du lixiviat, en termes d'enlèvement de la pollution organique, la DBO et la DCO, et vous l'exprimez d'une façon qui dit que le traitement doit atteindre soit une concentration ou 95 %. Vous interprétez ça comment? Est-ce que le traitement doit atteindre le 2 ou 1 de 2?

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Tremblay.

M. JACQUES TREMBLAY:

Alors monsieur Thibeault va répondre.

M. HUGHES THIBEAULT:

La raison pourquoi on a placé ça de même, c'est que dans l'ancien règlement, on parlait qu'on devait respecter 85 % d'enlèvement de la DBO_5. Ce qui avait pour effet que dans certains cas, tout dépendant de la concentration initiale en DBO_5, vu qu'ils traitaient, il fallait qu'ils enlèvent 85 % d'enlèvement, ce qui faisait que la personne devait avoir un rejet peut-être de 5 en DBO_5, alors que la norme sans traitement était de 40. C'est pour ça qu'on a mis deux chiffres. C'est 95 % d'enlèvement ou la norme de base.

Donc, si une personne a, je ne sais pas, moi, 100 de

DBO_5, la norme qu'elle aura à respecter pour le rejet sera de 40, alors que dans l'ancien règlement, il aurait fallu que ce soit 15 parce qu'il fallait qu'elle enlève 85 %.

Je ne sais pas si vous...

MME ALEXANDRA KANTARDJIEFF, commissaire:

Oui, je comprends, mais dans l'autre extrémité, la fermeture de cellule amène une concentration des eaux qui rentrent dans le système de traitement. Est-ce que ça veut dire que vous allez admettre plus de pollution, avec la norme de 95 %?

M. HUGHES THIBEAULT:

Non. C'est parce que l'ancienne façon, si la personne avait disons 1 000 de DBO_5 de départ dans l'ancien règlement, le traitement exigeait qu'elle enlève jusqu'à concurrence de 150 de DBO_5. Si elle avait, disons, 50 de DBO_5, elle était obligée de traiter parce qu'elle ne respectait pas le 40, sauf que la norme n'était plus 40 pour cette personne-là, mais elle était de 5 à respecter. C'était pour un souci de... c'est dans ce sens-là que ça a été fait.

Dans l'autre règlement, tu as un minimum à respecter et si tu es plus élevé que le minimum, bien, c'est 95 % qui s'applique, parce qu'il vient un temps que le... compte tenu de la charge, il y a quand même un côté économique. Le 5 % restant coûte probablement plus cher à enlever que les 95 premiers pour cent.

Il y a une contrainte économique qui a été tenue en compte là-dedans.

MME ALEXANDRA KANTARDJIEFF, commissaire:

Donc, ce n'est pas exprimé en termes de décharge, tel que c'est le cas dans d'autres réseaux hydrographiques qui reçoivent des rejets traités.

M. HUGHES THIBEAULT:

Non, actuellement, dans la version préliminaire, c'est comme ça que c'est pensé pour le moment.

MME ALEXANDRA KANTARDJIEFF, commissaire:

Merci.

LE PRÉSIDENT:

Concernant le lixiviat et le ruisseau Saint-Charles, on parle des normes de rejet, bien entendu, pour le lixiviat, mais est-ce que le ministère pourrait fournir les critères, par exemple, pour la vie aquatique? Et pour des ruisseaux, tel que le ruisseau Saint-Charles, concernant les paramètres qui sont visés, notamment au règlement sur les déchets solides en termes de lixiviat, est-ce qu'on pourrait avoir une idée des objectifs du ministère concernant la protection des ruisseaux pour notamment la vie aquatique?

M. JACQUES TREMBLAY:

Alors, monsieur le président, nous avons demandé au promoteur de nous fournir la description du milieu,

de façon à ce qu'on puisse identifier quel était l'usage de ce cours d'eau là. Et nous fixons les critères de qualité en fonction des usages que l'on doit rencontrer.

Alors, évidemment, il y a un document que le ministère a, dans lequel on retrouve les critères en fonction des différents usages. Alors si on veut conserver, par exemple, un usage de qualité aquatique, on a tel genre de critère; si on veut conserver un usage pour l'eau potable, on va avoir des critères qui sont plus élevés.

Alors, actuellement, il y a eu des réponses à des questions, que le promoteur a fournies lors des audiences. A partir de ces réponses-là, entre autres, monsieur Boisvert nous a dit que c'était pour le drainage agricole, il n'y avait pas d'autres usages. Alors, à ce moment-là, les normes actuelles pourraient être suffisantes.

LE PRÉSIDENT:

Est-ce que c'est néanmoins possible d'obtenir une liste particulièrement, par exemple, pour la vie aquatique? Vous avez un livre sur les critères de différentes natures, je crois qu'il y a une trentaine de paramètres à surveiller pour le lixiviat. Est-ce qu'il serait possible d'avoir, lorsqu'il y a bien entendu une correspondance, la liste de correspondance pour les critères de vie aquatique? Est-ce que vous pouvez nous fournir ça?

M. JACQUES TREMBLAY:

Oui, nous allons le fournir le plus tôt possible à la Commission.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Me MICHEL YERGEAU:

Monsieur le président, si ça peut aider la Commission, nous avons déjà cette liste et monsieur Boisvert pourrait compléter l'information, si ça peut aider la Commission.

LE PRÉSIDENT:

Oui, étant donné que vous avez la liste. Alors, monsieur Boisvert.

M. DANIEL BOISVERT:

Si on prend les résultats qui sont obtenus dans la caractérisation et on fait un parallèle, en fait, nous, on a sorti trois (3) critères, celui de la vie aquatique, les activités récréatives et l'eau potable. On n'a pas fait d'analyse systématique de chacun des paramètres, chacun des critères, avec les résultats. On a fait rapidement un parallèle avec les critères pour l'eau potable, c'est-à-dire les critères à la prise d'eau pour l'eau brute.

Et globalement, en ce qui a trait aux métaux, on rencontre au rejet les critères pour l'eau potable,

pour l'eau brute. On observe des dépassements pour ce qui est du fer et des chlorures. Et en ce qui a trait aux coliformes d'origine fécale, on est bien en deçà des normes. Il y a du côté de la DBO, je crois - je pense que monsieur Normandin ou monsieur Viau pourront venir compléter là-dessus - où ça ne correspond pas aux normes pour les critères d'eau potable, eau brute toujours.

Je n'ai pas fait l'exercice du côté de la vie aquatique.

LE PRÉSIDENT:
Alors, on va accepter le dépôt du document. Et du côté du ministère, pour la vie aquatique, vous allez pouvoir faire les vérifications. Ça va.

Me MICHEL YERGEAU:
Oui, monsieur le président, nous allons remettre quinze copies de ce document, qui comprend les normes ou enfin les critères de qualité de l'eau - et non pas la norme - pour la vie aquatique, les activités récréatives et l'eau potable.

LE PRÉSIDENT:
Alors, ça comprend la vie aquatique également. Je vous remercie.
Madame Kantardjieff.

MME ALEXANDRA KANTARDJIEFF, commissaire:
Monsieur Tremblay, je voudrais demander une autre

question. Supposons qu'au sud de l'autoroute 640, je décide d'implanter un abattoir de poulets et l'effluent, après le traitement dans mon industrie, va se déverser dans le ruisseau Saint-Charles, quelle sera la norme, en termes de dépollution, qui sera appliquée à mon industrie?

M. JACQUES TREMBLAY:

Il va falloir que je m'informe sur cette question-là, je n'ai pas de réponse à votre question actuellement.

LE PRÉSIDENT:

Alors, vous allez faire les vérifications.

MME ALEXANDRA KANTARDJIEFF, commissaire:

Merci.

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Monsieur le président, à la page 33, dernier paragraphe, on mentionne:

> *"Les paramètres analysés – puis on parle des eaux souterraines là – les paramètres analysés seront ceux définis à l'intérieur du règlement sur les déchets solides."*

Alors, la question que je me pose, c'est pourquoi analyser l'eau souterraine selon le règlement sur

les déchets solides, qui normalement est pour du lixiviat et peu sévère, alors que normalement on considère les critères de la politique de réhabilitation des terrains contaminés, qui est beaucoup plus sévère?

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Normandin.

M. YVES NORMANDIN:

Je vais donner la parole à monsieur Matte.

M. SYLVAIN MATTE:

La réponse à cette question est que les paramètres qui sont contrôlés dans le lixiviat, donc sur lesquels on possède des valeurs de ce qui peut être contenu dans les cellules, etc., on a jugé ici que ce serait des bonnes façons de pouvoir comparer entre ce qu'il y avait dans les cellules et ce qu'il y avait dans les eaux souterraines en dessous.

D'autre part, au niveau de la réglementation actuelle, il n'y a aucune mesure de prévue quant à la qualité des eaux souterraines. A l'heure actuelle, le règlement permet l'infiltration des eaux de lixiviation directement dans les nappes, ce qui n'est pas le cas ici, chez UTL. Et la façon usuelle d'évaluer l'impact des sites où on permet l'infiltration dans les nappes, la seule condition qui est fixée par le règlement est que la vitesse de circulation de l'eau souterraine sous le site soit

une certaine valeur, je pense c'est trois cents (300) mètres en cinq (5) ans.

Donc, la façon d'évaluer l'impact de ces sites-là, qu'on appelle des sites par atténuation, se fait de façon usuelle ici, au Québec, en échantillonnant les eaux à l'amont et à l'aval de ces sites-là, et en comparant les résultats obtenus pour les paramètres identifiés à l'article 30 du règlement sur les déchets solides et, donc ce qui permet de faire des liens entre ce qu'on a à l'amont, ce qu'on a dans le site ou encore à l'effluent du site et ce qu'on peut retrouver dans les eaux souterraines.

LE PRÉSIDENT:

La migration de trois cents (300) mètres, c'est une migration latérale ou horizontale?

M. SYLVAIN MATTE:

Je crois que ce n'est pas précisé dans le règlement, mais la façon dont c'est compris, de façon usuelle, c'est une circulation horizontale, oui.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

A l'annexe 1, page 4, le dernier paragraphe, les deux dernières phrases, on parle:

> *"On constate que six (6) ans après la mise en place du couvert final sur une cellule, la production annuelle de lixiviat [illegible] mille cinq cents (1 500) mètres cubes. Au bout d'une vingtaine d'années, ce volume est de l'ordre de cinq cents (500) mètres cubes."*

Alors, ça, c'est selon leurs données de simulation. Ça, c'est des chiffres théoriques. J'aimerais savoir si ça a été vérifié en réalité, ça, à quoi ça correspond dans la réalité, la fiabilité de ça.

LE PRÉSIDENT:
Donc, dans la partie existante, avez-vous fait des vérifications?

M. YVES NORMANDIN:
Pourriez-vous reformuler la question, s'il vous plaît?

LE PRÉSIDENT:
Alors, monsieur Barrette, pouvez-vous...

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:
Alors, je pense que vous êtes capable de lire les deux dernières phrases du dernier paragraphe. La question est: est-ce que ces chiffres-là ont été vérifiés dans la réalité?

