

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

ÉTAIENT PRÉSENTS: Mme LOUISE BOUCHER, présidente
 M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire
 M. MARIO DUMAIS, commissaire
 M. ALFRED MARQUIS, commissaire

**CONSULTATION PUBLIQUE
SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE
DE LA PRODUCTION PORCINE AU QUÉBEC**

SÉANCE THÉMATIQUE

LES IMPACTS ÉCOLOGIQUES
ET LES SOLUTIONS TECHNIQUES ET TECHNOLOGIQUES

PREMIÈRE PARTIE

VOLUME 6

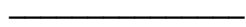
Séance tenue le 28 octobre 2002, à 19 h 30
Salle de réception Le Danube bleu
1461, route Kennedy Nord
Sainte-Marie-de-Beauce

TABLE DES MATIÈRES

SÉANCE DU 28 OCTOBRE 2002

SÉANCE DE LA SOIRÉE

MOT DE LA PRÉSIDENTE	1
PRÉSENTATION DU CONFÉRENCIER PIERRE BARIL	5
Ministère de l'Environnement	
PRÉSENTATION DU CONFÉRENCIER ROCH JONCAS.....	12
Institut de recherche et de développement en agroenvironnement	
PRÉSENTATION DU CONFÉRENCIER GUY TRENCIA	21
Société de la faune et des parcs du Québec	
QUESTIONS DE LA COMMISSION.....	31
REPRISE DE LA SÉANCE	
PÉRIODE DE QUESTIONS	
M. JULIEN BÉLANGER.....	39
Mme MARTHE DAIGLE.....	43
M. JEAN-PIERRE PRATTE.....	46
Mme GISÈLE LAMOUREUX	53
Mme CARMEN LABELLE.....	57
M. PIERRE LATERRIÈRE.....	62
M. CLAUDE GRÉGOIRE.....	66
M. ROBERT PATENAUDE.....	70
M. JEAN-DENIS MORIN.....	78
Mme GISÈLE LAMOUREUX	79
Mme CARMEN LABELLE.....	83
Mme CARINE ANNECOU	88



SÉANCE DU 28 OCTOBRE 2002
SÉANCE DE LA SOIRÉE
MOT DE LA PRÉSIDENTE

5 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Alors mesdames et messieurs, bonsoir et bienvenue à cette cinquième séance thématique de la consultation publique sur le développement durable de la production porcine au Québec.

10

Je suis Louise Boucher, je préside cette commission d'enquête et d'audience publique qui a la responsabilité de réaliser le mandat confié au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement par monsieur André Boisclair en sa qualité de ministre de l'environnement.

15

Cette commission est également constituée de monsieur André Beauchamp, monsieur Alfred Marquis et monsieur Mario Dumais.

20

Je précise que nous avons été assermentés tous les quatre (4) devant un juge de la Cour supérieure du Québec et que nous nous sommes engagés à respecter le Code d'éthique et de déontologie du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Nous avons amorcé, le 22 octobre dernier cette consultation publique à Saint-Hyacinthe où toute la semaine, nous avons traité des modes actuels de production porcine.

25

Je vous rappelle que cette consultation publique se déroulera en trois (3) étapes. D'abord, des séances thématiques vont permettre de rassembler les connaissances relatives aux différentes facettes de la production porcine. En présence de personnes invitées par la Commission, venant de divers milieux d'activités, il nous sera permis tous ensemble d'examiner les modes de production actuelle et leurs impacts et d'explorer les nouvelles tendances et les pistes de solutions et ce, sous le couvert de six (6) thèmes.

30

Alors la semaine dernière, nous avons donc traité à Saint-Hyacinthe des modes de production porcine. Cette semaine, ici à Sainte-Marie, nous traiterons des impacts écologiques et des solutions techniques et technologiques.

35

La semaine prochaine, au début de la semaine, nous serons à Joliette où nous traiterons de la santé. En mi-semaine, nous serons à Montréal où nous traiterons des dimensions économiques.

40

La semaine du 11 novembre, nous serons à Québec le lundi pour traiter du cadre juridique régissant les activités agricoles et le lendemain, mardi soir 12 novembre, nous serons à Saguenay où nous traiterons de la production porcine et le développement durable.

Cette première étape se terminera donc le 13 novembre prochain.

45 À la suite de cette première étape, la Commission se déplacera à travers le Québec dans le cadre d'une première tournée régionale. L'occasion sera ainsi donnée aux citoyens d'adresser leurs questions à la Commission afin de compléter l'information reçue lors des séances thématiques ou dans les documents déposés et ainsi obtenir un tableau complet de la situation locale et régionale.

50 Là encore, nous aurons la possibilité de recourir à l'expertise de personnes-ressources pour répondre aux questions.

55 Cette première tournée régionale débutera le 25 novembre à Ville-Marie-Témiscamingue, et se terminera le 6 février 2003 ici même, à Sainte-Marie. La Commission visitera, dans le cadre de cette deuxième étape, seize (16) municipalités.

60 Vers la mi-mars, lors d'une seconde tournée régionale qui constitue la troisième étape de la consultation publique, toute personne, toute municipalité ou tout groupe intéressé pourra exprimer son opinion et ses préoccupations à la Commission. L'information relative aux modalités, dates et lieux de cette seconde tournée régionale sera précisée ultérieurement.

65 Alors pour être bien clair avec vous, nous avons d'abord, et ce soir c'est l'objet de cette première étape, des rencontres thématiques, nous avons avec nous des conférenciers qui vont traiter de certains sujets, conférenciers invités et choisis par la Commission, selon leur expertise d'abord et avant tout, et vous aurez la possibilité, je vais le préciser dernièrement, de poser des questions pour aller un peu plus loin.

70 Mais on vous invite, particulièrement cette semaine, à retenir les questions pour lesquelles nos conférenciers sont habilités à répondre. C'est bien sûr que si vous voulez parler de santé, ça va être difficile aux conférenciers de répondre à vos questions, parce que c'est la semaine prochaine qu'on en traitera à Joliette; s'il ne vous est pas possible de vous présenter là-bas, on vous invite quand même à les poser, vos questions, la Commission va les retenir et les poser à votre place, et vous pourrez lire les réponses soit dans les transcriptions qui seront déposées dans les centres de consultation ou sur le site Internet de la Commission.

Mais je vais poursuivre et, vous allez voir, je vais repréciser des choses.

80 Au cours de cette séance, la Commission est assistée d'une équipe que je tiens à vous présenter parce que c'est à eux, c'est aux personnes formant cette équipe que vous devez vous adresser pour avoir certaines informations. Il vous est impossible de parler aux commissaires parce que toutes nos discussions, tous nos échanges doivent être exclusivement publics.

85 Donc je vous présente nos deux (2) analystes, qui sont assises ici, à la gauche de la Commission, madame Édith Bourque et madame Audrey Wu.

90 Nous avons également ce soir deux (2) conseillers en communication avec nous, monsieur Daniel Bérubé et madame Alexandra Dufresne. Ainsi que deux (2) coordonnatrices du secrétariat de la Commission, madame Marie-Josée Méthot et madame Anne-Marie Gaulin.

Le responsable de l'organisation logistique est monsieur Daniel Buisson; le technicien du son est monsieur Martin Lajoie.

95 Les transcriptions sont assurées, tout au cours de la semaine, par madame Denise Proulx. Je vous mentionne que tout ce qui est dit en audience est enregistré et que les transcriptions seront disponibles dans la semaine qui suit dans les vingt (20) centres de consultation que la Commission a ouverts ainsi que dans le site Internet du BAPE.

100 Les documents déposés pourront également être consultés tout au long de ce mandat. Vous pouvez obtenir les coordonnées complètes des centres et l'adresse Internet de la Commission à l'arrière de la salle.

105 Les séances thématiques de cette semaine, je l'ai précisé un petit peu plus tôt, porteront sur les impacts écologiques et les solutions techniques et technologiques. Plus spécifiquement ce soir, nous aurons des présentations de trois (3) conférenciers. Alors il s'agit ce soir de traiter, en fait on nous décrira, nos conférenciers nous décriront les impacts liés à la production porcine. Il sera question donc des impacts air, sol, eau, de déboisement, de répercussions de la production porcine sur la faune également et les habitats.

110 Pour ce faire, nous avons trois (3) conférenciers, monsieur Pierre Baril, du ministère de l'Environnement du Québec, bonsoir monsieur; monsieur Roch Joncas, de l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement, IRDA, bonsoir monsieur; et monsieur Guy Trencia, de la Société faune et parcs du Québec, bonsoir.

115 Le déroulement sera le suivant! Nous allons d'abord inviter les conférenciers à faire leur présentation; ils disposent chacun d'une vingtaine de minutes pour ce faire. Après quoi, la Commission leur adressera des questions. Une fois toutes les présentations faites et les questions de la Commission adressées aux conférenciers, nous prendrons une pause d'environ quinze (15) minutes, et c'est à ce moment que se fera l'ouverture du registre auquel les gens qui
120 désirent formuler des questions doivent préalablement s'inscrire avant de venir devant la Commission. Ce registre est disponible à l'arrière de la salle.

125 Au retour de la pause, les gens inscrits au registre seront invités, selon l'ordre d'inscription, à venir poser leurs questions. Je vous rappelle que vous n'avez pas droit à une seule inscription au registre; il y a des gens qui ont compris, la semaine dernière, qu'il n'avait la possibilité que de poser deux (2) questions parce que je vais vous dire dans quelques minutes que vous avez droit, à chacune de vos apparitions devant la Commission, à deux (2) questions, et vous avez le loisir, une fois votre exercice fait, de retourner à l'arrière et de vous réinscrire à nouveau si vous avez d'autres questions à poser à la Commission.

130

135 Pourquoi on limite le nombre de questions à deux (2), c'est parce que vous êtes nombreux ici ce soir et que l'on veut donner la chance à tous de poser des questions. Alors donc, à chaque fois que vous vous présentez devant nous, vous posez les deux (2) questions. Nous vous demandons d'éviter les préambules aux questions; les seuls préambules acceptés sont ceux qui semblent indispensables à la compréhension de la question.

140 Les membres de la Commission peuvent en tout temps intervenir lors de votre questionnement et obtenir de l'information supplémentaire. Toutes les questions du public doivent m'être adressées et toutes les réponses des conférenciers doivent également m'être adressées.

145 La Commission ne tolérera aucune forme de manifestation, d'approbation, de désapprobation, de remarques désobligeantes, de propos diffamatoires ou d'attitudes méprisantes. La meilleure façon de favoriser les débats sereins est de respecter ces règles du Bureau d'audiences publiques. Les questions sont permises mais pas les accusations non plus que les opinions.

150 S'il y avait des questions qui n'obtenaient pas réponse sur-le-champ, soyez sans crainte, la Commission se chargera d'obtenir les réponses et tout sera disponible dans les centres de consultation ou dans le site Internet de la Commission.

155 Dans la mesure du possible, tous les documents qui seront déposés au cours des séances thématiques seront acheminés dans les centres de consultation la semaine suivante et il en sera de même également des transcriptions.

160 Seulement vous informer que s'il y avait des documents qui apparaissaient confidentiels à ceux qui en sont propriétaires, il y a une procédure au Bureau qui est alors mise en place pour que la Commission puisse effectivement décider si le document est confidentiel et donc remis à son propriétaire ou si une partie peut être diffusée. Alors il y a une procédure bien claire, bien établie et si jamais on a besoin de recourir à cette procédure, je vous l'expliquerai en détail.

165 Avant de donner la parole à nos conférenciers, j'aimerais vous donner un point d'information. Le Bureau d'audiences publiques, dans sa déclaration de service aux citoyens, a pris plusieurs engagements pour encore mieux vous servir. Afin de vérifier votre degré de satisfaction, nous vous invitons à compléter un questionnaire qui est disponible à l'arrière de la salle, questionnaire sondage, donc ça nous aide par la suite à nous ajuster.

170 Alors j'espère que j'ai été assez claire, nous procédons donc avec nos conférenciers dans un premier temps, la Commission questionnera, on fera une pause de quinze (15) minutes, le registre s'ouvrira, vous êtes invités à vous y inscrire si vous voulez profiter de la présence de nos conférenciers pour leur adresser des questions, et vous pouvez retourner vous réinscrire au registre tant que vous le voulez. Sauf qu'à chaque fois que vous vous présentez devant la Commission, vous avez droit à deux (2) questions.

175

PRÉSENTATION DU CONFÉRENCIER PIERRE BARIL

PAR LA PRÉSIDENTE:

180

Alors sans plus tarder, j'invite monsieur Pierre Baril, du ministère de l'Environnement du Québec.

PAR M. PIERRE BARIL:

185

Merci madame la Présidente, messieurs les Commissaires, mesdames et messieurs.

190

Je vais vous présenter les impacts de la production porcine sur le milieu naturel en deux (2) temps. Ce soir, je vais m'attarder sur les aspects plus phénoménologiques, les processus, le comment, les approches plus qualitatives et demain soir, on va regarder les impacts directs sur le milieu avec une approche beaucoup plus quantitative, finalement, on va essayer de cerner un peu plus l'état de l'environnement dans lequel on évolue. Donc ce sera une approche un peu plus quantitative pour la partie de demain; donc aujourd'hui, on va s'adresser un peu plus aux aspects de processus et du comment.

195

Je propose quatre (4) sous-volets, le porc lui-même et dans une approche un peu systémique, là, analyser les intrants et les extrants de l'animal, on va s'attarder également un peu sur les volets reliés aux bâtiments d'élevage, bien sûr, les effluents gazeux et liquides qui sont émis.