M. SYLVAIN MATTE:
Oui, ces chiffres-là ont été validés. En fait, les

données du modèle, le modèle a été calibré de façon à représenter adéquatement les données recueillies en 1992.

LE PRÉSIDENT:

Donc, vous avez pris l'année 1992?

M. SYLVAIN MATTE:

Oui. Pour l'année 1992, on disposait des volumes qui avaient été traités. Et évidemment, quand on utilise un modèle mathématique comme ça pour évaluer une situation, une des meilleures façons de calibrer le modèle, et dans ce cas-ci c'était faisable, c'était à partir des données réelles recueillies sur le terrain en termes de débit total qui sortait des cellules et en tenant compte des proportions de cellules ouvertes et fermées. C'est ce qui a été fait ici.

LE PRÉSIDENT:

Disons, dans la modélisation, il y a deux choses, il y a la validation et il y a la calibration. Dans ce cas-ci, vous avez pris des données de 1992 pour calibrer le modèle?

M. SYLVAIN MATTE:

C'est ça.

LE PRÉSIDENT:

Et avez-vous pris des données d'une autre année pour valider, maintenant, la justesse du modèle, par

exemple?

M. SYLVAIN MATTE:

Non. A ce moment-là, on avait utilisé uniquement les données de 1992 qui correspondaient, disons, à la réalité. On arrivait avec le modèle à reproduire adéquatement la situation, en termes de ce qu'on avait au niveau cellules ouvertes et capage versus ce qu'on avait comme débit. Ça représentait assez fidèlement les résultats et c'est sur cette base-là que nous avons fait des projections pour les cellules à venir.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

ME MICHEL YERGEAU:

Monsieur le président, monsieur Viau porte à mon attention un élément d'information qui complète la réponse de monsieur Matte à la question de monsieur Barrette relativement aux critères d'analyse des eaux souterraines. Et on retrouve à la page 7-1 de l'étude d'impact ce qui suit:

> *"Les paramètres analysés sont ceux définis au règlement sur les déchets solides auxquels s'ajoutent le pH, l'alcalinité totale, la conductivité, les nitrites et les nitrates, le manganèse, ainsi que l'azote ammoniacal."*

LE PRÉSIDENT:

Donc, vous avez rajouté un certain nombre de

paramètres?

ME MICHEL YERGEAU:

Voilà. Et la même phrase se retrouve dans le document Di-20, à la page...

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Je pense, monsieur le président, que ce n'est pas nécessaire de chercher, je suis au courant.

LE PRÉSIDENT:

Alors, Monsieur Barrette, votre prochaine question.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Étant donné que j'ai un temps extrêmement limité, j'aimerais qu'on s'en tienne à...

LE PRÉSIDENT:

Allez-y avec votre question.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Alors, je voudrais poursuivre avec la simulation comme telle, monsieur le président, qui est quelques pages plus loin. Ce n'est pas une annexe séparée. Alors, la première partie de la simulation Help, c'est pour une cellule ouverte, épaisseur de déchets de cinq (5) mètres.

Alors, lorsqu'on regarde ça, on voit la première portion au niveau des données, ce qu'ils appellent le "bare ground", la "layer one". Donc, j'imagine

que c'est la première couche, ça. Le "bare ground", c'est le sol, couche de sol. On parle d'à peu près cinq (5) mètres. Alors, ça, c'est le déchet comme tel, ça, c'est bien ça?

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Matte.

M. SYLVAIN MATTE:

Oui, c'est ça.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Si on regarde, bon, je n'embarquerai pas dans chacun des chiffres, mais si je regarde juste le dernier de cette section-là, au niveau des déchets, on assume une perméabilité ou une conductivité hydraulique finalement de 1.9×10^{-4}. C'est bien ça?

M. SYLVAIN MATTE:

C'est ça.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

La deuxième couche, qu'on appelle le "lateral drainage layer", qu'est-ce que ça veut dire, ça?

M. SYLVAIN MATTE:

Il s'agit ici de la modélisation de la couche drainante dont j'ai parlé tout à l'heure et comme monsieur Normandin a décrit comme étant une couche de sable de trente (30) centimètres, environ, d'épaisseur.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Mais cette couche-là, elle est où? Elle est sur le côté? On parle de latérale?

M. SYLVAIN MATTE:

Elle est sous les déchets, directement sous les déchets.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

D'accord. Donc, c'est la couche du fond complètement.

M. SYLVAIN MATTE:

C'est ça.

LE PRÉSIDENT:

La couche drainante.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Merci.

LE PRÉSIDENT:

Oui, monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Pour ce sable-là, on assure une perméabilité de 1×10^{-3}. C'est ça?

M. SYLVAIN MATTE:

C'est exact.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

La troisième couche, qu'on appelle le "barrier soil liner", c'est quoi, ça, exactement?

M. SYLVAIN MATTE:

Il s'agit ici de la couche d'argile sous-jacente.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Si je regarde l'item "thickness", ça veut bien dire épaisseur, on parle de six cents (600) pouces. C'est bien de quinze point vingt-quatre (15.24) mètres, ça?

M. SYLVAIN MATTE:

Oui, c'est ça.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Mais il me semble qu'à certains endroits dans l'étude, même certains commentaires qu'on a eus, on parlait qu'il y aurait dix (10) mètres et non pas quinze (15) mètres.

M. SYLVAIN MATTE:

Dans le cas de ceux du modèle Help, le modèle Help ne permet pas de considérer l'effet de trappe hydraulique. C'est-à-dire que dans ce cas-là, le modèle Help, lui, il permet de calculer, disons, les pertes nettes d'eau qui pourraient s'infiltrer à travers l'argile si on n'avait pas l'effet de trappe hydraulique.

Alors, dans ce cas-ci, puisqu'en fait il n'y a pas de fuite d'eau et afin de ne pas biaiser, disons, le résultat, on a fait en sorte de simuler une couche plus épaisse d'argile pour limiter encore plus, disons, les infiltrations. Afin de surévaluer, disons, le volume de lixiviat ou d'avoir une valeur plus juste du volume de lixiviat par rapport à si on avait présenté les épaisseurs réelles, on est souvent obligés d'adapter un peu les modèles afin de s'assurer que le résultat représente bien la réalité.

LE PRÉSIDENT:

Alors, la simulation dans le cadre du modèle Help était en fonction de vos futurs modes de gestion pour le lixiviat.

M. SYLVAIN MATTE:

C'est ça, il visait à déterminer les quantités de lixiviat à gérer dans le temps. Et je rappelle qu'avec ces données-là, les simulations pour les cellules existantes ont donné des résultats similaires au débit mesuré pour l'année 92. Et ça, en tenant compte des précipitations aussi qui étaient en cours.

LE PRÉSIDENT:

Mais étant donné que le gradient hydraulique dans l'argile fait que l'eau remonte par le fond des cellules, est-ce que ça peut faire des apports d'eau

significatifs, ça?

M. SYLVAIN MATTE:

Ça fait des apports d'eau très faibles, parce qu'on parle ici de notre argile qui était à une conductivité hydraulique de 4 X 10^{-7} et moins.

LE PRÉSIDENT:

Mais par exemple, sur de longues périodes, au moment que la cellule serait probablement fermée, isolée de l'extérieur, donc des eaux de précipitation, est-ce qu'à ce moment-là l'infiltration sur les grandes surfaces - par exemple, on parlait d'une quarantaine d'hectares - est-ce que ça peut représenter un volume significatif par rapport au mode de gestion total du lixiviat?

M. SYLVAIN MATTE:

Disons, ça pourrait être comparable à ce qu'on aurait par infiltration, une fois les couverts étanches mis en place. Et on s'aperçoit ici que ça correspond, disons, à moins de 5 % des précipitations. Donc, en cellule ouverte, ça n'a à peu près pas d'incidence sur les débits comme tels par rapport à lorsque les cellules sont ouvertes. Par contre, en période de fermeture, ça serait environ comparable à ce qu'on aurait par le couvert final.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Si je continue toujours dans la même section, la conductivité hydraulique qui est assumée pour l'argile, c'est bien 1 X 10^{-8} qui est écrit là?

M. SYLVAIN MATTE:

Oui, c'est ça et c'est encore une fois pour minimiser les pertes que le logiciel simule comme étant un écoulement toujours vers le bas, c'est pour compenser les pertes. On augmente l'épaisseur et on augmente aussi l'imperméabilité. Il ne faut pas perdre de vue que c'est un modèle et que l'objectif visé est de représenter notre base de référence, qui était l'année 92.

Et quand je parlais de calibrage du modèle, au début, c'est ça, c'est qu'on s'apercevait oups! nos chiffres ne correspondent pas trop, oups! après rétroanalyse des résultats, on s'aperçoit, on dit: "Ah! oui, on a des pertes trop importantes dans le sol, c'est pourquoi on avait un écart entre les premières, disons, simulations et les résultats réels de l'année 1992." Et quand je parle de calibration, c'est à ce niveau-là, c'est dire on modifie certains paramètres pour représenter, obtenir mieux le résultat qui est notre objectif. Ce n'est pas un logiciel qui vise à modéliser les conditions hydrogéologiques, c'est un logiciel qui sert à établir un bilan hydrique en utilisant des équations simples d'écoulement en milieu poreux.

LE PRÉSIDENT:

Par exemple, si vous aviez mis une valeur négative pour essayer de simuler, ça n'aurait pas fonctionner?

M. SYLVAIN MATTE:

Bien, ce logiciel-là ne permet pas ça. Évidemment, c'est ça, c'est ce qui aurait été souhaitable, mais ce n'est pas, comme je le disais, un logiciel qui simule des écoulements. Il existe des logiciels qui ont une toute autre fonction, qui servent, eux, à quantifier soit des vitesses de circulation d'eau souterraine ou à calculer des débits d'eau souterraine à travers disons une couche de sol d'épaisseur donnée, quand on veut calculer des quantités d'eau qui vont arriver à un puits de pompage, par exemple, mais ce n'est pas ce type de logiciel là. Celui-là vise essentiellement le bilan hydrique.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Monsieur le président, j'aimerais vous référer au tableau de perméabilité que j'avais mentionné, puis j'aimerais avoir une explication peut-être au niveau du promoteur.

Si on prend un chiffre de conductivité hydraulique de 1 X 10^{-8}, excluant les calculs de gradient hydraulique qui seraient proportionnels dans les deux cas, si je compare le 1 qui est utilisé par 10^{-8} avec la meilleure valeur qu'on a au niveau des deux tests qu'on a, qui est de 8 X 10^{-8}, on compare, pour 1 X 10^{-8}, on parle de trois cent dix-sept (317) ans pour franchir une distance d'un (1) mètre, tandis que 8 X 10^{-8}, on parle de quarante (40) ans pour franchir une distance d'un (1) mètre. Alors, l'impact est extrêmement significatif au niveau d'un chiffre de calcul.

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Matte.

M. SYLVAIN MATTE:

Ce n'est pas extrêmement significatif et ce n'est pas pertinent dans le cadre de ce que l'on recherche, à savoir calculer le débit de lixiviat qui est généré et qui provient majoritairement, très majoritairement d'une percolation à travers les déchets dans les cellules ouvertes.

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Monsieur le président, un peu avant, dans l'étude, on mentionne que les données climatologiques sont principalement de Rivière-des-Prairies, qui sont

utilisées dans la région de Montréal pour l'évaluation au niveau du site. Si je regarde ici, au niveau de la simulation, on a utilisé les données de Burlington au Vermont. Alors pourquoi est-ce qu'on utilise les données de Burlington au Vermont au lieu des données locales?

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Matte.

M. SYLVAIN MATTE:

Il s'agit, en fait, d'un trompe-l'oeil, dans le sens qu'il s'agit ici d'un logiciel américain et on doit choisir... il y a certaines villes qui sont... disons, les banques de données sont déjà emmagasinées dans le logiciel. Et nous, on a fait venir sur disquette les données de Rivière-des-Prairies et on les a, en fait, imputées, on a pris ces valeurs-là et on les a mises dans le fichier de Burlington. Mais malheureusement, on ne peut pas aller changer le nom de ce qui apparaît sur la sortie de papier, de l'information. Mais les données qui ont été utilisées, tant au niveau précipitation qu'au niveau de température moyenne, mensuelle, ces choses-là, sont des données de la région de Montréal.

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Vous comprendrez, monsieur le président, qu'il n'y a absolument aucune façon de contre-vérifier cette information-là.

Si on regarde deux pages plus loin, monsieur le président, c'est-à-dire la page suivante, le dernier élément en bas, les totaux annuels pour 1986, si on parle de précipitation, donc on assume qu'il y a eu quarante (40) pouces de précipitation d'eau pour cette année-là. C'est bien ça que ce chiffre-là veut dire?

LE PRÉSIDENT:
Monsieur Matte.

M. SYLVAIN MATTE:
Je m'excuse, j'ai mal compris la question.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:
Le quarante (40) pouces de précipitation qui est indiqué là, c'est la précipitation d'eau annuelle?

M. SYLVAIN MATTE:
A quel endroit?

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:
Dans le bas complètement. Le titre, c'est "Annual totals for year 1986".

LE PRÉSIDENT:

La dernière ligne de la page 3.

M. SYLVAIN MATTE:

A la page 3?

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Oui, c'est ça.

M. SYLVAIN MATTE:

Oui, c'est ça.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

A la page suivante, à la page 4, on obtient les résultats d'évapotranspiration de 36 %. Donc, c'est 36 % de l'eau qui est arrivée, donc 36 % du quarante (40) pouces qui est parti par évaporation. C'est bien ça?

M. SYLVAIN MATTE:

C'est ça.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

L'autre élément, "lateral drainage from layer 2", c'est la quantité d'eau qui a passé au travers du sable, qui est dans le fond de la cellule. C'est bien ça?

M. SYLVAIN MATTE:

C'est ça, oui.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Quand on parle de "percolation from layer 3", on veut dire quoi?

M. SYLVAIN MATTE:

C'est les pertes justement associées à l'infiltration dans l'argile.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

D'accord. Donc, c'est l'eau qui est rentrée dans l'argile, ça?

M. SYLVAIN MATTE:

C'est ça que ça représente, oui.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

D'accord. Le chiffre qui est là, bien, on parle de pouces. En fait, c'est .1 pouce, ce n'est pas grand-chose, mais est-ce que ça veut dire que l'eau a rentré de .1 pouce dans l'argile ou c'est .1 d'eau qui a pu se diffuser sur une grande distance dans l'argile?

M. SYLVAIN MATTE:

Ça ne représente pas... ici, je vois qu'on veut nous amener sur un terrain comme si c'était un logiciel d'écoulement qui simule une migration des eaux à travers l'argile.

Je veux juste rappeler qu'il s'agit ici d'une perte, effectivement. Donc, le chiffre dont je vous ai fait

mention au début quand on a calculé les débits anticipés de lixiviat qui sont générés par cellule, il nous manquera dans la valeur calculée .1 pouce par rapport à la précipitation de quarante (40) pouces qui est tombé. Je crois qu'il s'agit là d'une valeur négligeable, enfin acceptable dans le cadre de telles modélisations.

LE PRÉSIDENT:

Vous ne faites pas la correction. Vous récupérez à la fin...

M. SYLVAIN MATTE:

Non, on ne l'a pas fait, effectivement. Mais il faut tenir compte, c'est ça, que dans le chiffre, il manque cette fraction-là. Par contre, on a corrigé avec un facteur de sécurité les précipitations qui sont, elles, beaucoup plus significatives, qui tombent sur la superficie totale des bassins, qui sont, eux, disons directement soumis à cette précipitation-là et on n'a pas soustrait l'évaporation, qui est aussi un facteur important. Donc, il y a des compensations, je ne pourrais pas vous les quantifier très précisément.

LE PRÉSIDENT:

Ça va, je vous remercie.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Donc, si je vous comprends bien, au niveau du

calcul, ce que le programme vous calcule, c'est qu'il y a une partie d'eau qui s'évapore, il y a une partie d'eau qui passe au travers du sable, puis il y a une partie d'eau très faible, j'en conviens, .1 pouce. Que ce soit négligeable ou pas, bon, ça n'a aucune espèce d'importance, ce n'est pas ça que je veux savoir.

Ce que je veux savoir, c'est ça, donc le programme, le logiciel indique que cette quantité-là d'eau a pénétré dans l'argile ou a traversé l'argile. C'est bien ça que ça veut dire?

M. SYLVAIN MATTE:
Le logiciel dit ça, lui, oui. Mais dans la vraie vie, il ne faut pas oublier qu'il n'y a pas d'eau qui rentre dans l'argile.

LE PRÉSIDENT:
Je vous remercie.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:
Merci.

LE PRÉSIDENT:
Monsieur Barrette, si vous voulez, nous allons faire une pause de quelques minutes et nous allons reprendre avec vous. Ça va?

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:
Excellent.

(PAUSE)

LE PRÉSIDENT:
S'il vous plaît, veuillez prendre place. Avant de donner la parole à monsieur Barrette, nous aurions une question au ministère de l'Environnement. On a porté à l'attention de la Commission un exemplaire de lettre concernant un avis d'infraction envoyée par courrier recommandée à UTL. Je crois que c'est en avril 1994. Est-ce que vous pourriez apporter des précisions à ce sujet, s'il vous plaît, monsieur Tremblay?

M. JACQUES TREMBLAY:
Oui, effectivement, monsieur le président, il y a eu un avis d'infraction qui a été mis à l'attention de l'UTL, en avril 1994, par la Direction régionale de Montréal-Lanaudière.

LE PRÉSIDENT:
Cet avis a été envoyé à UTL?

M. JACQUES TREMBLAY:
Oui.

LE PRÉSIDENT:
Est-ce que d'autres suites ont été données récemment à l'avis d'infraction?

M. JACQUES TREMBLAY:

Alors, le dossier a été transféré à la Direction des enquêtes du ministère.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Avant de reprendre dans la simulation, monsieur le président, j'aurais une question. On voit que toutes les audiences sont enregistrées sur vidéo. Je me demandais s'il serait possible d'avoir une copie de toutes ces audiences-là?

LE PRÉSIDENT:

Toutes les audiences ne sont pas enregistrées sur vidéo. Il est arrivé effectivement à quelques reprises que des audiences aient été enregistrées, notamment par le Bureau d'audiences. Dans d'autres temps, par exemple dans le cas de Indeck Hull, sur laquelle je siégeais, il y avait la télévision communautaire qui filmait l'audience.

Dans ce cas-ci, si je ne me trompe pas, je crois que... peut-être que monsieur Normandin pourrait apporter des précisions sur le film. Je crois que c'est vous qui avez fait installer la caméra?

M. YVES NORMANDIN:

Oui.

LE PRÉSIDENT:

Pourriez-vous donner des explications juste sur les modalités? Par exemple, est-ce qu'éventuellement, les gens pourront consulter la bande vidéo?

M. YVES NORMANDIN:

C'est pour nos fins personnelles seulement.

LE PRÉSIDENT:

C'est pour vos fins personnelles. Alors, vous avez la réponse.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Donc, si je comprends bien, ce n'est pas possible que le promoteur nous en fasse parvenir une copie?

LE PRÉSIDENT:

Vous pouvez toujours demander au promoteur.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Bien, je le demande là. Est-ce que c'est possible qu'il nous en fasse parvenir une copie?

LE PRÉSIDENT:

Il serait possible éventuellement de faire parvenir une copie du vidéo à monsieur Barrette?

M. YVES NORMANDIN:

Je prendrai la question en délibéré.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Alors, on retourne à la simulation, monsieur le président. Alors on retourne à la simulation. A la page 5, on voit une section où c'est le total annuel pour l'année 1987. Dans le bas de la page, on parle de moyenne mensuelle pour l'année 1986 à 1987. Page 6, ça continue. Page 7, là, on a les différents chiffres de précipitation, d'évapotranspiration et de drainage latéral pour cette période-là. Même chose pour la période 1986, 1987. Dans le bas de la page, on parle de "final water storage at end of year 1987". Alors, la page 8 donne les résultats. D'abord, qu'est-ce qu'on veut dire par "water storage"?

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Matte.

M. SYLVAIN MATTE:

Puisqu'il s'agit d'un logiciel de bilan, en fait dépendamment des taux d'humidité dans les différents matériaux, on fixe ces caractéristiques-là dans le logiciel initialement, et il peut arriver que s'il y a de l'eau qui reste... disons s'il y a des changements dans la teneur en eau des différents matériaux, c'est géré par le logiciel sous forme de "storage balance". Alors, c'est des adaptations.

Et les taux d'humidité dans le temps, par exemple, des déchets peuvent être appelés à fluctuer en fonction des précipitations des années où les pluies sont plus importantes. L'année qui suit, on peut s'attendre à avoir un peu d'emmagasinage, si on peut dire, d'eau dans les déchets qui, elle, sera relarguée par la suite par drainage gravitaire.

LE PRÉSIDENT:

Alors, même si la cellule est hermétiquement fermée par le dessus, il va y avoir des variations assez significatives.

M. SYLVAIN MATTE:

A ce moment-là, ça devient très faible, les fluctuations, mais disons ce paramètre-là est toujours actif. Si on faisait des simulations à long terme sur, par exemple, sur... puisqu'on simule, disons, le bilan d'eau dans chacune des couches, on peut penser que dans le recouvrement final étanche, dans l'argile, donc sous-jacente, il y ait là, les années pluvieuses et les années moins pluvieuses, une différence significative, mais au niveau des déchets, évidemment, ce n'est pas le cas.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Donc, ces éléments d'information là sont pour au

moment de la fin de l'année 1987. A la page 8, on donne pour les différentes couches, on parle de la couche 1, par exemple, il y a soixante et onze (71) pouces qui a été entreposé là. Alors, c'est une quantité résiduelle d'eau qui reste là. Est-ce que c'est bien ça?

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Matte.

M. SYLVAIN MATTE:

En fait, c'est l'eau qui, c'est ça, qui est logée entre les grains de sable, effectivement.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Puis dans le cas de la couche 3, qui est la couche d'argile du fond de la cellule, on parle de deux cent quarante (240) pouces. Alors, il veut dire quoi, ce deux cent quarante (240) pouces là?