200

On comprendra également que dans la dynamique environnementale, le volet épandage des lisiers est un volet important et surtout lorsqu'on regarde l'approche impacts sur le milieu. Et puis on va essayer, en terminant, d'avoir une explication de cet ensemble, système cheptel-culture, production porcine avec une approche qui nous permet peut-être de voir clair par rapport à l'impact sur l'eau et le milieu, c'est-à-dire en faisant référence à la notion de bassin versant.

205

Donc le porc, les intrants et les extrants! Le porc bien sûr se nourrit d'eau, il respire, il mange de la moulée, des grains, maïs, soya, du gras, il a besoin de calcium, de sel, d'acides aminés, de vitamines, de minéraux et de facteurs de croissance pour se développer. Tout ça sont en général assez bien quantifiés dans la plupart des entreprises porcines, on est capable de suivre assez finement, finalement, les quantités de ces intrants-là que le porc ingère pour pouvoir croître.

210

215

On a également des éléments un peu plus fins qui sont également considérés comme des intrants parce qu'ils font partie de ses besoins, qui sont pas toujours à cent pour cent (100 %) utilisés partout, dans toutes les entreprises, ce sont des exemples ici qu'on donne de facteurs de croissance, antibiotiques, parfois d'autres médicaments reliés bien sûr à certaines maladie, des régulateurs d'acidité, des enzymes.

220

On comprendra, et puis je pense que vous l'avez déjà peut-être signalé au cours des audiences qu'il y a de plus en plus de phytase qui est utilisé à l'intérieur des productions, et certains autres microorganismes particuliers.

225

Donc ça, c'est ce que le porc ingère et ce qu'il excrète, ce sont des gaz et de l'urine où quatre-vingt-cinq pour cent (85 %) de l'azote est excrété à l'intérieur de l'urine et treize pour cent (13 %) du phosphore. Et dans les fèces, la partie solide, on retrouve quinze pour cent (15 %) de l'azote excrété et quatre-vingt-sept pour cent (87 %) du phosphore excrété. Donc ça, c'est ce qu'on a à gérer, finalement, à l'intérieur du bâtiment, comme extrants.

230

Donc il faut le gérer dans les bâtiments que, vous savez, vous l'avez probablement vu, là, la plupart des porcs sont élevés dans des bâtisses fermées, alors ce qui est excrété du porc, que ce soit gazeux ou liquide, on doit le gérer et on le gère à l'intérieur des bâtiments.

235

Ça se retrouve, pour la partie solide-liquide, dans une fosse et puis on entrepose donc ces extrants-là à l'intérieur d'une fosse.

240

Ce qu'on appelle le lisier, le lisier c'est constitué donc d'eau, d'azote, de phosphore, de minéraux, de métaux, cuivre, zinc; on y retrouve également certains produits en plus faible quantité, comme les oestrogènes, et bien sûr, comme ils ingèrent parfois des antibiotiques et des médicaments, on retrouve les résidus d'antibiotiques et de médicaments dans ce lisier-là. Également une série, là, de bactéries, virus et protozoaires qui constituent finalement cette masse-là.

245

Il y a un volet gazeux également qu'il faut gérer. Comme je le disais tout à l'heure, il y a des émissions qui sont produites à l'intérieur de la bâtisse qu'il faut gérer, émissions gazeuses qui sont formées d'ammoniac, de sulfure d'hydrogène, de CO₂, de méthane et aussi des matières particulaires. Il y a des composés organiques volatiles et il y a ce qui est difficilement je dirais qualifiable en paramètre, les odeurs.

250

Pour vous donner un petit exemple de comment est constitué le lisier de porc comme effluent, si on l'approche d'une manière plus industrielle par exemple, on a un petit tableau ici qui compare certains paramètres comme la demande en oxygène, le phosphore total, l'azote total, l'azote ammoniacal, on compare donc le lisier avec un effluent domestique d'origine résidentielle, ce qui sort d'une maison par exemple.

255

Pour ce qui est de la demande en oxygène, on remarque que c'est à peu près deux cents (200) fois plus important que ce qui sort d'une maison; cinq cents (500) fois plus de phosphore total est émis par litre; trois cents (300) fois plus d'azote total et d'azote ammoniacal qui sont émis par litre, de milligrammes par litre dans le lisier.

260

L'idée de présenter ça, il faut comprendre donc que c'est un défi de traitement important et je pense qu'au cours des prochaines semaines, avec les experts, on va voir que c'est à

quelque part une charge très importante à traiter. C'est un exemple, ici, que j'ai donné avec un effluent domestique résidentiel, parce que c'est plus parlant.

265 Un impératif donc se dégage de cette charge-là importante et compte tenu qu'aujourd'hui, le principal mode de disposition du lisier, c'est via les épandages, on doit donc avoir accès à des superficies d'épandage pour éliminer ces déjections animales là. Une des conditions de base donc, c'est l'accès à ces superficies d'épandage là et demain, on va voir un peu plus en détail les quantités, les volets je dirais plus régionaux et territoriaux qui expliquent un peu ce volet-là.

270 Le lisier comme fertilisant, encore une fois ici, je le compare avec un engrais minéral 10-12-12, dans le lisier, on a zéro virgule trente-sept pour cent (0,37 %), donc trois virgule sept kilogrammes par tonne (3,7 kg/t), deux virgule cinq kilogrammes de P_2O_5 par tonne (2,5 kg/t) et deux virgule deux kilogrammes (2,2 kg/t) de potassium, donc c'est, compte tenu qu'il y a beaucoup d'eau dedans, un fertilisant peu concentré. Donc à quelque part, on aura une approche je dirais d'une produit dilué pour pouvoir fertiliser les terres avec ça.

280 Ce qui en découle, c'est d'essayer de maximiser les superficies et puis les conditions d'épandage pour qu'on puisse en appliquer le plus possible, dans le fond, pour pouvoir en disposer le plus adéquatement. Un petit exemple ici pour comparer, un exemple où on a un engraissement de deux mille (2000) porcs, ça produit, de deux mille (2000) porcs-places, ça produit à peu près quatre mille mètres cubes (4000 m^3) de lisier par année pour donner environ dix mille kilos (10 000 kg) de phosphore et quinze mille kilos (15 000 kg) d'azote. Les chiffres sont grossiers, là, mais c'est des ordres de grandeur.

285 Si on envoie ça sur des parcelles à cent pour cent (100 %) de maïs, on va avoir besoin de deux cents hectares (200 ha) de maïs pour épandre cette quantité de lisier là. Lorsqu'on compare avec par exemple un fléole, on aura besoin à ce moment-là de trois cent soixante-dix hectares (370 ha). C'est pour vous donner un peu un ordre de grandeur. Et ça, c'est sur un calcul, encore une fois, très grossier, pour comparer, là, sur un sol qui est considéré comme bon. Ça nous donne, grosso modo, pour le maïs, dix (10) porcs à l'hectare, dans le fond. Si on a deux mille (2000) porcs et on a deux cents hectares (200 ha) pour pouvoir – en besoin de superficies d'épandage.

295 Donc les stratégies qu'on voit sur le milieu, bien, bien sûr, il faut trouver des superficies d'épandage pour la location ou l'achat; il faut essayer de choisir des cultures plus exigeantes pour pouvoir disposer de ces fertilisants-là quand on en a de trop. Et puis on a vu dernièrement les augmentations de ces superficies-là qui sont faites parfois par défrichement des boisés.

300 En conséquence, on peut donc dire qu'il y a une pression quand même assez importante sur le milieu.

Comment on explique ça, quels sont les processus finalement qui se passent, là, on comprend que là, le porc produit du lisier, on l'entrepose, on doit l'épandre sur des sols, avec des

305 cultures, mais finalement, qu'est-ce qui se passe et pourquoi ça l'a un impact sur le milieu! Ici, je présente certains processus qui permettent de comprendre un peu ce qui se passe sur le terrain.

Donc on épand du lisier sur une surface avec des plantes et lorsque, bien sûr, il y a des précipitations dans certaines cultures, dans certains sols, dans certaines pentes, on assiste à
310 des phénomènes de ruissellement où là, le lisier est emporté à l'intérieur de la parcelle, et puis il sort de la parcelle pour rejoindre les cours d'eau, les fossés. Premier élément donc, le ruissellement de surface dû au processus de précipitations qui excèdent finalement la capacité d'infiltration du sol.

315 Deuxième processus, au-delà du ruissellement, donc le ruissellement ça concerne surtout l'eau, il y a le phénomène d'érosion. Donc les particules en surface s'érodent et transportent avec elles une partie des éléments fertilisants qui sont fixés pour rejoindre après ça les cours d'eau. Donc ça, c'est ce qui se passe en surface lorsqu'on a une plus grande pluie par rapport à la capacité d'infiltration du sol et lorsque le sol est en pente, ça s'accumule, ça
320 ruisselle. Ça rejoint pas toujours nécessairement à cent pour cent (100 %) des cours d'eau et des fossés, mais on comprend qu'il y en a une portion, une bonne proportion qui rejoint quand même les cours d'eau et les fossés.

Deuxième grand processus, c'est ce qui se passe dans le sol. Donc on comprend que
325 lorsqu'on a des épandages en surface, il y en a une partie qui s'infiltré; lorsqu'il y a une plante avec une racine, une partie de l'azote et du phosphore peut être prise par ces plantes-là, et lorsqu'on en a trop, encore une fois, il y a une partie qui s'infiltré, qui va rejoindre un peu plus loin, plus bas, les nappes d'eau souterraines. C'est ce qu'on appelle le lessivage des particules, des éléments.

330 Il y en a une partie également qui est fixée dans la matrice de sol, qui reste en place, qui est saisie finalement par la matrice de sol, qui est ultimement relibérée, parfois reprise par une racine ou parfois relibérée et reprend le phénomène du lessivage pour rejoindre les nappes plus profondes, les écoulements souterrains.

335 Il y a un autre volet également dans ce bilan-là qui est l'évaporation et la volatilisation. Donc il y a une partie, je vais revenir tout à l'heure sur lesquels de ces éléments-là, mais qui repart dans l'atmosphère par des processus de volatilisation. On associe donc plutôt le NH_3 , le CO_2 , le méthane, les composés organiques volatiles et les aérosols à ce volet-là qui est en fait
340 des émissions dans l'air à la suite d'activités biologiques en surface et surtout relié aux activités biologiques en surface du sol.

On associe au phénomène de lessivage donc des éléments qui traversent le sol, qui sont pas repris par les plantes, les éléments nitrates, pathogènes et pesticides, ça, les gens
345 comprennent assez ça.

On associe à ce qui se passe dans la matrice sol comme telle les éléments qui sont plus fixés, le phosphore et les métaux. En général, ces éléments-là, ils sont peu mobiles lorsqu'ils sont trappés dans la matrice de sol.

350

Et puis on associe encore une fois l'azote, le phosphore, les matières en suspension, la demande biologique en oxygène, les pathogènes, antibiotiques, bref, tout ce qu'on a pu voir tout à l'heure comme extrants qui constituaient le lisier, qui sont sujets au phénomène de ruissellement et d'érosion en surface pour atteindre les cours d'eau et les nappes.

355

Donc si je résume, le gros impact sur le plan du phénomène relié à la production porcine, c'est nécessairement relié aux épandages, parce que c'est le lisier qui constitue l'élément qu'il faut disposer, issu des bâtiments. Que les phénomènes de ruissellement et d'érosion entraînent les particules en surface et à travers l'eau jusque pour rejoindre les cours d'eau et les eaux de surface. Qu'il y a une partie également qui est lessivée, qui peut descendre dans les nappes. Et qu'il y a une partie qui peut être évaporée et volatilisée pour rejoindre l'atmosphère. Ça, ça l'explique un peu où est-ce qu'on retrouve, finalement, et pourquoi qu'on pense, pas juste qu'on pense, pourquoi qu'on quantifie finalement les impacts sur le milieu.

360

365

Ça, c'est les exemples de situations, là, souvent où on voit du ruissellement puis des écoulements, on peut s'imaginer que lorsqu'il y a du ruissellement et puis de l'érosion sur ces parcelles-là, bien, ça peut rejoindre les cours d'eau en aval.

370

Ces éléments-là, azote, phosphore, métaux, pathogènes, bactéries, microorganismes, ils ont des impacts sur les usages de l'eau. Il est permis de penser de pouvoir distinguer deux (2) types d'impacts, et puis je les associe aux éléments. L'azote puis le phosphore, ça fait partie de la nature. Ils ont un impact sur le milieu parce qu'il y en a trop, c'est là qu'il y a un impact, parce que l'azote et le phosphore, il y en a déjà dans les cours d'eau, et puis il y en a dans la nature, et puis ça fait partie des cycles naturels. Sauf que son impact sur le cours d'eau, c'est lorsqu'il y en a trop. On pense à certains phénomènes, je vais en parler tout à l'heure, qui sont générés à la suite de cette trop grande quantité d'éléments qui sont dans les cycles naturels normaux.

375

380

Et je les distingue des autres éléments que je qualifie plutôt de micropolluants. Les premiers, je les qualifie plutôt de macropolluants mais les deuxièmes, je les qualifie plutôt de micropolluants, là je parle des métaux, je vous ai soulevé tout à l'heure qu'il y avait parfois du cuivre, du zinc, des bactérie, des pathogènes, éventuellement des pesticides, et là, ça en prend pas nécessairement des très grandes quantités pour perturber un milieu. Alors là, c'est pas nécessairement en trop grande quantité qu'on aura un impact, c'est parce que parfois même leur seule présence perturbe un écosystème. Un pesticide, en principe, c'est pas bien bien naturel, et puis lorsqu'il est en présence d'un système, peut perturber un système.