M. SYLVAIN MATTE:

Bon, il faut comprendre qu'initialement, on donne des valeurs de teneur en eau, tout ça, et c'est la valeur qui a pu être modifiée au cours des années, de la deuxième année, entre autres.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Mais est-ce que ça veut dire qu'il y a l'équivalent de deux cent quarante (240) pouces d'eau qui sont entrés dans l'argile? Est-ce que c'est bien ça?

M. SYLVAIN MATTE:

Il faudrait que je vérifie ce point-là en particulier, qu'est-ce qu'il représente exactement, et puis je vous apporterai les résultats au cours de l'après-midi -- ou au cours de la soirée plutôt.

LE PRÉSIDENT:

Très bien.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Bon, il y a une simulation pour une cellule ouverte, encore pour une épaisseur non pas de cinq (5) mètres, comme on vient de parler, mais là de neuf (9) mètres, où les différentes données sont incluses. Par la suite, il y a une autre simulation pour une épaisseur de déchets de treize (13) mètres, encore avec toutes les données. Et puis finalement, il y a une cellule couverte où on a des données.

Pour la cellule couverte - c'est à la page 1 - on parle de "fair grass". Alors, ça, j'imagine que c'est une couche de huit (8) pouces de gazon qui est sur le dessus, qu'on simule?

M. SYLVAIN MATTE:

En fait, c'est le sol, la terre végétale, huit (8)

pouces de terre végétale.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

De terre végétale.

LE PRÉSIDENT:

Juste pour bien comprendre, nous sommes dans une cellule ouverte?

M. SYLVAIN MATTE:

Non. A cette étape, on est en train de simuler. Ces résultats-là présentent les résultats de la simulation en cellule couverte et revégétée.

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Par la suite, la couche 2, qu'on appelle le "barrier soil layer", ça, c'est l'argile de recouvrement, j'imagine?

M. SYLVAIN MATTE:

C'est bien ça.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Selon la simulation de cent vingt (120) pouces, c'est-à-dire trois (3) mètres?

M. SYLVAIN MATTE:

Oui, c'est ce qu'on peut lire.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

On a assumé pour l'argile une perméabilité de 1×10^{-8}. C'est bien ça?

M. SYLVAIN MATTE:

Oui, c'est ce qu'on voit.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Selon les données qui sont indiquées dans... bon, je ne peux pas vous dire où exactement dans l'étude d'impact. Si je me rappelle bien, il y a un plan qui donne toute la projection des différentes étapes d'aménagement de la cellule où le recouvrement se fait l'hiver, où le travail avec l'argile se fait l'hiver parce que ça se travaille mieux l'hiver, et le compactage doit se faire à ce moment-là, puis tout ça.

Alors, comment est-ce qu'on peut assumer une valeur de 1×10^{-8} de perméabilité pour cette argile-là sachant que, au point de départ, on ne l'a pas, puis qu'en plus le compactage se fait l'hiver. Donc, on va parler de grumeaux ou de mottons ou de blocs d'argile, j'imagine, dans laquelle il va sûrement rester des trappes d'air ou des choses comme ça. Alors, j'aimerais savoir comment on peut arriver à une perméabilité pour cette argile-là de 1×10^{-8}?

LE PRÉSIDENT:

Pour le recouvrement final?

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Pour le recouvrement final, oui.

LE PRÉSIDENT:

Alors monsieur Matte.

M. SYLVAIN MATTE:

Donc, l'argile est mise en place effectivement par couches, au cours de l'hiver, et travaillée mécaniquement. Et ce qu'il faut comprendre, c'est que l'argile est excavée dans le fond des cellules et, à cet endroit-là, l'argile n'est pas gelée lorsqu'elle est excavée et transportée immédiatement. Elle a la consistance un peu d'une plasticine ou peut-être même d'une gelée, à ce moment-là. Elle est excavée en hiver, tout simplement pour pouvoir atteindre...

Donc, en général, il s'agit d'un matériau relativement mou. Et on a cet avantage-là justement de venir le déposer en vrac et il ne forme pas de bloc, tel que c'est mentionné, sauf, bon, exception lorsqu'on attaque le front d'excavation un matin, il peut y avoir quelques blocs. Et d'autre part, il y a aussi le fait que l'épaisseur, qui est mise en place sur les cellules, en fait, est supérieure, bon, aux valeurs qu'on a utilisées pour les simulations. Voilà.

LE PRÉSIDENT:

Donc, le recouvrement est fait selon la méthode que

vous avez décrite. Est-ce qu'il y a un contrôle de qualité qui a déjà été fait sur l'efficacité de l'imperméabilisation?

M. SYLVAIN MATTE:

Non, pas par des mesures comme telles. Le seul contrôle de qualité qu'il y a, c'est les valeurs de débit que l'on mesure à l'exutoire, donc ce qui est acheminé au système de traitement. Et bon, avec les volumes qui sont sortis du système de traitement, ça montre quand même qu'on a une imperméabilisation importante puisque, sinon, on aurait des quantités d'eau... vous imaginez les surfaces qui sont ouvertes - on a visité le site ensemble - ça ferait des quantités d'eau phénoménales. Quand on imagine qu'un douzième (1/12) en général seulement ou deux douzièmes (2/12) de l'ensemble est ouvert, les quantités d'eau qui sont sorties montrent quand même qu'il y a une quantité relativement faible qui réussit à s'infiltrer.

La valeur de 10^{-8}, 10^{-7} peut être discutable à l'infini. Je crois personnellement qu'on peut jouer sur l'épaisseur, on peut jouer sur l'ensemble des paramètres. Ce qui m'apparaît important de retenir de ces simulations-là, c'est que pour l'année 1992, qui est l'année de référence, on a réussi à recréer, à retrouver par calcul un débit qui s'approche de façon satisfaisante de la réalité. Et donc, c'est l'outil qu'on a utilisé pour arriver à estimer, puisqu'il s'agit d'un estimé, des quantités d'eau

qui seront acheminées au système de traitement.

Je tiens à faire remarquer aussi, parce qu'on s'attarde sur certains paramètres, il y en a d'autres dont on ne parle pas. On s'aperçoit ici que dans la majorité des cas, en cellule ouverte, il y avait zéro de perte par sortie vers l'extérieur. Donc, il y a des éléments comme ça qu'on néglige quand on fait une simulation. L'objectif, c'est d'avoir un résultat qui, bon, validé dans le sens de ce que vous disiez peut-être tout à l'heure, c'est qu'on réussit avec ça à retrouver un chiffre qui représente la réalité.

LE PRÉSIDENT:
Je vous remercie.
Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:
Alors, si on continue, la troisième couche, à la page suivante, ça, c'est la couche de déchets, à ce moment-là?

M. SYLVAIN MATTE:
Oui, c'est ça.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:
D'accord. La couche 4, c'est le sable?

M. SYLVAIN MATTE:
Exactement.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

La 5, bon, là, on parle de l'argile du fond.

M. SYLVAIN MATTE:

C'est ça.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

On a assumé six cents (600) pouces. Donc, on parle toujours du quinze point vingt-quatre (15.24) mètres, tout comme on avait au point de départ. Et puis on parle d'une conductivité hydraulique de toujours 1 X 10^{-8}?

M. SYLVAIN MATTE:

C'est ça, oui.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Autrement dit, la même chose comme conductivité sous la cellule que ce qu'il y a sur le dessus de la cellule, malgré qu'il y en a un qui a été remanié complètement.

M. SYLVAIN MATTE:

Oui, c'est exact.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

A la page suivante, on parle de données climatologiques. Bon, cette fois-ci, c'est ni de Rivière-des-Prairies ni de Burlington, mais là d'Albany, New-York. Est-ce que je peux savoir pourquoi?

M. SYLVAIN MATTE:

Je ne peux pas vous répondre. Je vais faire les vérifications, mais sûrement que c'est dans le même... on est obligés de prendre un nom d'emprunt de données qui sont déjà stockées dans le logiciel et qui... bon, dans ce cas-ci, malheureusement, il s'agit d'un logiciel américain, qui est produit par l'EPA en passant, donc qui est l'Agence américaine de protection de l'environnement, et on est obligés de prendre un nom d'emprunt pour intégrer nos données d'ici, du Québec.

LE PRÉSIDENT:

Mais pour bien comprendre, il n'y a aucune influence entre le nom et, par exemple, la présentation des températures moyennes mensuelles. Les températures moyennes mensuelles sont-elles des données propres à la région de Lachenaie, par exemple?

M. SYLVAIN MATTE:

On utilise des températures moyennes. On rentre des valeurs de températures moyennes pour la région, oui.

LE PRÉSIDENT:

Les données sont entrées manuellement. Je vous remercie.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Alors, si on continue, monsieur le président, toujours dans la page 3, il y a un titre qui est "Annual totals for year 1973". Alors, ça, j'imagine, le programme simule pour l'année 1973 les précipitations, etc. Après ça, pour 1974, 1975, 1976, 1977, etc., etc. On continue au fil des années. Donc, la simulation couvre la période des années 1970 jusqu'à 1991.

Par la suite, on a des moyennes mensuelles pour l'année 1973 jusqu'à 1991. Par la suite, encore d'autres types de moyennes, les moyennes annuelles totales. Et puis finalement, à la page 18, dans le bas, on parle encore une fois du "final water storage at end of year 1991". Donc, c'est la simulation des données de 1973 jusqu'à 1991 et puis le résultat final de tous ces calculs-là.

On dit que, dans la couche 1, il devrait rester un point quatre (1.4) pouce d'eau. Dans la couche 2, il devrait rester quarante-huit (48) pouces d'eau. Dans la troisième, cent trente-huit (138) pouces d'eau. La quatrième, etc. Et la cinquième, on parle de deux cent quarante (240) pouces d'eau.

Donc, si je comprends bien, de 1973 à 1991, il y a une quantité de deux cent quarante (240) pouces d'eau qui se serait accumulée dans l'argile du bas. Est-ce que c'est bien ça?

M. SYLVAIN MATTE:

Non. Je viens de me souvenir un peu de ce qui se passe au niveau de ce paramètre-là. En fait, c'est effectivement la quantité d'eau interstitielle qu'on appelle. Les argiles contiennent une très grande proportion d'eau. Et dans le quinze (15) mètres d'argile, il y a l'équivalent de deux cent quarante (240) pouces d'eau, ce qui doit être très similaire à la valeur que nous avons dû entrer comme donnée de base. Puisqu'il faut rentrer les teneurs en eau, disons, de chacune des couches, au départ, on appelle ça initialiser les paramètres. Et puisqu'on a vu dans les simulations qu'il y avait très peu d'eau qui rentrait, de l'ordre de .1 pouce sur le quarante (40) pouces de précipitation, donc il n'y a pas deux cent quarante (240) pouces d'eau qui vient de rentrer, mais c'est bien... dans cette couche-là, il y a l'équivalent de deux cent quarante (240) pouces d'eau qui était là, de toute façon, quand on a initialisé la simulation.

LE PRÉSIDENT:

Merci.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Donc, vous dites qu'il n'y a pas d'eau finalement qui a rentré dans l'argile?