385

Alors on assiste au phénomène d'eutrophisation, de dégradation donc des habitats, et je pense que monsieur Trencia va en parler probablement plus en détail que moi sur vraiment l'impact.

390

Je résume ici les principaux impacts:

395 Eutrophisation limitant la vie aquatique; on comprendra que c'est le phénomène de réduction d'oxygène dans le milieu qui fait que la vie est plus difficile avec peu d'oxygène, qui décrit les pertes d'habitats et de biodiversité;

400 Détérioration des sources d'eau potable; on a vu, dans certaines situations, que la trop grande présence d'azote rendait les traitements difficiles pour pouvoir avoir accès à de l'eau brute et la traiter correctement pour de l'eau potable;

On se rend bien compte également qu'il y a des pertes de potentiel récréotouristique lié plutôt aux activités de contact comme la baignade et la pêche, le canotage parfois même;

405 Et enfin, on commence à voir certains risques pour la santé humaine directement, et même les animaux, on l'a vu cet été, par contact direct, et puis là, on fait référence par exemple aux cyanobactéries qui émergent parfois de ces systèmes-là plutôt pollués.

410 Enfin, un dernier élément qui est plus indirect mais qui parfois est soulevé, c'est la détérioration de la qualité du paysage lorsqu'il y a des aménagements en trop grande quantité dans un milieu.

415 Pour essayer de comprendre tout ça, un autre volet nous semble important, parce qu'on a vu donc que le porc excrète, le porc produit du lisier qu'on entrepose, qu'on dispose ensuite sur des parcelles, sauf que les producteurs de porcs sont pas tout seuls dans le territoire et puis ils ont aussi des voisins, ils ont aussi d'autres types de productions, ils ont aussi d'autres types d'industries et puis comment essayer de différencier l'impact réel d'un producteur donné X sur le milieu si on analyse ça d'une manière globale. Alors c'est pas facile de pouvoir différencier l'impact direct de la production porcine générale.

420 Un des éléments qui peut nous aider, c'est soulever le fait qu'on analyse ces dimensions-là via une approche physiographique qui est constituée par le bassin versant. C'est là qu'on peut essayer de distinguer un peu plus finement les choses, pour pouvoir essayer de comprendre l'impact de l'agriculture sur le milieu hydrique.

425 Qu'est-ce que c'est qu'un bassin versant, bien, c'est le territoire sur lequel tous les écoulements des eaux de surface convergent vers un même point que l'on nomme exutoire du bassin versant. Donc le bassin versant de cet exutoire ici est constitué de ce trait de scie là qui fait le tour. En fait, chaque goutte d'eau qui tombe sur cette surface-là va rejoindre ultimement l'exécutoire à l'aval.

430 Alors il faut essayer de comprendre donc que si nous, on analyse la dégradation d'un cours d'eau dans son cours ou d'un tributaire, ou même d'une nappe souterraine à l'intérieur de ce bassin versant là, que s'il y a seulement un producteur ou deux (2) de porcs, ce sera pas facile de faire la relation entre ce producteur-là et son impact direct. Il faut vraiment l'analyser en

435 comparant puis en analysant plus finement chacun des territoires donnés pour pouvoir mettre en relation son impact.

On va le voir demain, je reviens souvent à demain mais demain, on va essayer de mieux comprendre, quantitativement, qu'est-ce que ça veut dire.

440

L'élément aussi complémentaire, c'est que dans le fond, les sources de pollution s'additionnent de l'amont vers l'aval et elles causent donc ce qu'on appelle les impacts cumulatifs sur le système. C'est sûr qu'il y a peut-être moyen de raffiner puis de trouver vraiment, peut-être en faisant de la modélisation, en ayant du travail très fin et théorique, là, mais il reste que compte tenu de la complexité des phénomènes, c'est un travail qui est assez lourd, alors on y va plus par indicateurs et puis par éléments de comparaison.

445

Un concept qui nous aide aussi à comprendre, c'est que la capacité du bassin versant à supporter les activités de production agricole doit être prise en compte, c'est-à-dire que compte tenu des pentes, des précipitations, des types de sol qu'on a en place, on est capable de voir si un bassin versant est sensible, moins sensible ou a une capacité tampon importante; on est capable de qualifier sa capacité, dans le fond, à supporter un type d'agriculture donnée à cause de ses sols, de ses pentes et en fait de son état écosystémique en tant que tel.

450

En terminant, je voudrais vous rappeler deux (2) concepts aussi qui nous permettent aussi encore là de différencier les territoires.

455

Le premier, c'est ce qu'on appelle la capacité de support. C'est la quantité maximale d'engrais organique, donc comprenez lisier, et minéral qu'un sol peut recevoir pour répondre aux besoins des cultures. C'est-à-dire que là, on est capable quand même, compte tenu qu'on connaît bien le besoin des cultures, on connaît bien l'état d'un sol avec ses quantités qu'il est capable de remettre à la plante, bien, de déterminer des quantités d'engrais organique maximal qu'on peut y déposer.

460

Et je la compare avec une autre capacité qui est celle plus reliée au territoire large, et cette première capacité est plus reliée à la parcelle, celle-ci est plus reliée au territoire, bien, pensez bassin versant, c'est la superficie correspondant à la capacité de support, dans le fond ce que je viens de dire, moins les superficies inutilisables pour des raisons d'aménagement du territoire social, environnemental. En fait, on rejoint le bassin versant, alors là, on est capable d'essayer d'estimer, finalement, que dans un territoire donné, il y a des limites maximales à ne pas dépasser si on veut récupérer ou si on veut conserver des usages de lots donnés.

465

470

Enfin, pour comprendre, planifier, agir par bassin versant, l'idée, c'est parce qu'on pense que c'est le meilleur moyen de protéger le milieu, ses usages actuels, et c'est le meilleur moyen également de restaurer les milieux dégradés, récupérer les usages perdus.

475

La production porcine, comme je le répète, s'inscrit dans une dynamique avec d'autres types de productions, avec d'autres industries, avec d'autres acteurs de lots dans un milieu

480 donné. Il faut essayer de le mettre en perspective pour voir puis calculer son impact direct sur le milieu.

485 En terminant donc, compte tenu de la composition du lisier et compte tenu de sa valeur et sa charge, ça présente un potentiel d'impacts importants sur le milieu et sur les usages, mais comme je le disais et je le répète, c'est pas seulement qu'une des sources de pression agricole sur le milieu, il y a d'autres producteurs et il y a d'autres acteurs dans un bassin versant pour avoir une pression sur le milieu. Et qu'à l'intérieur d'un milieu donné, il faut tenir compte des effets cumulatifs pour pouvoir trouver des solutions reliées à une protection du milieu ou à une récupération d'usages.

490 Je vous remercie de votre attention.

PAR LA PRÉSIDENTE:

495 Merci, monsieur Baril.

PRÉSENTATION DU CONFÉRENCIER ROCH JONCAS

500 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Maintenant, j'inviterais monsieur Roch Joncas, de l'IRDA. Monsieur Joncas va nous entretenir davantage des odeurs, je crois.

505 **PAR M. ROCH JONCAS:**

Merci madame la Présidente. Madame la Présidente, messieurs les Commissaires et les gens du public, bonne soirée!

510 Donc en premier lieu, j'aimerais peut-être me présenter de manière rapide. Donc je suis ingénieur de recherche depuis dix (10) ans, je m'intéresse plus particulièrement au problème des rejets des systèmes de production animale, soit des rejets sous forme d'eau et de gaz.

515 Je suis gradué en 84 de l'Université Laval et j'ai été six (6) ans avant d'avoir une fonction de recherche, ingénieur de transfert technologique.

520 En deuxième lieu, j'aimerais peut-être présenter rapidement mon employeur. Mon employeur est l'IRDA, et nos membres fondateurs, l'IRDA a été fondé suite à une initiative du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation du Québec, et cette initiative-là a été concrétisée en partenariat avec le ministère de l'Environnement du Québec, ministère Recherche, Sciences et Technologies qui a changé de nom dernièrement, je me rappelle plus du nouveau nom, et l'Union des producteurs agricoles.

525 L'objectif de ma présentation ce soir, c'est que j'aimerais vous présenter sommairement l'origine des odeurs issues de la production porcine. J'aimerais aussi, d'une manière sommaire, aussi vous présenter les méthodes de mesure des odeurs, et j'aimerais avec vous exploiter quelques pistes de solutions pour atténuer les odeurs.

530 En premier lieu, ce serait peut-être intéressant de faire un peu le point sur les odeurs au niveau de la perception par les gens. Donc la perception des odeurs ou l'inconfort qu'une odeur nous fait sentir n'est pas uniforme, en fonction de différents facteurs. Entre autres, la culture et l'éducation des gens peuvent avoir un impact sur la perception d'une odeur, l'âge et le sexe des gens, le temps et le niveau d'exposition. Si on peut faire le parallèle entre une odeur de forte intensité dans une courte période, elle va peut-être moins inconfortante qu'une odeur moins forte mais sur une plus longue période.

535 Aussi, l'inconfort peut être plus inconfortant dépendant de la période de la journée ou du lieu. Aussi, l'état de la santé des gens peut avoir aussi un effet sur la perception.

540 Par la suite, j'aimerais aussi qu'on regarde ici, un peu, les sources d'odeurs porcines. Si on prend un système de production porcine classique, tel que monsieur Baril l'a présenté tantôt, donc si on prend le système classique, donc bâtiments, structures d'entreposage et épandage des lisiers, donc on peut dire qu'en général, lorsqu'il y a des plaintes sur les odeurs, donc on pourrait dire soixante-cinq pour cent (65 %) des plaintes viennent lors des opérations d'épandage. Par la suite, vingt pour cent (20 %) des plaintes viennent du bâtiment; dix pour cent (10 %) des plaintes viennent lors de l'entreposage et cinq pour cent (5 %) des plaintes viennent lors des opérations de reprise et transport.

550 Donc si on simplifie un peu le schéma tel qu'on voit à l'écran ici, on pourrait dire que soixante-dix pour cent (70 %) des plaintes viennent des opérations d'épandage et trente pour cent (30 %) des plaintes viennent des installations, bâtiments et lieux d'entreposage.

555 Un autre point important aussi avant d'aller plus loin dans la présentation, c'est qu'au niveau des odeurs porcines, c'est vous décrire l'origine des odeurs. Donc les odeurs proviennent principalement de la décomposition anaérobie des lisiers, c'est-à-dire lorsque les lisiers sont non pas en présence d'oxygène. C'est la plus importante source. On retrouve environ cent soixante-huit (168) composés chimiques qui sont impliqués dans un air qu'on pourrait qualifier, un air odorant.

560 Par la suite, des sources moins importantes, d'origine moins importante, on a l'animal lui-même qui peut dégager une certaine odeur. On a aussi l'aliment lui-même aussi qui peut être, dans certains cas, aussi odorifiant; on peut faire référence ici lorsque les résidus de laiterie sont utilisés dans l'alimentation, donc l'aliment lui-même dégage une odeur. Et aussi, les surfaces ou les matériaux souillés par le lisier, aussi, peuvent être une source d'odeur, surtout, ils peuvent réémettre les odeurs; une fois qu'ils ont été souillés, la journée suivante, ils peuvent réémettre les odeurs.

565

Changement un peu de point, je vais revenir ici au niveau de la mesure des odeurs; donc la mesure des odeurs, c'est possible, et ce n'est pas simple. On retrouve trois (3) grandes méthodes.

570

La première méthode, ce qu'on appelle par olfactométrie. L'olfactométrie fait référence à des nez humains. Donc en général, on travaille avec des panélistes, on retrouve sur les panels environ six (6) panélistes, les gens, comme on voit sur la photo ici, sont dans des petits espaces, des petits cubicules, donc sont pas en contact avec les six (6) autres personnes, et l'environnement des gens est en général dans un endroit où l'air est filtré, est ventilé.

575

Et par la suite l'air ou l'échantillon d'air vicié est présenté aux panélistes par des cornets tels qu'on les voit sur la photo, donc dans des cornets, dans ce cas-ci ils sont en verre. On peut faire aussi un parallèle un peu peut-être, une manière imagée, avec les gens qui travaillent au niveau des parfums, c'est un peu les même approches.

580

Donc ces équipements-là nous permettent de mesurer trois (3) variables, donc le seuil de perception de l'odeur, l'intensité de l'odeur, sa puissance, et son caractère hédonique donc une odeur plaisante, déplaisante. C'est une méthode intéressante parce que c'est vraiment les humains qui sont les détecteurs, dans ce cas-là.

585

Par la suite, des analyses plus de laboratoire classiques, là, faites avec des appareils à l'infrarouge ou à l'IGC, etc., donc analyses physico-chimiques, donc on mesure vraiment les concentrations de différents composés contenus dans l'air. Donc on parle d'ammoniac, H₂S, méthanes, acides gras volatiles, etc.

590

Et aussi un équipement qui est en voie de développement, ce qu'on appelle le nez électronique. Donc c'est un équipement qui est électronique, le mot le dit, et où une multitude de senseurs sont reliés à un automate programmable et l'automate programmable, en fonction d'une odeur porcine, va définir les trois (3) variables que je vous ai présentées ultérieurement.

595

Donc peut-être une petite mise au point sur la méthode de mesure ou peut-être les mises au point à apporter dans le futur! Donc présentement au niveau de la mesure d'odeurs, c'est qu'il y a du travail qui doit être fait encore au niveau de la standardisation des mesures et des méthodes d'échantillonnage.

600

Aussi, il faut aussi augmenter la précision et la répétitivité de certaines mesures. On a certaines difficultés avec ces équipements semblables.

605

Et aussi, lorsqu'on parle de mesure d'odeurs, aussi, ce qui rend la chose complexe, c'est qu'on n'a pas d'indicateur simple à mesurer, comme par exemple la concentration d'ammoniac dans l'air qui pourrait être très simple à mesurer, les équipements de mesure existent, ils sont très efficaces, mais l'odeur est pas corréllée avec un gaz en particulier; comme dans ce cas-là ici, l'ammoniac.

610

Donc ces éléments-là, ici, nous amènent quelques difficultés lorsqu'on veut comparer l'efficacité de différents moyens d'atténuation des odeurs.

615 Donc on va revenir aux sources d'odeurs. La première source d'odeurs, c'est le bâtiment proprement dit. Cette source-là, par rapport à l'épandage, c'est une source d'odeur dont le bâtiment émet tout au cours de l'année. Et les taux d'émission d'odeur varient en fonction de différents paramètres, entre autres les taux de ventilation nécessaires à l'été et l'hiver, varient aussi en fonction du type de bâtiment qu'on retrouve, donc bâtiment station basse ou haute; 620 etc.; le type d'élevage, est-ce qu'il s'agit d'une maternité, d'un engraissement, une pouponnière, etc.; le type d'alimentation et aussi l'emplacement des infrastructures.

625 Donc lorsqu'on désire atténuer les odeurs au bâtiment, à ce moment-là, ici, on s'attaque vraiment à l'origine du problème, c'est-à-dire au lisier. Donc on sait que la principale cause des odeurs est le lisier, donc on s'attaque à l'origine des problèmes.

630 Et il faut dire aussi que tous les gains au niveau environnemental ou odeurs, dans ce cas-là, peuvent être récupérés par la suite par différents systèmes ou épandage par la suite, les gains qu'on peut réaliser au bâtiment.

635 Revenons au niveau du bâtiment, donc les gains ou les méthodes d'atténuation au bâtiment, on peut travailler au niveau de la régie et de la conception du bâtiment proprement dit. Donc on peut avoir des méthodes de régie ou une conception qui permet l'enlèvement fréquent du lisier, donc à ce moment-là, le lisier est pas exposé à des conditions anaérobies, donc dégagement de lisier.

640 On peut diminuer les périodes d'entreposage dans les caniveaux. On peut aussi avoir des aménagements intérieurs adéquats, là on parle des formes de parquets ou des trémies sur des caillebotis, etc., qui vont permettre de maintenir l'endroit plus propre. Et aussi utiliser des matériaux ou des surfaces et du matériel d'élevage faciles à nettoyer.

645 Aussi peut-être ici, rapidement, montrer la relation entre le plancher de bâtiment et les systèmes de ventilation, de manière rapide, là. C'est que si on prend le tableau, la première ligne, donc si on prend un type de plancher qu'on appelle danois, c'est-à-dire trente pour cent (30 %) latté, dont soixante-dix pour cent (70 %) du parquet est plein, avec une ventilation conventionnelle, ce type de bâtiment là, c'est le bâtiment qu'on pourrait dire qu'il est moins odorant.

650 Et puis si on prend l'autre extrême du tableau, un bâtiment où les parquets sont complètement lattés, donc complètement sur caillebotis, ventilation par station basse, c'est-à-dire l'air est extrait à partir du caillebotis, passe dans des caniveaux où sont les lisiers, donc c'est le bâtiment qui est le plus odorant. Donc il y a tout un dégradé en fonction des différents types de bâtiments et de ventilation.

655 Aussi, une autre intervention qui peut être faite, c'est l'intervention au niveau de l'alimentation. Donc on sait que plus on va permettre à l'animal d'absorber des nutriments, on fait référence ici aux protéines, moins que ses rejets vont contenir des nutriments, donc ces nutriments-là dans les rejets sont utilisés par les microorganismes du lisier, donc les microorganismes sont moins actifs donc à ce moment-là, on fait un gain, le lisier est moins odorant.

660 Donc il existe des techniques pour y arriver. On fait référence ici au multiphase, c'est-à-dire où l'aliment est vraiment axé sur les besoins nutritionnels de l'animal. Donc si on prend l'exemple d'un porc en croissance, donc au lieu d'avoir deux (2) à trois (3) moulées en cours d'élevage, on va préconiser quatre (4), peut-être cinq (5) moulées dans ce cas-là. Et aussi par 665 l'emploi d'acides aminés de synthèse qui vont remplacer certains acides aminés essentiels, nécessaires à la nutrition des porcs.

Et aussi, rapidement, ici, on parle aussi de traitement de l'air de ventilation, donc on peut aussi travailler, avoir des systèmes qui nous permettent de traiter l'air de ventilation. Donc 670 l'exemple ici, j'illustre un biofiltre. Donc un biofiltre permet de filtrer l'air extrait par les ventilateurs.

Donc le principe d'équipement, c'est que l'air est conduit dans une conduite unique et par la suite, il chemine à travers un lit de copeaux, tourbe et différents produits synthétiques. Donc à 675 ce moment-là, l'air, les composés on pourrait dire odorants de l'air subissent une oxydation biologique. Donc lorsqu'ils sortent complètement du biofiltre, ils sont désodorisés.

L'efficacité de ces systèmes-là varie avec le temps. Donc la littérature démontre qu'elle peut atteindre jusqu'à quatre-vingt-dix pour cent (90 %), mais on sait qu'elle est fonction de l'état, 680 l'humidité, la température et du pH du médium. Et aussi, on peut rencontrer quelques passages préférentiels de l'air, où l'air chemine à travers la pile du médium solide sans être en contact avec les copeaux, la tourbe ou le produit. Donc à ce moment-là, on a peu d'efficacité.

Et la durée de vie d'un tel lit est d'environ de trois (3) à cinq (5) ans. Donc ça représente 685 un coût supplémentaire pour l'élevage d'environ de trois (3 \$) à huit dollars (8 \$) du porc produit.

Ici, rapidement, bon, je rentrerai pas dans les détails mais au niveau du traitement d'air d'extraction ou d'air de ventilation, il y a plusieurs technologies, elles sont présentées dans la colonne de gauche sur le tableau, donc on parle de cheminée, laveurs d'air, ozonation, etc. Et 690 ces technologies-là, certaines sont très efficaces au niveau des laboratoires mais les coûts d'acquisition varient de peu à très élevés, et on rencontre plusieurs de ces technologies-là seulement au stade de développement.

Et lorsqu'on parle de traitement d'air de ventilation, il y a un prérequis nécessaire à ce type d'installation là, c'est qu'il faut introduire sur nos fermes une conduite de ventilation 695 centralisée qui est nécessaire au traitement d'air, c'est-à-dire c'est une composante qu'on doit

rajouter au bâtiment qui n'existe pas actuellement et qui permet d'acheminer l'air à une ou deux (2) unités de traitement.

700 Rapidement, au niveau du bâtiment aussi, on peut avoir des interventions au niveau de la gestion des déjections; ici, j'illustre par la photo une gestion solide des déjections, qu'on appelle élevage sur litière.

705 J'ai vu, en lisant le programme des conférences thématiques, il y a d'autres conférenciers qui vont aborder ce sujet-là, donc je vais le faire rapidement. Il y a un avantage, c'est qu'il y a un avantage au niveau du bien-être animal, donc ça peut être très intéressant, donc des gains à ce niveau-là, mais il y a certains inconvénients.

710 On peut s'interroger sur l'aspect sanitaire de ce type d'élevage là, soit au niveau de la santé des animaux, soit au niveau des viandes. C'est une méthode qui augmente les coûts d'opérations à cause du temps relié à la manutention des litières. Et aussi, on peut s'interroger aussi sur la disponibilité des litières à long terme; parce qu'il y a une compétition entre les besoins d'éleveurs et les besoins des usines de construction pour les matériaux par exemple.

715 Donc aussi, un autre élément, on sait aussi que la recherche présentement nous amène de nouveaux concepts, donc on parle d'évacuation rapide et séparation fèces-urine à l'intérieur de la porcherie. Donc la figure illustre un peu le concept. Les porcs sont sur la plaque d'acier perforée, ils font les déjections à ce niveau-là.

720 Donc le système permet d'atteindre deux (2) objectifs très importants, premièrement il limite les fermentations anaérobies, en mettant pas en contact les urines et les fèces, et aussi un autre élément important au niveau agroenvironnemental mais qui fait moins partie de la problématique odeur, il permet une séparation azote-phosphore.

725 Donc en travaillant directement sur le lisier, on sait que le lisier est la principale source d'odeur, dont c'est important d'amener ces éléments-là dans les bâtiments futurs.

730 Une autre étape, une autre source, dont des méthodes d'atténuation à la source entreposage, donc il existe des toitures qu'on peut mettre sur les structures d'entreposage. Donc les toitures permettent de limiter les échanges entre l'air et l'atmosphère, donc à ce moment-là le lieu d'entreposage est moins odorifiant.

735 Et aussi un autre impact agroenvironnemental, aussi, la toiture permet aussi de limiter les volumes d'eau apportés par la pluie et la neige, donc réduit les volumes à manipuler.

740 Une autre technique aussi qui peut être utilisée aux structures d'entreposage, c'est l'aération du lisier. Donc l'aération permet de stabiliser le lisier, donc le rendre moins odorifiant lors de l'épandage et à la fosse. Mais en contrepartie, ces systèmes-là, en général, l'aération n'est pas complète, donc on peut avoir dégagement de N_2O , donc l'oxyde nitreux qui est un gaz à effet de serre. On a un compromis à faire aussi à ce niveau-là.

745 Aussi, on retrouve des produits que je qualifie d'additifs au lisier, c'est des produits qui peuvent être employés ou ajoutés directement au lisier, que ce soit au niveau des bâtiments et au niveau de l'entreposage. Il y en a plusieurs, il en a été recensé environ quatre-vingts (80), et on peut distinguer quatre (4) grandes familles: on a les additifs qui ont une action biologique, donc qui inhibent ou qui modifient les flores microbiennes des lisiers; des additifs qui ont une action chimique, c'est-à-dire qui modifient, bon, les paramètres chimiques du lisier, soit en intoxicant les microorganismes, etc.; on a des additifs qu'on peut qualifier d'aromatiques, c'est-à-dire c'est des masqueurs, donc ils vont rajouter une odeur supplémentaire au lisier; et il y en a qu'on n'est pas capable de classer vraiment, là.

750 Donc ces produits-là ont un impact sur la production porcine au niveau monétaire, on parle d'environ de soixante-quinze sous (75 ¢) à trois dollars (3 \$) par porc produit. L'efficacité est variable à la ferme, ils sont plus ou moins efficaces dans certains cas; en laboratoire, ils semblent être intéressants, on rencontre de l'efficacité en laboratoire mais lorsqu'on arrive à grande échelle, à la ferme, ils réagissent beaucoup moins bien, donc on rencontre pas l'efficacité souhaitée.

760 Aussi d'autres modes d'interventions, oui, c'est ça, des modes d'interventions pour les infrastructures d'élevage, c'est-à-dire le bâtiment et la fosse, on peut avoir des interventions sur le site d'implantation des infrastructures et aussi sur des interventions qu'on peut qualifier d'intégration au paysage.

765 Lorsqu'on fait référence au site d'implantation, donc les nouvelles installations peuvent être construites dans des boisés existants ou à l'ornièrre de boisés; il faut aussi tenir compte des distances séparatrices; et aussi, il faut tenir compte aussi des vents dominants et leur fréquence.

770 Lorsqu'on parle des interventions plus à caractère intégration au paysage, on peut parler d'implantation de haies brise-vent; aussi même la couleur du bâtiment peut avoir un impact, dans le sens pas au niveau odeur mais au niveau de la perception du bâtiment.

Aussi un autre élément qui peut améliorer la perception, c'est concernant des bâtiments propres et aussi en ordre autour du bâtiment, et aussi des interventions style aménagement paysager aussi qui peuvent améliorer la perception de l'industrie porcine.

775 Au niveau, une autre source aussi, revenons à une autre source, la source épandage! Donc les technologies d'atténuation à l'épandage, on retrouve comme technologie les rampes d'épandage, donc qui permet de disposer le lisier près du sol et non de l'asperger sous forme de champignon lors des épandages, donc on limite le contact air-lisier, donc l'air à ce moment-là est moins odorifié.

780 Aussi le lisier, suite à l'épandage, peut être enfoui; donc on réfère ici plus, dans nos conditions à nous, d'enfouissement superficiel. Donc épandage à rampes et par la suite, enfouissement du lisier. Et aussi un épandage d'un lisier stabilisé par un traitement, aussi, permet de réduire la charge odorante.

785 On peut aussi atténuer les odeurs par le traitement des lisiers. Donc on s'attaque vraiment à la source encore une autre fois. Les traitements, je vais y aller de manière très sommaire, il va y avoir des conférenciers je crois lundi prochain qui vont vraiment parler des traitements, donc je vais seulement aborder un peu le sujet.

790 Donc l'objectif des traitements, c'est de modifier les caractéristiques chimiques et-ou physiques du lisier, donc ils stabilisent en inhibant les réactions, que ce soit des réactions chimiques, biologiques ou microbiologiques, et on en retrouve environ une centaine dans le monde, donc il y en a beaucoup de disponibles, là, au niveau de la recherche, etc.

795 Donc rapidement ici, sans entrer dans les détails encore une fois, j'aimerais par cette illustration illustrer le niveau de traitement nécessaire pour résoudre un problème agroenvironnemental versus les coûts nécessaires.