M. SYLVAIN MATTE:

Ce n'est pas ce que j'ai dit, monsieur le président. J'ai dit qu'il y avait une quantité très faible qui

était rentrée, de l'ordre de .1 pouce, ce qui fait en sorte qu'il n'y a pas énormément d'eau. Donc, c'était pour expliquer qu'il n'y avait pas deux cent quarante (240) pouces d'eau qui s'étaient accumulés dans la couche d'argile, mais bien que c'était une quantité d'eau qui était là, enfin que nous avons fixée comme valeur initiale pour faire tourner le programme.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

On va passer au document... dans le cas du Di-22, j'aurais eu des questions, mais le temps me pressant, je ne pourrai pas poser de questions sur celui-là. On va passer au document Di-23, qui est la Demande d'exploitation du secteur est, zoné enfouissement sanitaire, volume 4, étude géotechnique et hydrogéologique, lots parties 78 à 83.

LE PRÉSIDENT:

Si vous pouvez nous laisser juste un ou deux petits instants.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Absolument.

LE PRÉSIDENT:

Alors, vous pouvez y aller.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

A la page 5, la page 5, le dernier paragraphe, on dit... l'avant-dernier, en fait:

> *"L'eau utilisée pour le lavage du trou et le mélange de la boue de forage provenait du puits opérationnel d'Usine de triage Lachenaie. Le certificat d'analyse chimique de l'eau de lavage utilisée présenté à l'annexe 3."*

Alors, est-ce bien correct d'utiliser de l'eau contaminée pour cet usage?

LE PRÉSIDENT:

Est-ce que c'est toujours monsieur Matte qui répond?

M. JEAN-MARC VIAU:

Excusez, je vais répondre à celui-là. Le puits opérationnel, c'est le puits qui est utilisé pour le lavage de nos camions. Il est parfaitement bien identifié, dans l'étude d'impact, comme étant le seul puits dans les environs pour nos usages seulement. Cette eau-là vient de la nappe de till, pas de l'eau contaminée.

LE PRÉSIDENT:

C'est l'eau qui vient près du roc.

M. JEAN-MARC VIAU:

C'est de l'eau de la nappe phréatique.

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Est-ce qu'on peut savoir le débit qui est pompé de ce puits opérationnel là, puis de quelle façon c'est pompé?

M. JEAN-MARC VIAU:

C'est pompé de façon intermittente. C'est notre eau, qu'on pourrait dire, notre eau de service.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Est-ce qu'on peut savoir le volume qui est pompé par semaine ou par mois ou par année de cet...

M. JEAN-MARC VIAU:

C'est notre eau de service, on n'a pas un débitmètre dessus.

LE PRÉSIDENT:

Donc, vous puisez selon les besoins?

M. JEAN-MARC VIAU:

Selon les besoins.

LE PRÉSIDENT:

Il n'y a pas d'appareil, de débitmètre?

M. JEAN-MARC VIAU:

Il n'y a pas d'appareil de mesure, de débitmètre dessus, non.

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Barrette.

M. JEAN-MARC VIAU:

Il y a peut-être un moyen de savoir la quantité d'eau, c'est toute l'eau qui est prise s'en va dans les fosses septiques. On pourrait voir la quantité de vidange, on pourrait vous donner ça.

LE PRÉSIDENT:

Nous fournir un estimé.

M. JEAN-MARC VIAU:

Par les commandes, on pourrait l'avoir. Ah! non, c'est vrai, on ne ramasse même pas toute l'eau en plus. On ne pourrait pas l'avoir non plus.

LE PRÉSIDENT:

Donc, ce ne serait pas possible?

M. JEAN-MARC VIAU:

Non.

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

On va passer à la page 19, monsieur le président, le tableau 5.2 sur les résultats des essais. On parle de deux échantillons, l'échantillon TS-5 et l'échantillon TS-12 pour le forage 92-5 et le forage 92-6, un qui est au nord, l'autre qui est au sud. De ces deux échantillons-là, on a obtenu les valeurs de conductivité hydraulique qu'on parle de 4×10^{-7} et de 8×10^{-8}.

J'aimerais qu'on puisse me dire comment qualifier la représentativité de ces deux échantillons-là, selon la description qu'on en donne un peu plus loin dans l'étude d'impact.

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Matte.

M. SYLVAIN MATTE:

Il s'agit d'échantillons représentatifs, dans la mesure où ils ont été prélevés dans des forages qui traversaient les terrains à l'étude. Ils ont été prélevés avec un échantillonneur à paroi mince. Donc, il s'agit d'échantillons non remaniés.

D'autre part aussi, ce qu'on visait à établir dans ce dossier-là, dans l'étude de l'est, c'était de vérifier que les paramètres, les différents paramètres concernant la nature des sols et les caractéristiques physiques, hydrogéologiques, etc.,

étaient comparables à ce qui avait été étudié par plusieurs autres études qui sont identifiées au préalable.

Et dans ce sens-là, puisqu'on retrouvait des valeurs similaires à ce qui avait été fait dans de nombreux forages - je pense que j'ai parlé d'un chiffre de vingt-huit (28) forages au total qui avaient été effectués sur le terrain - c'est pourquoi on a mentionné la notion de représentativité. C'est à ces deux niveaux-là.

Et puis aussi, ils sont pris à deux profondeurs, disons, différentes, dans ce cas-ci, qui sont des profondeurs un peu... un des échantillons, celui qui se situe entre six point sept (6.7) mètres et huit point vingt-trois (8.23) mètres, c'est des profondeurs similaires à ce qu'on retrouve au fond des cellules, et l'autre échantillon étant ce qu'on a en dessous du fond, donc dans le matériau qui serait laissé en place suite à l'excavation des cellules. Parce qu'on aurait pu caractériser la partie qui est au-dessus de... on aurait pu prendre des échantillons dans du matériau puis faire des essais sur du matériau qui, en fait, n'est même plus là une fois que la cellule est excavée, disons.

Il y a peut-être un autre élément ici. C'est ça, il y a un document que nous avons préparé aussi dans le cadre de l'étude, qui s'appelle "Compilation des données géotechniques, hydrogéologiques", etc., qui

fait le sommaire de l'ensemble des études et qui donne l'ensemble des données de forage, autant ceux qui ont été réalisés par notre firme, donc, pour valider ces données-là, que par les autres laboratoires qui ont effectué des travaux soit pour UTL, avant même que BFI acquiert les terrains, ou pour UTL depuis que BFI en est propriétaire.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

A l'appendice 7, monsieur le président, toujours en référence au tableau 5.2, il y a une description des différents échantillons, en fait des cinq (5) échantillons qui ont été pris, où différentes mesures ont été faites. Suite à ce tableau-là, où on voit une description différente puis on semble décrire visuellement une qualité aussi différente, qu'il y a des lamines noires dans certains cas, de grosseurs plus ou moins différentes, des fréquentes apparitions de ces lamines-là différentes, des traces de coquillage dans certains cas, du sable ou pas de sable. Alors, ça donne une idée un peu de la qualité de ces différents échantillons-là.

Suite à ça, il y a deux tests qui ont été faits, donc d'où originent les chiffres de 4×10^{-7} et 8×10^{-8}. Selon les tableaux, la valeur K - le dernier au bout - il semble y avoir une certaine

variabilité dans les mesures. Donc, un chiffre de 4 X 10^{-7}, il faut prendre ça quand même... ce n'est pas une valeur fixe, ce n'est pas une valeur absolue. Il y a une variabilité là-dedans. C'est un estimé ou c'est un... ça peut varier.

M. SYLVAIN MATTE:

Les valeurs qui ont été mesurées sont comparables à ce qui a été mesuré dans les autres études à de nombreuses reprises, tel que c'est présenté dans le document de compilation des données géologiques et hydrogéologiques.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

A ce moment-là, étant donné les résultats des cinq (5) échantillons d'analyse qui ont été pris à différents endroits, est-ce qu'on n'aurait pas dû faire des tests de perméabilité pour ces différentes couches-là, si on veut, puis de considérer les calculs en fonction de ces couches-là et en fonction de leur perméabilité propre?

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Matte.

M. SYLVAIN MATTE:

Les essais ont été réalisés sur la couche de sol qui

va être laissée en place sous les cellules et c'est celle-là qui est susceptible de... et c'est, d'après nous, sur cette couche-là qu'il fallait porter l'investigation puisque c'est celle-là qui est susceptible soit d'être traversée, dans un sens comme dans l'autre. Là, on a établi par les mesures de terrain que l'écoulement se faisait vers le haut, donc, c'est pour ça qu'on a concentré les efforts de caractérisation ainsi.

D'autre part, avec le nombre d'essais, les autres couches ont aussi été caractérisées à d'autres moments. Dans notre cas, on a voulu porter l'intérêt sur le matériau qui sera laissé en place.

J'ai le tableau 4.1 du document de compilation, donc, il y a eu dix (10) essais de perméabilité d'effectués sur le site, entre autres essais, et on parle d'un total de cent vingt-cinq (125) sondages géotechniques. Ça m'apparaît quand même représenter un nombre important de données. Et je peux vous dire que je travaille sur plusieurs sites d'enfouissement et j'ai rarement l'occasion de travailler avec autant de données pour réussir à produire un avis ou à réaliser une étude.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

A la page suivante, monsieur le président, à la page 20, il y a le tableau 6.1, où on parle des deux forages, toujours le 92-5, le 92-6, qui ont été faits à une journée d'intervalle et puis on note une différence de température. Il y a en a un qui est à treize point sept degrés (13.7◦), alors j'imagine que ça, c'est la température de l'eau sous la couche, et puis l'autre de onze point six degrés (11.6◦).

Comment on peut expliquer cette différence-là de température dans la nappe phréatique souterraine?

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Matte.

M. SYLVAIN MATTE:

Bon, ces températures-là ont été mesurées sur le terrain, suite au prélèvement de l'échantillon, d'un échantillon d'eau et c'est en surface que s'est faite la mesure. Ces deux puits-là se situent à plusieurs centaines de mètres de distance. Et dépendamment des efforts qui ont été mis lors du pompage pour sortir l'échantillon... donc, c'est possible, on utilise pour faire ces prélèvements-là des pompes à inertie, qu'on appelle, qui, par un mouvement de haut en bas, permettent de sortir l'eau. Donc, ce n'est pas des températures qui sont caractéristiques des eaux souterraines, les eaux souterraines se maintiennent plutôt autour de 4◦C.

Alors, la température qui a été notée là dans l'échantillon, c'est une température qui, en fait, a été augmentée suite à l'effort de remontée à travers l'équipement de pompage puisque, sinon, on aurait obtenu des températures largement inférieures pour des eaux souterraines prélevées et représentatives d'un échantillon provenant de vingt (20) mètres de profondeur. Alors, la différence, elle s'explique, d'après moi, par disons l'effort de pompage.

Il s'agit là de données qu'on est obligés de colliger, suite à l'application des normes de BFI, disons, concernant la procédure d'échantillonnage. Bon, à mon avis, ces deux données-là sont peu pertinentes, mais disons qu'on est obligés de les présenter dans le cadre des exigences, tant au niveau du pH, conductivité, qui sont aussi des mesures de terrain.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Un petit peu plus loin, on parle de conductivité, puis de pH. C'est quoi l'explication d'un pH qui passe de 7.45 à 9.10 au niveau de la nappe phréatique, et de voir cette conductivité-là qui varie tant que ça?