800 Donc si on travaille sur un épandage de lisier sans traitement, c'est-à-dire fait dans des conditions agroenvironnementales bien, où on tient compte vraiment des superficies des sols versus les besoins des plantes, versus le contenu dans les sols, donc à ce moment-là on parle d'un coût de trois dollars du mètre cube ($3 \$/m^3$) et dépendant du degré ou du niveau de traitements nécessaires à une problématique agroenvironnementale, on peut passer d'une séparation à par la suite un épandage et par la suite des traitements pour les sols, etc., donc les
805 coûts peuvent atteindre jusqu'à, lorsqu'on parle vraiment d'un rejet au cours d'eau, on peut parler de vingt dollars du mètre cube ($20 \$/m^3$).

810 Donc ça illustre un peu, ici, en fonction du niveau de traitements nécessaires à une problématique, les coûts reliés à ces traitements.

Lorsqu'on parle de traitements des lisiers, il y a plusieurs défis à rencontrer, donc on peut parler ici des défis des traitements, surtout lorsqu'on parle des traitements, plus qu'on monte dans la gamme des traitements, plus que les coûts augmentent, donc c'est important de maintenir la capacité concurrentielle des entreprises, lorsqu'on parle de traitements et aussi, on se rend
815 compte aussi, c'est très important, de mettre au point et roder les différentes technologies qu'on rencontre.

820 Et aussi, un autre élément important, c'est de s'assurer que le passage de l'échelle du laboratoire à l'échelle de la ferme se réalise très bien. Donc rendu au niveau du champ d'application, nous avons un traitement fonctionnel et opérationnel.

825 D'autres défis des traitements, c'est qu'il faut, par nos actions de recherche et développement, offrir un éventail de technologies éprouvées qui s'adapteront aux différentes problématiques agroenvironnementales de chaque ferme et on peut aussi de tenter ou penser réduire les coûts de traitements par la production de sous-produits à valeur ajoutée, on fait référence à du compost, des biogaz, etc.

830

Mais lorsqu'on aborde cet élément-là, c'est important de tenir compte des marchés, donc il faut s'assurer d'avoir une qualité constante de nos sous-produits, il faut aussi avoir un produit stable, donc qui reste tel que prétendu tout au cours de sa vie; et par la suite, s'assurer d'avoir un volume constant aussi pour alimenter les marchés.

835

Ici rapidement, je veux illustrer ici un peu, lorsqu'on parle d'une problématique odeur, c'est important de faire un bon diagnostic du cas qu'on rencontre. Moi, je pense qu'il y a une multitude de solutions qui existent mais il faut choisir la bonne et la choisir en fonction vraiment de bien intervenir à la ferme et dans le but de vraiment répondre à notre problématique.

840

Donc si on fait référence un peu aux différentes sources, dont le bâtiment, structures d'entreposage et l'opération d'épandage, on peut avoir des interventions qu'on peut qualifier de premier niveau, donc on parle à ce moment-là d'interventions je dirais moins lourdes, donc on parle de régie de bâtiment, alimentation, site d'implantation, intégration au paysage, toiture sur fosse, enfouissement, rampe, etc.

845

Et par la suite, si la problématique est plus grande, à ce moment-là on pourrait passer au deuxième niveau d'intervention, donc aborder les traitements de l'air, les biofiltres, les cheminées, etc., les systèmes d'évacuation rapide et les séparations fèces-urine dans les bâtiments et même jusqu'au traitement des lisiers.

850

Et on sait que du premier niveau d'intervention au deuxième niveau d'intervention, les coûts croissent aussi en fonction du niveau technologique qu'il faut introduire sur la ferme porcine.

855

En conclusion! En conclusion, oui c'est vrai, oui on rencontre une faisabilité technologique d'atténuer les odeurs au Québec. Il existe des moyens, mais il reste encore beaucoup de technologies à mettre au point et à roder pour y parvenir; donc on rencontre encore des besoins de recherche et développement pour y arriver.

860

Il y a des méthodes de mesure des odeurs, mais qui présentent certaines limites, donc c'est un autre point aussi important à se rappeler. On peut les mesurer, mais il y a certaines limites.

865

Et dans le choix d'une méthode d'atténuation des odeurs, il faut tenir compte aussi du coût d'acquisition et d'opération des différentes technologies et aussi, il faut tenir compte du niveau de complexité pour l'opération. Donc c'est des éléments importants.

870

Et aussi, ça demande un excellent diagnostic de la problématique odeur avant d'intervenir. On peut résumer ça par une solution adaptée à chaque cas.

Alors j'aimerais vous remercier pour votre attention.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Je vous remercie, monsieur Joncas.

875

PRÉSENTATION DU CONFÉRENCIER GUY TRENCA

PAR LA PRÉSIDENTE:

880

Maintenant, je cède la parole à monsieur Guy Trencia, de la Société faune et parcs du Québec, qui va nous parler des répercussions de la production sur la faune et les habitats.

885

Je vous rappelle, peut-être un point d'information, demain après-midi, il y aura des présentations des bonnes pratiques agricoles, ce sera fait par madame Odette Ménard du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. On parlera également de certification environnementale avec monsieur François Boutin et monsieur Claude Soucy, monsieur Boutin étant de la Fédération des producteurs de porcs du Québec et monsieur Claude Soucy du MAPAQ. Monsieur Boutin traitera plus particulièrement du Plan agroenvironnemental qui débouche, processus qui débouche sur la certification, monsieur Soucy parlera de certification.

890

Demain soir, on va avoir, comme spécifiait monsieur Baril, un portrait global de la qualité de l'environnement mais plus en termes quantitatifs, on aura donc monsieur Baril à nouveau avec nous. Monsieur Pierre Beaudet, du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation qui va parler beaucoup des sols, de la richesse des sols, des modes culturaux, des territoires, les pourcentages de territoires boisés, il va parler du déboisement également. Et puis nous aurons monsieur Simon Marmen qui est coordonnateur d'un club-conseil agroenvironnement.

895

900

Alors finalement, mercredi en après-midi, on parlera de solutions technologiques de traitement existantes et en développement, on aura avec nous monsieur Gaétan Gingras du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation qui va nous parler des solutions à la ferme. Nous aurons également monsieur Cécilien Berthiaume de Fertior qui va nous parler d'un exemple concret de traitement de lisier. Et nous aurons monsieur Éric Lavoie qui viendra nous parler d'exemples ailleurs dans le monde et de conditions gagnantes.

905

Alors voilà pour notre publicité de la semaine!

910

Monsieur Trencia, à vous la parole.

PAR M. GUY TRENCA:

915 Merci, madame la Présidente, messieurs les Commissaires, mesdames et messieurs, bonsoir.

 Si vous voulez, on va aborder un autre aspect peut-être moins connu, là, dans le monde de l'industrie porcine, c'est celui qui a trait aux interactions avec la faune du Québec, les habitats de la faune et l'industrie porcine.

920

 La présentation qu'on va faire ensemble, dans un premier temps, va aborder si vous voulez un portrait de la faune du Québec méridional, qu'elle soit aquatique, riveraine ou forestière. Dans un deuxième temps, on va faire un survol des répercussions de l'industrie porcine sur la faune et ses habitats. Puis en conclusion, on va juste lancer quelques pistes de travail vers une cohabitation durable.

925

 Donc la Société de la faune et des parcs, c'est peut-être pour plusieurs mal connu, c'est une société qui a été créée à la division du ministère Environnement et Faune, on est la section faune, donc la mission, c'est dans une perspective de développement durable et harmonieuse sur les plans culturel, social, économique et régional, de s'assurer de la conservation et de la mise en valeur de la faune et de son habitat.

930

 Alors la faune du Québec méridional, c'est d'abord une diversité d'espèces, de plusieurs classes de vertébrés et aussi d'invertébrés, donc dans l'eau même, on a plus de cent (100) espèces indigènes de poissons d'eau douce et à peu près autant d'espèces d'eau salée. Dans l'eau douce également il y a beaucoup d'invertébrés, beaucoup moins connus et visibles, mais qui regroupent entre autres des insectes, des mollusques, des crustacés.

935

 Il y a également, au niveau de la faune du Québec, trois cent vingt-six (326) espèces d'oiseaux, quatre-vingt-onze (91) espèces de mammifères et trente-six (36) espèces d'amphibiens et de reptiles.

940

 La faune agricole dépend également d'une diversité d'habitats, donc une diversité d'espèces qui demande également une diversité d'habitats parmi lesquels on retrouve entre autres, en territoire agroforestier l'habitat du poisson qui est constitué des rivières, des lacs; le milieu riverain lui-même qui borde ces plans d'eau, lacs et rivières; les milieux boisés; et les milieux humides, les milieux humides qui sont les marais, les marécages, les plaines inondables.

945

 Par contre, cette riche diversité d'espèces est pas répartie uniformément sur le territoire du Québec. Vous comprendrez que plus on est proche du sud et de l'ouest de la province, plus l'abondance, la richesse en espèces est élevée et que plus on s'éloigne vers le nord et vers l'est, cette diversité-là s'atténue. C'est également dans le sud du Québec qu'on retrouve l'essentiel de la population humaine et des activités qui peuvent interférer sur la faune et son habitat.

950

 La faune est importante à plusieurs égards. D'abord, la faune peut être utilisée comme un indicateur de la qualité de notre environnement; il y a des indices d'intégrité biotiques qui ont été utilisés. La faune est également souvent les premiers organismes utilisés pour repérer des malfunctions de l'environnement, des pathologies.

955

960 En second lieu, la faune est également un patrimoine collectif dont nous sommes tous responsables. Le Québec et le Canada ont signé, en 1992, la Convention internationale de Rio sur la préservation de la biodiversité donc il nous incombe de protéger ce patrimoine collectif.

965 Et finalement, la ressource faunique est également renouvelable et génère des retombées socioéconomiques majeures. À cet égard, on a ici un tableau qui illustre le nombre de jours-personnes consacrés à la pratique de différentes activités de même que les dépenses directes pour pratiquer ces activités-là.

970 Donc au niveau de la pêche, on a onze millions (11 M) de jours-personnes pratiqués annuellement pour des dépenses directes de un milliard quarante-huit millions de dollars (1,48 MM\$) au Québec. Au niveau de la chasse, on a près de six millions (6 M) de jours-personnes d'activités qui génèrent des dépenses directes de trois cent huit millions de dollars (308 M\$). Et un ensemble d'autres activités liées à l'observation ou à des déplacements à caractère faunique qui représentent dix-sept millions et demi (17 ½ M) de jours-personnes et
975 trois cents millions de dollars (300 M\$) environ.

Ces différentes activités sont supportées par trente-deux mille (32 000) emplois de gens qui fournissent des biens et des services dans les domaines associés à la faune.

980 Évidemment, la faune a besoin de satisfaire certaines exigences pour pouvoir se maintenir et proliférer, entre autres abris, nourriture et lieu de reproduction, et également la possibilité de se déplacer d'un site à l'autre. Parce qu'on comprendra que selon les saisons, selon l'âge des individus, les besoins vont changer et des déplacements sont nécessaires.

985 Donc en tout temps, peu importe les espèces, il y a ces besoins-là qui doivent être satisfaits et la possibilité de se déplacer pour les combler. Si on parle plus précisément des poissons et des invertébrés, il y a également la qualité de l'eau qui est un paramètre important.

990 L'habitat du poisson! Bien, l'habitat du poisson, son secret, c'est la diversité également, donc il y a des composantes, abri, aire de reproduction. On a ici des illustrations de ce que c'est des abris pour le poisson, ça peut être une fosse au pied d'un seuil qui est une section profonde, ça peut être un contre-courant derrière une roche où le poisson va s'abriter contre la vitesse de l'eau, ça peut être la végétation en surplomb sur les rives. Donc c'est vraiment des milieux diversifiés.

995 Au niveau de la reproduction, c'est un peu la même chose. Étant donné qu'on a une multitude d'espèces, chacune a des exigences différentes des autres, il y a des poissons qui vont se reproduire en eaux calmes et d'autres en eaux vives. Au niveau des eaux calmes, c'est en particulier les plaines inondables au printemps qui vont être utilisées par la perchaude, les brochets, les barbottes, crapets et achigan, tandis qu'en eaux vives, on va retrouver par exemple
1000 deux (2) espèces de dorés, l'achigan à petite bouche, les esturgeons, les chevaliers et les meuniers.

1005 On a aussi parfois l'impression que les petits cours d'eau sont moins importants que les grands, c'est une grave erreur de penser ça, parce que les petits cours d'eau, c'est souvent les lieux favorisés pour trouver les frayères, les aires d'alevinage donc de croissance des jeunes stades, en particulier chez les salmonidés comme l'omble de fontaine et le saumon atlantique.

1010 Les petits cours d'eau également sont en tête de bassin, on a vu tantôt avec monsieur Baril le concept de bassin versant, et les petits cours d'eau sont garants de la qualité des grands. On peut pas avoir des cours d'eau de grande dimension en bon état si la tête du bassin ne l'est pas.

1015 Il y a également des travaux qui se sont déroulés chez nous au niveau de la faune riveraine, des études ont été faites pour comparer la présence de la faune dans des bandes herbacées, arbustives et arborescentes, je vous en livre quelques résultats.

1020 Au niveau des micromammifères, on a comparé l'abondance d'individus et d'espèces dans des milieux où la bande riveraine était constituée d'herbacées, d'arbustes et de boisées, et on constate que le nombre de captures augmente significativement quand la végétation prend de l'altitude et de la complexité au niveau de la composition de la bande riveraine. Le nombre d'espèces, dans le cas des micromammifères, augmente légèrement aussi.

1025 Dans le cas des amphibiens, c'est un peu le même constat, le nombre de captures augmente significativement alors qu'on passe de la bande herbacée à une bande arbustive et de la bande arbustive à une bande boisée, mais le nombre d'espèces, lui, est plus ou moins semblable.

1030 La faune forestière maintenant - on a parlé de la faune aquatique, de la faune riveraine - la faune forestière, c'est celle qui colonise si vous voulez les milieux boisés du territoire agroforestier. Ce qui a été constaté suite à des travaux d'Environnement Canada et en particulier du Service canadien de la faune, c'est que – et ailleurs aussi en Amérique du Nord – c'est que la richesse et l'abondance sont dépendantes de la superficie et des liaisons qu'il y a entre les différents massifs boisés. C'est-à-dire que plus un milieu boisé est petit et isolé de
1035 d'autres milieux boisés, moins la richesse va être élevée et moins l'abondance des espèces va être élevée, pour différentes raisons qui sont des équilibres écologiques.

1040 Donc la deuxième partie, on va faire un survol des différents impacts que l'industrie porcine peut occasionner à la faune et à son habitat mais à ce niveau, comme le disait monsieur Baril, ça s'applique également à ce que je vais vous présenter, c'est difficile de faire la distinction spécifique entre ce qui est agriculture et production porcine. Dans certains cas, on peut voir plus une association mais de façon générale, c'est assez difficile.

1045 Donc on les passe en revue rapidement. L'apport excessif de matières fertilisantes dans les eaux. Les conséquences de ça, c'est qu'alors que vous avez un lit propre sur la photo du haut, vous avez un développement excessif des algues qui se mettent à pousser dans les eaux

très enrichies, eutrophisées et également l'apport de particules fines qui couvrent le lit des cours d'eau.

1050 Également, peut-être plus récemment, on assiste à de la déforestation et à de la destruction de cours d'eau. La photo que vous avez ici, c'est un cas 2002 d'un massif boisé qui a été coupé, rasé, et sur lequel il y avait un cours d'eau qui a été complètement saccagé pour faire place à des terrains d'épandage de lisier.

1055 Alors cette situation-là, ce que vous avez comme forêt à droite, c'est ce qu'on avait à gauche, et puis on voit l'andain de souches et de débris boisés qui ont été bulldozés sur le champ en devenir qui va être un terrain d'épandage. Alors c'était une cédrière à l'intérieur de laquelle on retrouvait l'omble de fontaine en situation allopatrique, c'est-à-dire que c'était la seule espèce présente, qui est une situation rare, dans la région Chaudière-Appalaches en particulier, 1060 et précieuse parce que c'est plus productif en espèce sportive, et puis le cours d'eau a été saccagé, maintenant il y a plus d'abris, il y a plus d'aires de reproduction, tout ce que je vous ai mentionné comme caractéristique d'habitat est perdu lors d'opérations semblables.

Alors ça, ça mène à des constats d'infraction qui sont suivis de poursuites légales.

1065 Ici, on a également une illustration qui est tirée d'un ouvrage du Service canadien de la faune qui montre, de 1958 à 1987 en passant par 1973, la régression et l'isolement du couvert forestier dans un secteur qui est pas précisé, là, dans le haut Saint-Laurent. Alors on voit comment le massif boisé peut être fragmenté, isolé et devenir moins intéressant pour les 1070 passereaux, comme je vous le mentionnais tantôt.

Les îlots boisés, comme on voit au centre de la photo, peuvent être reliés les uns aux autres avec les bandes riveraines, en particulier comme sur la photo ici, lorsqu'elles sont boisées, et ça permet à la petite faune de faire des déplacements entre les différents îlots boisés 1075 et de maintenir des échanges à tout le moins génétiques entre les populations qui habitent ces îlots boisés là.

Les grandes cultures sont aussi associées peut-être plus aujourd'hui à la production porcine parce qu'on a vu comment le maïs est en particulier un plus grand absorbateur de l'azote 1080 et du phosphore, mais ça s'accompagne également avec de l'aménagement de cours d'eau qui s'est fait depuis plusieurs décennies.

Souvent les aménagements de cours d'eau comme on voit ici dans la grande plaine de Montérégie, ça se traduit par des cours d'eau, du point de vue du poisson en tout cas, qui sont 1085 redressés et banalisés, banalisés dans le sens qu'on ne retrouve plus la diversité d'habitats et de caractéristiques pour répondre aux besoins de base des poissons.

Également, on peut constater sur la photo et ailleurs sur le territoire que les bandes 1090 riveraines sont inexistantes, la culture se fait jusqu'en bordure du cours d'eau.

Les sols mis à nu fréquemment, annuellement, dans les monocultures vont lessiver plus de matières fines vers les cours d'eau qui vont, en contrepartie, avoir besoin de plus d'entretien, donc un dérangement répété et plus fréquent au niveau de l'habitat du poisson.

1095 Le paysage également est sans division, sans végétation au printemps, sans corridor ni abri pour la faune. Alors il y a des espèces de passereaux qui connaissent actuellement des diminutions d'abondance, le pinson des prés, la sturnelle des prés, d'autres espèces, alors qu'il y a des oiseaux qui sont moins appréciés, comme le goéland à bec cerclé, le pigeon biset qui eux augmentent quand on se retrouve dans des situations semblables.

1100 Et finalement, on constate aussi que les boisés, surtout dans la plaine montréalaise, sont assez rares et souvent sont limités aux massifs de la Montérégie.

1105 La culture du maïs, en particulier dans les plaines inondables, est aussi une nuisance dans une certaine mesure pour le poisson et les oiseaux migrateurs parce qu'au printemps, il y a plusieurs de ces terrains-là qui sont inondés et qui servent de lieux de reproduction pour des espèces comme la perchaude et le brochet.

1110 Alors quand le champ est utilisé pour la production de maïs, est labouré, au printemps il y a pas de plantes qui vont servir de support à la déposition des œufs de ces espèces-là; donc ils perdent leur qualité pour la production, comme site de reproduction pour le poisson et puis ils vont avoir également moins d'intérêt pour les oiseaux migrateurs parce qu'il y a moins de résidus au sol, de graines que les oiseaux migrateurs vont pouvoir consommer.

1115 Également, la production porcine à grande échelle représente une concentration des animaux mais aussi des excréments et en cas de déversement, les situations sont plus graves à ce moment-là que des petits déversements isolés. Alors il y a une concentration des risques dans des situations semblables.

1120 On a parlé de bassin versant, on a la définition. On comprend que les activités qui se déroulent un peu partout sur le territoire du bassin versant vont ultimement avoir une répercussion sur la qualité de l'eau. Alors ce que vous avez dans une situation d'eau claire, avec un lit de cours d'eau qui est en gravier et en caillou, il y a beaucoup d'espaces dans le gravier et dans le caillou qui permettent la percolation de l'eau. Dans ces espaces vivent les invertébrés
1125 aquatiques et c'est aussi l'endroit où certaines espèces choisissent de loger leurs œufs pour la reproduction, la percolation de l'eau en assurant l'alimentation en oxygène.

1130 Dans la photo de droite, vous avez un milieu qui a été enrichi par l'apport de particules fines et de nutriments, ce qui fait que vous avez une couverture du fond qui favorise soit le périphyton, les algues microscopiques ou des algues filamenteuses et limite beaucoup la percolation de l'eau. Alors ça peut avoir comme conséquence, quand on se retrouve par exemple avec l'omble de fontaine, vous avez ici un petit graphique qui montre le succès à l'émergence des œufs qui va produire des alevins quand on a zéro (0 %) jusqu'à cinquante pour cent (50 %) de sédiments fins dans le lit du cours d'eau.

1135 On voit que le succès de la reproduction chute dramatiquement quand on passe de zéro (0 %) à trente pour cent (30 %) de sédiments fins, le succès de l'émergence passe de quatre-vingt-quinze pour cent (95 %) à vingt-cinq pour cent (25 %).

1140 Donc ces différents impacts se traduisent souvent par un équilibre qui change entre les espèces de poissons, souvent on a plus qu'une espèce présente dans les cours d'eau, et ce qu'on va observer, c'est que les espèces tolérantes à la pollution vont remplacer celles qui sont intolérantes à la pollution. Et souvent les espèces intolérantes, c'est celles qui sont le plus recherchées par les pêcheurs en particulier.

1145 Les conditions du milieu qui changent peuvent aussi changer les relations de prédation et de compétition entre les espèces et puis expliquer pourquoi les espèces tolérantes vont moins mal performer si vous voulez que les espèces sensibles.

1150 Et puis comme on vient de le voir, la survie des oeufs et des alevins peut être diminuée aussi suite à ces différents impacts.

Alors ça se traduit ultimement par des baisses de rendement au niveau de la pêche, de la chasse et du piégeage, par la perte de milieux aquatiques, riverains et forestiers.

1155 Il y a beaucoup de déversements qui ont été répertoriés, on n'a qu'à lire les journaux, depuis vingt (20) ans on voit toujours des épisodes, un déversement ici, un déversement là, et puis on constate que l'état des rivières, en tout cas dans le sud du Québec, est très affecté par différentes choses, dont l'agriculture et la production porcine, mais malheureusement, on attend encore de pouvoir restaurer une rivière, de pouvoir dire qu'il y a au moins une rivière qui a été restaurée, puis pour l'instant, il y a encore beaucoup de travail à faire avant d'atteindre ce premier objectif là.

1165 Une dernière chose au niveau des répercussions de la production agricole et porcine, c'est une préoccupation internationale vis-à-vis les modulateurs endocriniens. En fait, les modulateurs endocriniens, c'est un mot qui fait peur mais qui fait bien dans un salon un samedi soir, c'est une famille de substances qui imitent les hormones; par exemple, ça peut inclure le DDT, ses dérivés, des ingrédients de certains pesticides, les oestrogènes dans les fumiers de truies et de volailles, etc. Il y a beaucoup de substances qui peuvent mimer l'effet des hormones, puis en mimant l'effet des hormones, ces substances-là vont changer l'équilibre des processus physiologiques et causer des perturbations au niveau du développement, au niveau de la croissance, au niveau de la reproduction.

1175 On pense en particulier que le chevalier cuivré, qui est une espèce désignée menacée en vertu de la Loi sur les espèces menacées et vulnérables, qui habite le Richelieu, a des difficultés de reproduction qui peuvent être liées à l'utilisation de l'Atrazine en particulier.

Je vais vous présenter maintenant rapidement un cas d'espèce, c'est le dossier de la rivière Boyer qui est une rivière de la MRC de Bellechasse, dans la région Chaudière-

1180 Appalaches, qui a fait l'objet d'un bilan conjoint environnemental en 1998, conjoint parce qu'il y
avait des gens du ministère de l'Agriculture, de l'Environnement, de la Faune, de l'UPA et des
municipalités et des organismes du milieu qui ont participé à ce bilan-là. Alors ça a été fait à
partir des fiches d'enregistrement des producteurs agricoles en 1995, à partir des données de
qualité de l'eau du Réseau rivières du ministère de l'Environnement, une photo satellite du
territoire du ministère de l'Agriculture et de deux (2) inventaires fauniques de la rivière par la
1185 Société faune et parcs.

On s'est intéressé à la rivière Boyer parce que c'était une frayère importante sinon la plus
importante pour l'éperlan arc-en-ciel qui est un poisson du fleuve qui allait se reproduire dans la
rivière Boyer. L'éperlan a déserté la rivière Boyer au milieu des années quatre-vingt puis on voit,
1190 en parallèle, les captures déclarées par les pêcheurs commerciaux dans le fleuve, sur la rive
sud, entre 1960 et aujourd'hui. Donc on a connu un tonnage maximum de cinquante-cinq tonnes
(55 t) en 1964 alors qu'aujourd'hui, ces tonnages-là sont des captures accidentelles qui totalisent
à peine une (1 t) ou deux tonnes (2 t).

1195 C'est ce qui a alerté si vous voulez par rapport à l'abandon de la rivière Boyer par
l'éperlan. Donc le portrait, en 1995, c'était un bassin versant de deux cent dix-sept kilomètres
carrés (217 km²) qui était utilisé à soixante pour cent (60 %) par l'agriculture, trente-neuf pour
cent (39 %) forêt et un pour cent (1 %) municipal, en termes de superficie.

1200 Il y avait un peu moins que trois cents (300) producteurs agricoles qui supportaient un
cheptel de vingt-trois mille (23 000) unités animales environ. C'était un cheptel qui était
principalement laitier à trente et un pour cent (31 %) et porcin à cinquante-six pour cent (56 %).

1205 Dans ce cas-ci, ce qui est intéressant, c'est qu'il y a pas d'industrie sur la rivière Boyer, et
puis il y a uniquement deux (2) municipalités qui sont localisées dans le bassin même, dans le
bassin versant. Il y a huit (8) municipalités au total qui y touchent mais il y en a juste deux (2) qui
sont situées dans les limites du bassin versant.

1210 Cette rivière-là a connu du drainage agricole, de l'aménagement de cours d'eau à des
fins agricoles sur soixante-treize pour cent (73 %) du réseau, de la longueur du réseau
hydrographique. Les cultures principales qu'on y retrouvait en 95 étaient le foin à soixante-
douze pour cent (72 %), les céréales à vingt pour cent (20 %), le maïs à sept pour cent (7 %) et
d'autres cultures.