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Matte.

M. SYLVAIN MATTE:

Ce que je peux vous dire, c'est que ce que je constate, c'est que les mesures de terrain corroborent au tableau suivant les valeurs qui sont mesurées par le laboratoire auquel des échantillons aussi, lors du prélèvement, ont été envoyés. Il s'agit du laboratoire Eco CNFS. C'est tout ce que je peux vous dire.

Mais vous donner l'explication comme telle, ce qu'on a noté de toute façon lors des différentes campagnes de prélèvement d'échantillons d'eau au site d'Usine de triage Lachenaie, c'est qu'il y avait une grande variabilité dans la qualité des eaux souterraines entre l'amont et l'aval, et entre les différentes régions. Et dans certains cas, et même dans plusieurs cas, les concentrations de différents paramètres mesurés à l'aval étaient supérieures à ce qu'on retrouvait à l'amont.

Donc, cette variabilité-là semble s'appliquer aussi au pH, la conductivité. Entre autres, les quantités de chlorure dans les eaux souterraines de la nappe du till sont aussi variables, ce qui explique, entre autres, la conductivité hydraulique.

Pardon, on me mentionne que je me suis trompé. A l'amont du site, pardon, on a retrouvé, oui, des concentrations et ce qui témoigne du bruit de fond

régional dans la région du site, oui.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Sur cette notion-là de bruit de fond régional, monsieur le président, j'aimerais savoir d'où ça vient ce concept-là de bruit de fond régional. Est-ce qu'on a fait des forages beaucoup plus loin que le terrain? Est-ce qu'on a été capable de délimiter la grandeur de cette nappe-là, où elle s'alimente, où elle se décharge, etc.?

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Matte.

M. SYLVAIN MATTE:

Nous avons effectué des forages à la tout extrémité nord de la propriété, soit encore une fois... donc, ici, j'identifie, dans ce coin-ci environ, on a un forage. Et ici, de l'autre côté, on a un autre forage. Donc, on est à plusieurs centaines de mètres de la zone à l'étude, qui est le secteur de l'est. Les deux échantillons, dont il est fait mention, les deux forages qui ont été échantillonnés ici se situent l'un à l'amont hydrogéologique du secteur de l'est - je vais vous indiquer, ici, l'endroit approximatif - et l'autre forage se situe à l'aval de la zone, environ ici.

D'autre part aussi, les données concernant la nappe, la couche de till, les cartes géologiques que nous avons consultées montrent que la couche de till, qui constitue ici l'aquifère régionale, en fait couvre l'ensemble des terrains de tout ce qu'on peut voir sur la photographie aérienne et même remonte jusqu'au... on les retrouve au niveau des basses terres des Laurentides, d'où ils se rechargent.

Donc, l'eau que nous échantillonnons ici a circulé sous l'argile depuis plusieurs dizaines de kilomètres et s'achemine tranquillement vers son point de décharge qu'on voit ici en bas, la rivière des Prairies. C'est une eau qui circule à très faible vitesse et donc qui circule, en gros, en direction, dans le secteur de l'est, pratiquement en direction sud, soit vers la rivière des Prairies.

LE PRÉSIDENT:

Une question sur la présence des chlorures. Ça, c'est bien dans l'argile, elle-même.

M. SYLVAIN MATTE:

Les chlorures, c'est ça, viennent de... les dépôts d'argile étant des dépôts de sédiments marins qui ont emmagasiné, il y a plus de onze mille (11 000) ans, des sels, donc des chlorures, entre autres, qui contiennent des chlorures. Et malgré que ça fasse onze mille (11 000) ans, on s'aperçoit que ces chlorures-là sont toujours dans l'argile, ce qui, je

pense, est peut-être le témoignage le plus éloquent de la qualité de ce matériau-là en termes d'imperméabilisation, de vitesse de circulation.

Donc, on retrouve de ces chlorures-là dans la nappe du till en très forte concentration et en concentration telle que la nappe du till ne puisse être utilisée à des fins d'approvisionnement en eau potable.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Madame Kantardjieff.

MME ALEXANDRA KANTARDJIEFF, commissaire:

Sur le résumé de l'étude d'impact, on mentionne, au nord du site, la présence d'un site de déchets dangereux, qui est probablement inventorié par le ministère de l'Environnement. Est-ce qu'il y a un potentiel quelconque de contamination de la nappe dans le till par ce qui se trouve au nord?

M. SYLVAIN MATTE:

Les dépôts dont on fait mention ici sont des dépôts de déchets qui sont en surface. Je les ai vus, moi-même. En fait, ils sont sur le sable et reposent sur la couche d'argile directement, qui n'a pas été excavée à cet endroit-là. Donc, la vulnérabilité de la nappe aquifère aussi dans ce coin-là est aussi... il n'y a pas de vulnérabilité de cette nappe-là.

Par contre, les eaux qui circulent dans le sable de surface sont susceptibles d'être affectées et il y a eu des mesures qui ont été prises, je pense, depuis l'acquisition par BFI de ces terrains-là pour sécuriser le périmètre.

MME ALEXANDRA KANTARDJIEFF, commissaire:

Une autre question. Cette nappe que vous avez mentionnée, est-ce qu'il y a un potentiel quelconque qu'elle resurgisse lorsque vous allez faire l'exploitation de vos cellules?

M. SYLVAIN MATTE:

Nous avons fait des vérifications à cet égard quant au risque de soulèvement, en fait, qui pourrait... et on a fait mention, donc, nous avons fait des calculs pour vérifier que le fond ne puisse se soulever. Et la façon dont nous avons calculé le facteur de sécurité de 1, dont il a été fait mention à un moment donné, c'est qu'on calcule qu'on doit laisser un poids de terre suffisant pour équilibrer les sous-pressions en négligeant - donc ce qui accroît encore une fois le facteur de sécurité - en négligeant toute la résistance au cisaillement à travers l'argile, qui, elle, offre une sécurité de plus au soulèvement.

Donc, on considère ça comme un bloc sans friction qui pourrait lever. Et en calculant le poids de ce bloc-là d'argile et en tenant compte de sa densité, de sa masse volumique, on peut déterminer quelle

épaisseur. Et c'est ce qui nous a fait, disons, déterminer l'épaisseur en fonction de... qui varie un peu du nord vers le sud. Comme vous avez pu le constater sur les plans, l'aménagement des cellules peut se faire en escalier puisque la pression de l'eau, en termes d'élévation, diminue évidemment plus on se rapproche de la rivière des Prairies.

MME ALEXANDRA KANTARDJIEFF, commissaire:
Merci.

LE PRÉSIDENT:
Peut-être pour revenir sur la notion de coefficient de sécurité de 1, pouvez-vous nous donner quelques explications?

M. SYLVAIN MATTE:
Bien, disons, quand on parle de facteur de sécurité dans le domaine de l'ingénierie, ce qu'on vise... je crois que c'est à la fin du document. Disons qu'à la dernière page complètement du document, il y a une figure qui illustre bien. Et à l'annexe 10, il y a un exemple de calcul.

En fait, pour simplifier ces équations-là, c'est que le facteur de sécurité de 1, c'est lorsque les efforts de pression sont équivalents aux résistances. Ça veut dire qu'il n'y a pas de rupture qui se produit. Le poids est équivalent à la pression. C'est pourquoi on parle, si on fait le rapport de un sur l'autre, en gros, on arrive à 1 de facteur. Si

on dit, en termes de charge, le poids total égale la pression, si on fait le rapport de deux chiffres qui sont pareils, on va obtenir un facteur de sécurité de 1, qui, dans les faits, est supérieur à 1 puisqu'il y a les résistances en plus à travers l'argile qui sont négligées dans ce calcul-là.

D'autre part, ce qui est important de mentionner ici, c'est que cette méthode-là a été appliquée pour le dimensionnement des cellules qui sont complétées aujourd'hui. Donc, c'est peut-être le meilleur exemple que... cette méthode-là d'évaluer les facteurs de sécurité permet de dimensionner adéquatement la couche, puisque les cellules du secteur ouest ont été complètement excavées et ont été remblayées sans qu'il y ait eu de problème. Et c'est lorsqu'on excave ces cellules-là, qu'on s'aperçoit que, en fait, il n'y a aucune venue d'eau notable qui apparaît. Il y a tout simplement un suintement. On observe au fond un suintement, c'est-à-dire des gouttes d'eau qui apparaissent et qui ne requièrent aucun pompage comme tel. On pompe essentiellement les quantités de précipitation, tout simplement.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

J'aimerais ça revenir au concept d'aquifère ré

gional. Donc, vous, au niveau des tests d'analyse d'eau, les seuls tests que vous avez, c'est sur votre terrain à vous autres. Vous n'avez pas de tests d'analyse d'eau de la région. Puis la région ou la grandeur de cette nappe-là ou tout ça, l'ampleur n'a pas été évaluée.

M. SYLVAIN MATTE:

J'ai parlé que la nappe était déjà présente sur l'ensemble du territoire, toute la couronne nord de Montréal, etc. Donc, les forages qui ont été faits couvrent quand même une zone d'étude de plus de deux (2) kilomètres. Voilà ce dont nous disposons pour réaliser nos études, ce qui, je crois, est suffisant pour être capable de statuer sur les impacts du site éventuel et aussi de recueillir toutes les données nécessaires à la conception des cellules.

LE PRÉSIDENT:

Du côté du ministère de l'Environnement, est-ce que le ministère a des données statistiques et régionales pour l'eau souterraine dans la région ici?

M. JACQUES TREMBLAY:

Monsieur le président, je sais qu'il existe un répertoire au ministère, un répertoire des puits et forages qui sont effectués dans une région, mais je ne crois pas qu'on ait des informations de cette nature dans cet inventaire, c'est-à-dire les qualités de l'eau.

LE PRÉSIDENT:

Mais est-ce que le ministère a fait des études particulières, ne serait-ce que de grande ampleur pour qualifier? Donc, pas à votre connaissance?

M. JACQUES TREMBLAY:

Non, pas à notre connaissance.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Monsieur le président, à la page 23, le deuxième paragraphe, la deuxième phrase, on dit:

> *"A titre d'exemple, les concentrations de chlorures, d'azote ammoniacal et la conductivité sont beaucoup plus élevées en F-92-5 qu'au niveau des autres piézomètres, ce qui démontre que ces paramètres sont présents dans les eaux souterraines avant que celles-ci ne circulent sous le site exploité."*

Alors, c'est vrai. La question, par contre, que je me pose, c'est comment expliquer la baisse. L'eau arrive à une concentration élevée en chlorures, etc., passe sous le site et ressort à une concentration plus faible. Alors qu'est-ce qui se passe?

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Matte.

M. SYLVAIN MATTE:

En fait, on observe... là, on parle des deux forages qui sont amont-aval de la zone à l'étude. Il y a aussi des forages qui sont localisés de l'autre côté, du côté ouest, et il y a des forages aussi, bon, à l'extrême nord. Comme j'en ai parlé, il y a eu des échantillons d'eau souterraine qui ont été prélevés. Ici, je me rapporte au document de compilation des eaux souterraines.