1215 Le bilan qui a été fait montre qu'au niveau de l'azote et du phosphore, on avait, de source
animale principalement, mille neuf cent soixante et onze tonnes (1971 t) d'azote et quatre cent
huit tonnes (408 t) de phosphore. Il y a à peu près le dixième de cette quantité-là qui était
ajoutée en engrais minéraux et le prélèvement par les plantes était de neuf cent vingt-huit tonnes
(928 t) d'azote et cent cinquante-cinq (155 t) en phosphore. Si bien que par rapport au
1220 prélèvement par les cultures, on avait un excédent annuel de six cent trente tonnes (630 t)
d'azote et trois cent dix-sept tonnes (317 t) de phosphore.

1225

Évidemment, les sols agissent comme une éponge, tout n'est pas libéré automatiquement. Il y a trois cent soixante-cinq tonnes (365 t) environ d'azote et vingt (20 t) de phosphore qui aboutissent au fleuve sous forme dissoute, par la rivière.

1230

Alors comme je vous disais, l'éperlan a déserté la rivière Boyer dans le milieu des années quatre-vingt. On pense que maintenant, après avoir examiné plusieurs hypothèses, il y a une ou des substances associées à l'agriculture et en particulier à la production porcine qui est répulsive à l'éperlan, parce que l'éperlan utilise des frayères du fleuve en aval et en amont, c'est une population qui a été testée génétiquement, c'est la même population, et puis il rentre plus du tout dans la rivière Boyer. Non seulement il vient pas déposer ses oeufs mais il rentre pas du tout dans la rivière Boyer, il contourne la rivière Boyer.

1235

Le conférencier précédent vous mentionnait qu'il y avait cent soixante-huit (168) substances dans l'odeur du lisier, j'avais lu quelque part deux cents (200), on a fait du progrès, mais il y a probablement de ces substances-là, il y en a énormément dans le lisier qui peuvent être solubles dans l'eau et être perceptibles à l'olfaction de l'éperlan et faire en sorte que l'éperlan évite le panache de la rivière qui sort au fleuve.

1240

Mis à part l'éperlan, dans le bassin de la rivière Boyer, il y a eu deux (2) campagnes d'inventaire en 1971 et 92, sur vingt-quatre (24) stations. On a inventorié les espèces de poissons et à quinze (15) stations, on a observé une baisse du nombre d'espèces; à cinq (5) stations, on a eu une hausse du nombre d'espèces; et à quatre (4) stations, le nombre d'espèces est resté inchangé.

1245

1250

De 1971 à 1992, le nombre d'espèces est passé de trente-trois (33) à vingt (20), donc on a perdu treize (13) espèces en vingt et un (21) ans. Et on pense que ces pertes-là sont attribuées d'une part à la qualité de l'eau qui s'est détériorée, d'autre part à l'altération des habitats par entre autres l'aménagement des cours d'eau à des fins agricoles.

1255

Si on chiffre les pertes à la rivière Boyer, on pourrait transformer en valeur d'engrais les tonnes d'azote et de phosphore qui sortent au fleuve, ça représenterait environ mille trois cents dollars (1300 \$) par ferme, par entreprise agricole de la rivière Boyer, la valeur de ce qui est envoyé au fleuve en azote et en phosphore.

1260

La diminution d'abondance de l'éperlan dans le fleuve représente quelque chose comme cinquante (50 000) à cent mille (100 000) jours-personnes de pêche sur les quais qui ne se pratique plus.

1265

C'est également une perte au niveau de la biodiversité des autres espèces de poissons, des habitats dégradés et une qualité de vie diminuée et des risques à la santé humaine. Parce qu'il y a aussi des dépassements au niveau de la source d'eau potable à Saint-Charles-de-Bellechasse.

1270 Il y a eu beaucoup d'efforts investis dans le bassin de la rivière Boyer, des producteurs agricoles comme du reste de la population et du gouvernement. En assainissement urbain comme en assainissement agricole, c'est au-dessus de trois millions de dollars (3 M\$) qui ont été investis pour entre autres épurer les eaux municipales à Saint-Charles et Honfleur, les deux (2) seules municipalités dans le bassin, et pour construire des structures d'entreposage et pratiquer certaines interventions au champ en bordure des cours d'eau.

1275 Mais parallèlement à ça, ce qu'on a observé depuis le bilan de 1995, qui était ici, c'est que dans les années qui ont suivi il s'est ajouté encore des unités animales. Alors pendant que des efforts étaient faits pour limiter si vous voulez le mauvais état de la rivière, il y avait quand même des unités animales, jusqu'à mille (1000) unités qui se sont ajoutées, dont à peu près sept cents (700) dans la production porcine.

1280 En conclusion, on avance quelques pistes de travail vers une cohabitation durable entre l'agriculture et la faune, l'industrie porcine et la faune.

C'est évidemment d'adopter une approche par bassin versant, on se rejoint là-dessus, tant au niveau des bilans, des suivis que de l'aménagement du territoire.

1285 D'instaurer un suivi de l'environnement agricole et d'utiliser la faune comme indicateur de la qualité du milieu. On pense que la faune a une grande valeur comme indicateur de la qualité de notre environnement.

1290 On voudrait également que soit envisagé d'adopter une approche par résultat qui vise la restauration de la qualité des cours d'eau. Pas seulement de respecter des normes mais d'avoir un objectif de retrouver les qualités perdues au niveau de la qualité de l'eau, la qualité des habitats et la diversité de la richesse de la faune. Que ce soit les poissons, les habitats riverains et l'intégrité de ce qui reste de boisés.

1295 Ce serait bon qu'on se fixe des objectifs et puis un calendrier de restauration. Parce que ça fait des décennies qu'on voit une grande dégradation, mais il faudrait avoir un objectif constructif vers l'avenir.

1300 On aimerait que soit intégrée la protection des habitats aquatiques riverains et forestiers aux futurs paramètres de l'écoconditionnalité et de la certification environnementale des entreprises. Je pense que c'est important de protéger le patrimoine pour lequel on s'est engagé à travailler vis-à-vis les conventions internationales.

1305 Et on aimerait que soit appliqué le principe de précaution pour les domaines qui comportent des inconnus. Comme par exemple la protection de milieux sensibles tels les rivières à saumon; les zones d'allopatrie, omble de fontaine; les risques associés aux modulateurs endocriniens et autre produits nocifs.

Ça conclut la présentation, je vous remercie.

1310 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Merci monsieur Trenchia.

1315

QUESTIONS DE LA COMMISSION

PAR LA PRÉSIDENTE:

1320

Alors maintenant, je vais inviter mes collègues à poser des questions et après, on pourra prendre une pause pour se dégourdir les jambes! Et après la pause, vous serez invités vous aussi à poser vos questions.

Monsieur Marquis peut-être?

1325

PAR LE COMMISSAIRE MARQUIS:

Merci madame la Présidente, ça va être deux (2) courtes questions. Alors je pense que ça pourrait aller!

1330

Une première question qui, à mon avis, s'adresse à monsieur Baril. Il nous a parlé que le gros des impacts environnementaux était relié aux épandages, quelle pourrait être l'importance de la pollution ponctuelle, c'est-à-dire effectivement entreposage étanche ou encore déversement accidentel ou autre chose?

1335

PAR M. PIERRE BARIL:

Je vous dirais que si on se fie aux données du portrait agroenvironnemental qu'il y a eu où on dénote que presque cent pour cent (100 %) des lisiers sont entreposés dans des structures, les risques futurs vont être associés à la dégradation de ces structures-là et au renouvellement, je dirais au suivi de l'évolution de l'état de ces structures-là pour limiter les pertes.

1340

S'il y en a que ça fait vingt-vingt-cinq (20-25) ans qui sont faites, à un moment donné elles vont peut-être avoir besoin d'un peu de rénovation.

1345

Donc les prochains risques reliés à ça vont être, je pense, reliés au suivi et à la mise aux normes, je dirais, périodique, étant donné que du béton, bien, c'est comme n'importe quoi, ça peut se dégrader, puis qu'à un moment donné, il faut quand même un minimum de suivi.

1350

L'autre élément, c'est relié à la capacité d'entreposage. Je pense, en quelque part; on sait que pendant une période de l'année, on dit qu'on a un certain nombre de jours d'entreposage avant l'épandage, parce que pendant l'hiver on n'épand pas, mais ça aussi à

1355 quelque part, je me réfère encore une fois aux données du portrait, des données moyennes
1355 donnaient des capacités assez importantes, au-delà de deux cent soixante (260) jours, je pense,
deux cent soixante-dix (270) jours, presque trois cents (300) jours dans certaines régions.

Donc là, encore là, le risque est, à mon avis, plutôt limité.

1360 Donc si on se fiait à ces deux (2) volets-là, à mon avis il y a pas tant de risques reliés à
des pollutions ponctuelles dues à une fosse qui coule ou à une fosse qui déborde. C'est sûr qu'il
existera toujours des situations ponctuelles périodiques où dans certains milieux où ça peut
déborder pour un événement fortuit, là, mais bon, notre estimation des données qui nous
permettent d'analyser ça font que les risques sont à notre avis plutôt limités.

1365

PAR LE COMMISSAIRE MARQUIS:

Bien. Une question qui, à mon avis, maintenant s'adresserait à monsieur Joncas!

1370 Le traitement qui aurait pour objectif de réduire les odeurs ou pratiquement d'éliminer les
odeurs, combien coûterait-il, lui?

1375 Parce que vous nous avez parlé du traitement qui permettait de remettre l'eau au cours
d'eau, mais si on faisait un traitement qui aurait pour objectif de réduire les odeurs, combien
coûte-t-il?

PAR M. ROCH JONCAS:

Si on s'attaque vraiment au traitement des odeurs par le traitement des lisiers...

1380

PAR LE COMMISSAIRE MARQUIS:

Oui, c'est ça ma question!

1385

PAR M. ROCH JONCAS:

À ce moment-là, on parle de l'ordre de grandeur, environ, c'est les mêmes ordres de
grandeur de prix que les traitements dont on parle. Un rejet complètement au cours d'eau, on
peut parler autour de vingt dollars du mètre cube (20 \$/m³).

1390

Donc un traitement des lisiers qui aurait un objectif de traitement des lisiers, donc un
objectif de limiter les rejets dans l'eau et aussi un objectif de réduction des odeurs, donc ce serait
dans le même ordre de prix.

1395

PAR LE COMMISSAIRE MARQUIS:

1400 Je m'excuse, c'est-à-dire un traitement qui aurait uniquement comme objectif d'enlever les odeurs, vous nous dites que ça coûte le même prix?

PAR M. ROCH JONCAS:

1405 Non, non, OK. Mais votre question, c'est un traitement vraiment limité au traitement des odeurs?

PAR LE COMMISSAIRE MARQUIS:

1410 C'est ça.

PAR M. ROCH JONCAS:

1415 OK. Donc à ce moment-là, on parle de travailler vraiment au niveau des bâtiments d'élevage, donc on parle des traitements de l'aire d'extraction et des traitements de type séparation au niveau des bâtiments. Donc on peut parler, on parle d'ordre de grandeur...

PAR LE COMMISSAIRE MARQUIS:

1420 Non, je m'excuse! Uniquement traitement des lisiers pour éliminer les odeurs! Je parle pas aux bâtiments, là, uniquement traitement des lisiers!

Si on faisait un traitement des lisiers pour réduire les odeurs, combien coûterait-il?

1425 **PAR M. ROCH JONCAS:**

OK. Donc si on prend un traitement anaérobie dans la fosse, autour de huit dollars du mètre cube (8 \$/m³).

1430 **PAR LE COMMISSAIRE MARQUIS:**

OK. Et si on voulait - peut-être que c'est difficile à répondre - mais uniquement enlever les pathogènes?

1435 **PAR M. ROCH JONCAS:**

Les pathogènes, on parle de traitement plus à ce moment-là, des thermofiltres donc qui permettent vraiment d'augmenter les températures dans les lisiers, là, on peut parler autour de douze dollars du mètre cube (12 \$/m³).

1440

PAR LE COMMISSAIRE MARQUIS:

Bien, merci.

1445

PAR LA PRÉSIDENTE:

Monsieur Beauchamp.

1450

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

Une petite question à monsieur Baril. Je veux bien comprendre, là!

1455

Vous m'avez fait une comparaison, malheureusement j'ai pas les fiches, vous parlez qu'un litre de lisier contient cinq cents (500) fois ou deux cents (200) fois ou trois cents (300) fois plus de polluants qu'un litre d'eau résiduaire domestique, c'est bien ça qu'on doit comprendre, là?

PAR M. PIERRE BARIL:

1460

Oui, oui. Que ce soient les paramètres d'azote, de phosphore ou de demande biologique, c'est deux cents (200) à cinq cents (500) fois plus concentré pour le même litre avec ce qui sort d'une porcherie que ce qui sort d'une maison.

1465

Parce que dans une maison, c'est dilué. Il y a de l'eau de bain, de l'eau de vaisselle, de l'eau de douche, bien sûr l'eau de toilette aussi, mais c'est très dilué, alors que le lisier, vous comprendrez que c'est pas mal plus concentré.

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

1470

OK. Quand vous parlez de capacité de support comme concept d'approche, vous avez les capacités de support, les capacités d'accueil, est-ce que ça veut dire dans votre pensée qu'il faut imaginer l'autorisation non pas à partir d'une norme abstraite absolue d'unités animales par territoire ou par chose, mais de le penser en fonction de la capacité réelle de support de tel type de sol?

1475

PAR M. PIERRE BARIL:

1480

Capacité de support, telle que je l'ai définie, c'est la quantité maximale d'engrais organique, un minéral qu'un sol peut recevoir pour répondre aux besoins des cultures.