En gros, ce que je peux vous dire, c'est qu'il y a une grande variation spatiale dans les différentes directions. Dans certains cas, d'un côté, on a des augmentations, puis dans l'autre des diminutions. Je ne pourrais pas nécessairement toutes vous les expliquer comme telles, mais je pense que ce qui apparaît important et significatif, c'est qu'il n'y ait pas de telles augmentations de contaminants.

Mais pour répondre spécifiquement à cette question-là, il faudrait faire une analyse complète de l'ensemble des données pour voir, recueillies depuis, disons, la réalisation de cette première étude là, en fait, et analyser ça d'une façon globale.

Aussi, ce qu'il faut voir, c'est qu'il y a un élément aussi très important. C'est que l'eau qui est échantillonnée au forage 6, donc à la base du site, comme on le voit ici, ce n'est pas néces

sairement de l'eau qui... l'eau qui a circulé ici peut s'en aller dans une direction un petit peu à l'oblique, comme ça. Donc, ce n'est pas nécessairement exactement la même eau qui a circulé au forage 5, au forage 6.

Par contre, s'il y avait des contaminants... et, en fait, on a analysé deux puits sous une zone où il n'y a pas de déchets. Donc, il ne faut pas chercher à trouver des problèmes nécessairement dans ces deux puits-là. C'est deux valeurs-témoins qui sont présentées dans cette étude-là, qui vont servir dans le cadre du suivi, puisque les valeurs représentent l'état de la situation actuelle avant qu'il y ait des déchets de mis en place, et le suivi dans le temps va permettre de vérifier que le site n'influence pas la qualité de ces eaux-là.

Donc, il ne faut pas nécessairement chercher, bien qu'un soit complètement à l'amont et l'autre à l'aval de la future zone, mais il ne faut pas nécessairement chercher à trouver un lien de cause à effet entre les deux échantillons, puisque l'échantillon qui est au bas, lui, est réalimenté par de l'eau qui vient, disons, plutôt d'ici, plutôt comme ça ici un petit peu, avec un certain angle, alors que l'eau qui est ici, elle s'écoule à peu près en direction des bassins.

On a déposé les cartes piézométriques dans le cadre de ce document, d'ailleurs.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Alors, c'est la phrase suivante, monsieur le président.

> *"Selon ces résultats, les opérations d'enfouissement menées par le passé n'affectent aucunement la qualité des eaux souterraines circulant dans l'aquifère régional."*

C'est ce qui est écrit. Alors, j'aimerais savoir, est-ce que ça c'est un fait ou si c'est une opinion?

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Matte.

M. SYLVAIN MATTE:

C'est ce que nous avons constaté. Nous, on nous demande au ministère de l'Environnement, en tant que professionnels, de fournir justement notre opinion, et c'est en regard de l'expérience et des connaissances que nous avons, de fournir notre opinion, donc, sur la vulnérabilité de la nappe et sur les impacts. Et c'est ce que nous faisons, après avoir analysé les données que nous recueillons, dans ce cas-ci, dans des forages. Voilà.

Je peux peut-être juste ajouter que la carte

isopièze présentée dans l'étude illustre un peu que la goutte d'eau qui circule dans un puits versus l'autre n'est pas nécessairement la même. Mais par contre, le puits numéro 6, on observe sur la coupe que de l'eau qui a circulé en dessous des cellules ou du vieux site, en particulier, qui date de beaucoup plus longtemps, donc depuis (20) ans, si on prend les courbes, la goutte d'eau qui a circulé sous le vieux site, elle est échantillonnée au puits 6. C'est pourquoi on dit que le vieux site ou la partie en exploitation, on constate qu'il n'y a pas d'impact sur la qualité des eaux.

Me MICHEL YERGEAU:

Pour les fins de la transcription et pour être sûr qu'on se comprenne, il s'agit de la carte ou du plan produit par Serrener Consultation et intitulé: "Étude géotechnique et hydrogéologique, lots parties, 78 à 83". Il s'agit plus précisément du plan des courbes isopièzes et ligne d'écoulement horizon de till.

M. SYLVAIN MATTE:

C'est présenté à l'annexe 8 du document.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Alors, toujours à la page 23, monsieur le président, troisième paragraphe, on dit:

> *"Les concentrations anormalement élevées pour les paramètres identifiés précédemment sont donc attribuables à la qualité générale des eaux souterraines à l'échelle régionale."*

Certains éléments, comme le promoteur le mentionne, sont effectivement plus élevés que d'autres, dans certains forages plutôt que d'autres. Si c'était une qualité générale des eaux souterraines à l'échelle régionale, est-ce qu'on ne devrait pas retrouver la même valeur, qu'elle soit élevée ou basse, mais partout dans tous les échantillons qu'on mesure?

M. SYLVAIN MATTE:

Non. Il y a toujours une variation qui se produit, dépendamment de l'endroit d'où... la circulation des eaux souterraines fait en sorte que les eaux s'écoulent selon une certaine direction, et l'eau qui vient d'une direction n'a pas été en contact avec l'eau qui provient de l'autre direction, et celles-ci peuvent avoir des qualités qui sont différentes.

Ce qu'on constate, c'est que, par contre, les ordres de grandeur sont les mêmes. Quand on parle d'une concentration de chlorure qui varie de cinq mille six cents (5 600) dans le cas du forage 5, puis de deux mille cinq cent trente (2 530), c'est des concentrations anormalement élevées. On ne retrouve

pas ça en général dans les eaux souterraines, mais c'est du même ordre de grandeur. C'est de l'ordre de grandeur de plus du millier, voilà.

Si, dans un cas, on avait retrouvé cinq mille (5 000) et dans l'autre cas, .2, là, évidemment, ça, ça pose des problèmes beaucoup plus sérieux. Mais quand on reste dans les mêmes ordres de grandeur, avec le genre de formation et en connaissant les façons dont circule l'eau souterraine, ça nous apparaît tout à fait probable d'obtenir des variations comme ça. Et si on compare l'ensemble des résultats, dans la majorité des cas, on observe des ordres de grandeur. Il faut regarder surtout ça en termes d'ordre de grandeur similaire. Et des concentrations de contaminants qui... enfin, on parle de contaminants.

Dans ce cas-ci, la contamination est induite par les chlorures en particulier présents dans l'argile. Alors, est-ce qu'on peut parler de contamination? On parle de paramètres élevés. Et dans les argiles, dans les eaux prises dans les argiles, si on analysait cette eau-là, on pourrait retrouver jusqu'à quinze à vingt mille (15-20 000) milligrammes par litre de chlorures.

LE PRÉSIDENT:

Excusez-moi, monsieur Barrette, je vais peut-être faire une petite parenthèse pour informer. Ce soir, la représentante de la RIGDIM et la représentante de

Ville de Montréal seront absentes. Madame Pagé aurait quelques questions à adresser à ces représentants, on va faire une parenthèse.

MME GISELE PAGÉ, commissaire:

Peut-être une question à madame Méthot. Les suites du rapport Roquet, est-ce qu'à la RIGDIM, vous avez commencé à travailler sur les suites à donner à ce rapport-là?

MME JOSÉE MÉTHOT:

Depuis le rapport Roquet, il y a eu un processus de collaboration qui a été mis en place au niveau de... le rapport Roquet a émané de la CUM. Maintenant, la CUM a mis en place un processus de collaboration qui a réuni autour d'une même table les différents groupes environnementaux, l'Association des entrepreneurs en service de l'environnement, la Régie, la Ville de Montréal, des gens de la CUM, en fait les intervenants qui ont des intérêts par rapport à la gestion des déchets sur le territoire de la CUM. Ce rapport-là est sur le point d'être remis au Comité exécutif de la CUM, qui avait donné le mandat d'établir le processus.

Le processus de collaboration a été surtout, c'était une table de collaboration sur les 3R. Ce qu'on essayait d'établir, c'était de voir jusqu'où peuvent se rendre les 3R et qu'est-ce qui va rester après les 3R, afin de déterminer la quantité résiduelle de déchets qu'il pourrait rester à éliminer. Donc, on a

travaillé là-dessus et un rapport de ce processus-là va être rendu public, j'imagine, à l'intérieur du mois de février. Mais c'est où on en est présentement. C'est à ce point-là.

MME GISELE PAGÉ, commissaire:
Advenant le cas d'une remise publique du rapport avant la fin des travaux de la Commission, il serait apprécié que nous en soyons informés.

MME JOSÉE MÉTHOT:
Très bien, je vais m'assurer de ça.

MME GISELE PAGÉ, commissaire:
Merci, madame.

LE PRÉSIDENT:
Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:
Monsieur le président, on est à la page 24, le deuxième paragraphe. On dit:

"La DBO^5 notée en F-92-6 s'explique par..."

LE PRÉSIDENT:
Excusez-moi, monsieur Barrette, parce que j'ai fait un signe à madame Pagé, elle m'a dit qu'elle avait d'autres questions. Alors, je m'excuse.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:
Très bien.

LE PRÉSIDENT:

Madame Pagé.

MME GISELE PAGÉ, commissaire:

Ma question s'adresse maintenant à madame de Coninck. Est-ce que les informations à la Ville sont les mêmes que madame de la RIGDIM vient de nous communiquer?

MME DANIELLE DE CONINCK:

Exactement. La Ville de Montréal a participé à la table de collaboration, trois élus et avec un soutien technique.

MME ALEXANDRA KANTARDJIEFF, commissaire:

Et moi, j'aurais aussi une question. Dans le rapport Roquet, on mentionne que le mandat des groupes n'était pas un mandat d'étude. Il disait que ça consiste à établir, au meilleur jugement des membres du groupe, une proposition d'action. Ça, ça a été dit en janvier 1994 et nous sommes en janvier 1995. Je voudrais savoir, est-ce qu'il va y avoir des concrets plans d'action à ce sujet-là?

MME JOSÉE MÉTHOT:

Finalement, à la suite du rapport Roquet, le groupe d'élus qui avait mis en place, disons, qui avait demandé justement au groupe Roquet de faire un rapport, ils ont décidé qu'à la suite de ça, il y avait lieu d'avoir un processus de collaboration.

Alors, ça a été une action qui a été prise, une décision des mêmes élus qui ont décidé: "Ça prend un processus de collaboration pour établir des choses."

Et c'est pour ça. En fait, le processus, pour moi, c'est une action à la suite du rapport Roquet.

S'il va y avoir d'autres actions, après le processus de collaboration actuelle, je pense que c'est les prochains mois qui vont le dire. Pour le moment, c'est très difficile. A l'intérieur du rapport, on a fait une espèce de présentation de tout ce qu'on pense étant une forme de consensus autour de la table pour des choses à faire dans l'avenir.

Mais qu'est-ce qu'il en est de la conclusion du rapport actuellement? Même pas les gens autour de la table l'ont reçu parce que le rapport est rendu là. Ils sont présentement en train de le finaliser et vont le déposer au Comité exécutif de la CUM quelque temps dans les prochaines semaines.

Donc, c'est difficile de dire est-ce qu'il va y avoir des actions concrètes? Pour le moment, on ne peut pas se prononcer pour les élus. Les élus du comité et le Comité exécutif de la CUM vont prendre des décisions à la suite du dépôt du rapport. Quelles vont être ces actions-là? C'est très difficile pour les gens du tour de la table de le dire, présentement.

MME ALEXANDRA KANTARDJIEFF, commissaire:

Est-ce que vous avez des plans d'urgence? Au même titre que si le ministère de l'Environnement n'autorise pas l'agrandissement du site Lachenaie, est-ce que vous avez des plans d'urgence?

MME JOSÉE MÉTHOT:

Bien, un plan d'urgence, en tant que tel, je ne crois pas. Au niveau de la Régie intermunicipale de la gestion des déchets sur l'île de Montréal, je crois qu'il y a peut-être une dizaine, peut-être un petit peu plus, de municipalités qui utilisent les services d'UTL. Il y a d'autres sites d'enfouissement, à mon avis, qui sont disponibles dans les environs. Donc, je ne crois pas qu'on ait à établir un plan d'urgence à quoi faire là-dessus.

De toute façon, au niveau, je dirais, au niveau de la gestion des déchets municipaux qu'on dit déchets à enfouir actuellement, c'est à la discrétion des Municipalités de prendre les contrats avec qui elles veulent, et ça se fait par processus de soumission publique et c'est le plus bas prix qui l'emporte. Alors, les Municipalités actuellement utilisent différents sites aux environs de Montréal.

MME ALEXANDRA KANTARDJIEFF, commissaire:

Merci.

LE PRÉSIDENT:

Tout à l'heure, vous avez parlé de table de collaboration sur les 3R. Souvent, on parle aussi des

3RVE, V pour valorisation et E pour élimination. Est-ce qu'il y a une collaboration à ce chapitre-là qui a été aussi discutée à travers ces tables?

MME JOSÉE MÉTHOT:

Ce qu'on a voulu établir, d'abord, c'était les 3R, pour savoir justement qu'est-ce qu'on peut faire ensemble et jusqu'où on peut se rendre avec le recyclage, la récupération et la réduction à la source. Ce qu'on s'est entendu aussi, c'est que du compostage, ce n'était pas de la valorisation. Donc, on a aussi parlé de compostage. Dépendant du vocabulaire que certains utilisent, ça pouvait être confondu. Et on n'a pas discuté d'élimination.

On a dit: "D'abord, où est-ce qu'on peut se rendre avec les 3R? Après, on verra ce qui restera et on verra à ce moment-là quelle technologie d'élimination on devra utiliser", mais on n'a pas discuté des technologies d'élimination en tant que telles.

LE PRÉSIDENT:

Donc, si j'ai bien compris, le rapport qui pourrait sortir éventuellement en février portera sur les 3R seulement?

MME JOSÉE MÉTHOT:

Du mandat de la table, qui était sur les 3R, réduction, récupération, recyclage.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Alors, je vous redonne la parole, monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Alors, on revient à la page 24, le deuxième paragraphe, monsieur le président, où l'on dit:

> *"La DBO_5 notée en F-92-6 s'explique par la présence de matières organiques provenant des lamines noires observées dans l'argile au cours des forages."*

Alors, si j'ai bonne mémoire, selon les descriptions qu'on avait, les lamines noires, tel qu'il est indiqué là, sont dans l'argile. Puis ça, c'est au-dessus de la nappe phréatique. Donc, si je retrouve de la matière organique dans l'eau qui est dans la nappe souterraine, qui provient de l'argile du dessus, ça veut dire que l'eau coule du haut vers le bas. Est-ce que c'est bien ça?

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Matte.

M. SYLVAIN MATTE:

Oui, c'est ce qui se passe, effectivement. Comme j'ai expliqué hier, quand il n'y a pas d'excavation puis quand il n'y a pas de couche drainante qui vient changer les conditions hydrogéologiques, à l'échelle des terrains, en général, l'eau s'écoule du haut vers le bas.

LE PRÉSIDENT:

Sur tout l'horizon?

M. SYLVAIN MATTE:

Sur tout l'horizon. Dans les dépôts d'argile, il n'y a pas d'écoulement... enfin, il n'y a pratiquement pas d'écoulement vertical. L'écoulement se fait de façon subverticale, il n'y a à peu près pas d'écoulement horizontal. L'écoulement horizontal se fait dans les matériaux perméables, tels que le dépôt de sable qu'on retrouve en surface et la couche de till qu'on retrouve en dessous.

Dans le dépôt d'argile, en général, si on faisait un tracé, une goutte d'eau qui réussit à pénétrer dans l'argile, va descendre pratiquement verticalement pour atteindre le till. Et c'est pourquoi, comme il y avait des lamines noires à la base de la couche d'argile, dans ce forage-là en particulier, on a essayé de trouver la raison pour laquelle il y avait une DBO_5 plus élevée parce que lors de cette campagne-là... en fait, là, on présente deux résultats qui sont pertinents dans le cadre de l'étude, mais il y avait eu simultanément, en fait, des prélèvements aussi dans les forages à l'extrémité nord.

Donc, les échantillons ont été prélevés au nord et au sud, et c'était le seul endroit, en fait, où on retrouvait une valeur aussi élevée de DBO_5, et on

essayait de comprendre pourquoi il pouvait y avoir une valeur plus élevée là. Et en regardant les rapports de forage, c'est là qu'on s'est aperçu qu'il y avait plus de lamines noires, qui sont en fait des matières organiques qui ont été laissées lorsque les sédiments marins se sont déposés, qui ont été emprisonnées dans l'argile. Et c'est un peu comme une forme de momification.

Quand il y a de la matière organique qui se retrouve dans les argiles, elle ne se décompose pas, alors que lorsqu'on la retire du puits et que cette matière-là peut venir à l'air, en contact avec l'air, il peut y avoir consommation d'oxygène, etc., d'où une mesure apparente de DBO_5 à ce moment-là.

Depuis, dans le document de compilation des données géotechniques, hydrogéologiques, au tableau 5.3, on présente différentes valeurs qui ont été faites depuis la campagne présentée dans le document dont on parle et on s'aperçoit que les concentrations de DBO_5 ont diminué, puisque maintenant l'eau ne vient plus de la région immédiate du puits près d'où ça avait été échantillonné, mais bien de la couche de till sous-jacente, puisque pour que l'eau sorte de l'argile, c'est relativement long par rapport à l'eau qui vient du puits. Donc, on a comme évacué un peu l'eau qui pouvait être immédiatement adjacente à la partie crépinée du puits qui sert à prélever l'échantillon d'eau, la crépine étant des trous en fait dans un tube qui permet à l'eau de rentrer dans

le tube et de prélever l'échantillon en question.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Donc, la présence de ces lamines noires va faire que l'argile va être plus ou moins perméable. Il y a une certaine perméabilité.

M. SYLVAIN MATTE:

Ce n'est pas du tout ce que j'ai dit, monsieur le président.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Non, non, je sais que ce n'est pas ça qu'il a dit, mais est-ce que je peux en conclure ça?

M. SYLVAIN MATTE:

Non, pas à mon avis.

LE PRÉSIDENT:

Monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Si on retrouve de la DBO à cet endroit-là, puis on n'en retrouve pas ailleurs, est-ce que c'est dû au fait que, à un endroit particulier, j'ai plus de lamines qu'à d'autres?

M. SYLVAIN MATTE:

C'est ce qui nous est apparu, en fait en regardant le rapport de forage, et c'est l'explication qu'on pense avoir trouvée. Maintenant, je peux aviser la Commission que là-dessus, il règne peut-être une incertitude quand même, mais c'est l'explication qu'on croit plausible pour cette valeur-là. Et voilà la raison.

Et depuis, le suivi environnemental nous montre que ce paramètre-là tend à décroître, ce que nous, nous expliquons comme le fait qu'on ait pu enlever les particules qui étaient immédiatement adjacentes au forage ou près du forage et que, là, l'eau qu'on échantillonne vient plutôt de la formation de till.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Donc, à ce moment-là, si j'ai cette variabilité-là, ça veut dire que je ne suis pas nécessairement homogène au niveau de cette couche-là?

M. SYLVAIN MATTE:

Je vais revenir une dernière fois sur la notion d'homogénéité. J'ai parlé essentiellement d'homogénéité par rapport à l'évolution des caractéristiques, tant hydrogéologiques et principalement le paramètre de conductivité hydraulique qui, dans l'ensemble des études, montre une grande cohérence

dans la plage de valeurs mesurées en fonction des différentes profondeurs prélevées dans l'argile ou en fonction de la position du forage dans lequel l'échantillon a été prélevé.

L'homogénéité fait donc ses références à la nature. Il s'agit d'argile partout. Dans certains cas, il y a des nuances, il y a des variations dans le pourcentage de matières organiques. Il y a certaines variations, mais le terme "homogène" fait référence à la nature. Il s'agit d'un dépôt d'argile dans son ensemble et ce dépôt d'argile là ne contient aucune autre sous-couche de matériaux, tel que des silts, des sables, des graviers. C'est massivement de l'argile. L'argile est homogène et il y a une variation des propriétés qui se fait de façon continue à travers le dépôt.

Puis le paramètre qui permet d'illustrer le plus facilement cette homogénéité, c'est effectivement la conductivité hydraulique qui demeure pratiquement constante et qui, dans notre cas, dans le cas d'une telle étude est, à mon avis, le paramètre d'intérêt le plus important à considérer, puisque nous tentons à travers une telle étude d'établir le niveau de vulnérabilité des nappes et d'évaluer les risques de contamination.

LE PRÉSIDENT:

Je vous remercie.

Une dernière question, avant la pause de 17 h,

monsieur Barrette.

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Bien, je pense, où j'en suis rendu, ce serait peut-être un bon endroit pour arrêter, monsieur le président.

LE PRÉSIDENT:

Vous voulez arrêter immédiatement?

M. JEAN-PIERRE BARRETTE:

Oui, c'est ça.

LE PRÉSIDENT:

Alors, nous allons...

ME MICHEL YERGEAU:

Monsieur le président, si vous permettez, histoire de régler deux, trois petits cas de logistique, nous avons déposé auprès de madame Gélinas la charte d'Usine de triage Lachenaie émise, enfin enregistrée le 2 février 1967, ainsi que le certificat de continuation émis en vertu de la Loi sur les compagnies.

Nous avons déposé aussi la décision de la Commission de protection du territoire agricole du 14 février 1984, portant sur les lots 90, 93 et 94. La photocopie de l'acétate relative au pourcentage du tonnage de déchets commerciaux produits par la Communauté urbaine, reçus par UTL.

Les deux acétates, de même que les documents annoncés par monsieur Drouin au début de cette séance, de même que le tableau contenant les critères de qualité de l'eau.

LE PRÉSIDENT:

Ça va. Je vous remercie. Alors, nous allons mettre fin à la séance de cet après-midi, il arrive 17 h. Nous allons reprendre à 19 h. Bon souper à tous.

Je, soussignée, **LISE MAISONNEUVE**, sténographe officielle, certifie sous mon serment d'office que les pages ci-dessus sont et contiennent la transcription exacte et fidèle des notes sténographiques prises au moyen du sténomasque, le tout conformément à la loi.

Et, j'ai signé:

_____

LISE MAISONNEUVE, s.o.