Une plante, ça a besoin de cent kilos (100 kg) d'azote, puis si vous mettez du lisier...

1485

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

C'est variable si c'est du sable...

1490 **PAR M. PIERRE BARIL:**

Ah oui, c'est variable d'un type de sol à l'autre, parce que...

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

1495

Ce que je vous demande, est-ce que vous incluez, est-ce que ça veut dire que dans votre gestion, dans la représentation que vous avez de la gestion, la nature du sol va dépendre à ce moment-là...

1500 **PAR M. PIERRE BARIL:**

De la quantité, oui.

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

1505

... va être déterminante pour la quantité?

PAR M. PIERRE BARIL:

1510

Tout à fait, oui, oui.

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

Très bien.

1515

PAR LA PRÉSIDENTE:

Monsieur Dumais.

1520 **PAR LE COMMISSAIRE DUMAIS:**

1525 Ma question s'adresse à monsieur Baril! Pourriez-vous nous expliquer pourquoi au Québec depuis un certain nombre d'années, on a utilisé dorénavant le phosphore comme élément limitant alors qu'auparavant, on utilisait l'azote, et que les Européens, eux, utilisent toujours l'azote?

Et, presque une sous-question, il y a toujours trois (3) éléments principaux dans la fertilisation, l'azote, la potasse, le phosphore, alors on parle toujours de l'azote et du phosphore,

1530 mais pourriez-vous nous dire pourquoi la potasse est un élément qu'on ne semble pas prendre en considération?

PAR M. PIERRE BARIL:

1535 Alors le premier élément par rapport au choix, je vous dirais qu'il relève de l'histoire des revendications et des récupérations d'usage de l'eau au Canada puis au Québec notamment. Pourquoi, parce qu'à quelque part, on s'est dit, puis il y a eu, je dirais, des groupes, des citoyens, différents intervenants qui ont dit, nous, on veut récupérer l'usage de l'eau, puis comme l'a expliqué monsieur Trencia, le phosphore étant un élément limitant pour la croissance des algues, c'est lui qui était ciblé pour pouvoir récupérer les usages de l'eau, par exemple de
1540 l'habitat faunique en partie, parce que c'est avec le phosphore, en réduisant le phosphore que vous allez pouvoir réduire, vous allez pouvoir augmenter votre quantité d'oxygène, donc augmenter, je dirais, la capacité d'un milieu à soutenir un habitat.

1545 Donc au Canada en général, les revendications pour récupérer les usages de l'eau en milieu rural se sont surtout soulevées autour de ces problématiques, habitat faunique et restauration des écosystèmes, et l'élément clé, c'est le phosphore.

1550 En Europe, on a surtout abordé l'aspect azote parce que c'était surtout relié à l'usage de l'eau potable qu'on voulait récupérer, et puis à quelque part il y avait une pression agricole qui faisait que les revendications des citoyens, puis le même genre de groupe d'intervenants d'acteurs de l'eau ont surtout ciblé l'azote, parce que c'était l'usage qui était plus en péril relié aux pressions agricoles.

1555 Je pense pas qu'ils aient nécessairement mis de côté comme ça en Europe le phosphore, sauf qu'ils ont commencé par l'azote, puis maintenant ils s'en viennent avec le phosphore. Là, on sent, avec la directive-cadre sur l'eau qui vient d'être adoptée depuis une année, les Européens se tournent maintenant sur une gestion beaucoup plus serrée du phosphore dans l'environnement. Ils ont procédé à une directive nitrate il y a quelques années qui a commencé à faire son effet, puis là maintenant, ils procèdent avec une directive-cadre plus
1560 générale sur l'eau et là, ils abordent l'aspect phosphore.

1565 Au Canada, bien, comme je le disais, nous, on n'a pas nécessairement tant de problématique eau potable-azote, c'est pour ça que ça a été surtout la problématique habitat faunique-phosphore qui a été le déclencheur de toute la réflexion, de tout le fondement par rapport au phosphore.

PAR LE COMMISSAIRE DUMAIS:

1570 Et la potasse?

PAR M. PIERRE BARIL:

1575 Et la potasse, c'est une bonne question! C'est, à mon avis, beaucoup plus relié à l'agrosystème, l'agronomie comme telle. J'ai pas nécessairement de réponse sur l'impact - peut-être que Guy peut m'aider - sur le milieu lui-même relié à un excès de potassium. Ça, il faudra que je pose la question à un expert chez nous pour peut-être vous apporter un élément de réponse, un complément.

1580 Mais en général, ce que je sais, ça a été plus un volet relié à une problématique plus agronomique dans le sol, relié aux plantes, relié aux besoins des plantes qu'un volet impact sur l'environnement, soit eaux souterraines, eaux de surface, donc relié aux impacts sur le milieu.

1585 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Est-ce que je comprends par votre réponse précédente qu'on a moins de préoccupations ici par rapport à l'azote?

1590 **PAR M. PIERRE BARIL:**

1595 Non, c'est pas qu'on en a moins, ça a été le déclencheur qui a été relié plus au phosphore, et c'est sûr qu'on en a toujours eu sur l'azote. On continue à en avoir, on va en avoir de plus en plus, parce qu'on en connaît encore beaucoup plus maintenant sur l'état du système, l'état du milieu.

1600 Comprenez aussi que l'azote relié au sol et au milieu agricole a un impact surtout sur les eaux souterraines que plutôt sur les eaux de surface, bien qu'il y en a quand même par rapport à l'azote ammoniacal, mais on parle souvent de l'impact des nitrates dans l'eau.

1605 Et là, compte tenu des connaissances, compte tenu des outils qu'on a aujourd'hui, on connaît quand même pas mal plus les eaux de surface que les eaux souterraines.

1610 Alors là, on est dans une phase maintenant justement où on est en phase d'acquisition sérieuse de connaissance des eaux souterraines, et ce qui va faire qu'on va avoir peut-être une meilleure image puis une meilleure idée de l'impact azote sur le milieu.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1615 Merci. Alors je vous propose un pause de quinze (15) minutes.

1615 Je vous rappelle que si vous voulez poser des questions à la Commission, vous devez vous inscrire au registre à l'arrière, et vous avez droit à deux (2) questions quand vous vous présentez devant moi, et vous avez le droit de vous réinscrire à nouveau au registre.

Alors à plus tard.

1620

SÉANCE SUSPENDUE QUELQUES MINUTES

**REPRISE DE LA SÉANCE
PÉRIODE DE QUESTIONS**

1625

PAR LA PRÉSIDENTE:

On reprend!

1630

C'est maintenant votre tour de poser des questions. Je vous rappelle que la Commission peut s'immiscer à l'intérieur de votre questionnement pour également adresser d'autres questions à nos conférenciers.

1635

Je vous rappelle que c'est à moi que vous adressez la question, puis la réponse également est destinée à la Commission.

1640

Vous avez, lors de votre présence au micro, à chacune de vos présences au micro, droit à deux (2) questions. Vous avez le droit de vous réinscrire au registre si vous avez d'autres questions, mais on va se limiter à deux (2) questions pour chacune des interventions, pour permettre au plus de gens possible de poser leurs questions.

JULIEN BÉLANGER

1645

PAR LA PRÉSIDENTE:

Alors sans plus tarder, j'invite monsieur Julien Bélanger qui est producteur de porcs à se présenter au micro.

1650

Bonsoir monsieur Bélanger. Autant que possible, je vous invite à poser des questions qui peuvent obtenir réponses sur-le-champ.

PAR M. JULIEN BÉLANGER:

1655

Oui madame la Présidente, merci. La question s'adresse pour monsieur Pierre Baril.

1660

Quand il parlait de quarante-deux kilogrammes (42 kg) de phosphore à l'hectare pour le maïs, que c'était le besoin de la plante pour le maïs, comparativement à vingt-sept kilos (27 kg) de phosphore à l'hectare pour le mil ou les légumineuses.

1665

Quand on sait qu'une légumineuse comme le mil ou le trèfle ou la luzerne vient à terme, est fauchée trois (3) à quatre (4) fois par année, est-ce que le vingt-sept kilogrammes (27 kg), c'est trois (3) fois ou quatre (4) fois, parce qu'on sait très bien que le maïs, lui, c'est une fois, j'aimerais savoir s'ils tiennent compte de ça, puis ils tiennent compte du rendement du tonnage des récoltes à l'hectare?

PAR LA PRÉSIDENTE:

Alors monsieur Baril, est-ce qu'on tient compte de cette particularité-là?

1670

PAR M. PIERRE BARIL:

Oui, les chiffres étaient indicatifs. L'idée, c'était de pouvoir comparer globalement dans une perspective d'épandage une quantité de lisier à quoi ça correspondait comme surface d'une culture donnée.

1675

On comprend que c'est très théorique, mais c'était pour mettre en relation les surfaces requises pour combler le besoin de la plante.

1680

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

Oui, mais la question c'est si on fauche trois (3) fois le foin dans l'année, là, comment vous le calculez? Votre vingt-sept (27 kg), c'est trois (3) fois neuf (9 kg) ou si c'est trois (3) fois vingt-sept (27 kg)?

1685

PAR M. PIERRE BARIL:

C'est complet. Moi, j'ai compris que c'était complet, là, toute l'année.

1690

PAR LA PRÉSIDENTE:

Donc c'est comme neuf milligrammes (9 mg), c'était ça je pense, milligrammes à l'hectare dans le cas du mil, d'accord! Donc c'est deux (2) chiffres qui se comparent dans une année?

1695

PAR M. JULIEN BÉLANGER:

C'est difficile, en tout cas on peut pas argumenter, là, mais que c'est que si on le fauche deux (2) fois, ça va être quoi si on le fauche trois (3) fois ou quatre (4) fois?

1700

PAR LA PRÉSIDENTE:

Monsieur Baril.

1705

PAR M. PIERRE BARIL:

Encore là, je veux pas qu'on s'attarde sur la virgule après le point. L'idée, c'était de mettre en perspective des surfaces données requises pour épandre une quantité de phosphore d'origine lisier, puis je pense qu'il faut juste comparer un chiffre des deux cents hectares (200 ha)

1710 avec un chiffre de trois cent quelques, je l'ai pas par cœur, là, pour comprendre que ça en prend plus, dans le fond, c'est un peu ça l'idée qui était derrière.

C'est que ça prend plus de surface lorsqu'on a une culture qui est moins exigeante en phosphore qu'une autre qui est plus exigeante. C'est un peu ça l'idée. C'était pour comparer, 1715 puis c'était pas pour faire un détail lié à ça. Ça en prend plus.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Monsieur Bélanger.

1720

PAR M. JULIEN BÉLANGER:

J'ai une deuxième question, madame la Présidente.

1725 C'est justement concernant ce qu'il vient de rajouter. Le quatre cents hectares (400 ha) versus deux cent soixante-dix (270 ha) environ, là, c'était l'exemple que vous aviez sorti, pour le deux mille (2000) porcs. Le deux mille (2000) porcs, vous donniez l'exemple, le portrait d'une ferme de deux mille (2000) porcs, ça prenait tant d'hectares en culture pour faire des superficies, pour avoir les superficies d'épandage nécessaires pour cette ferme-là.

1730

Si je ne me trompe, c'est des chiffres de 97-98?

PAR LA PRÉSIDENTE:

1735 Alors on va demander à monsieur Baril peut-être de nous rappeler les chiffres, là, puis de nous donner l'année de production de ces données.

PAR M. PIERRE BARIL:

1740 2003! Comprenez que c'est pas un cas réel, là. Donc l'idée, c'est qu'on a calculé combien à l'engraissement deux mille (2000) porcs-places produisaient de phosphore, et on a mis en relation combien une plante de maïs avait besoin de phosphore et puis une prairie, puis on a fait les conversions pour dire, regardez, on comble le besoin de prélèvement, puis on a mis ça, parce qu'il faut connaître ce qu'il y a dans le sol, puis on a mis ça sur un sol considéré 1745 comme bon qui avait cent cinquante kilos (150 kg) de phosphore déjà à l'hectare.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Donc ce sont des règles de trois (3) que vous avez appliquées?

1750

PAR M. PIERRE BARIL:

Exactement. Il y a pas de grosse agronomie derrière ça, là.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1755

D'accord. Monsieur Bélanger, est-ce que ça vous satisfait ou si vous avez une question plus précise? Est-ce qu'il y a quelque chose que vous cherchez à savoir?

PAR M. JULIEN BÉLANGER:

1760

Oui, c'est ça. C'est que moi, les chiffres qu'ils ont présentés là, je les avais déjà, puis c'était les données de 98, alors que la phytase n'existait pas. Ça fait que là!

1765

Puis d'autres choses qui ont été modifiées dans l'alimentation des porcs, c'est dans ce sens-là que je voulais dire, bien, c'est dangereux d'avancer des chiffres bien précis pour le moment.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1770

Mais est-ce qu'on est en mesure de savoir quel est l'impact justement de la phytase sur votre équation, votre règle de trois (3)?

PAR M. PIERRE BARIL:

1775

Ça va diminuer la quantité de phosphore produite, c'est clair.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1780

Donc on va épandre plus de lisier?

PAR M. PIERRE BARIL:

1785

Les données scientifiques et techniques disent qu'on peut réduire de quinze (15 %) à vingt-cinq pour cent (25 %) de quantité de phosphore, parce que le porc en ingère plus puis il en rejette moins.

Alors il faut comprendre que ça a effectivement une relation directe avec la surface requise, si on base notre épandage sur le facteur phosphore, c'est clair.

1790

PAR M. JULIEN BÉLANGER:

Merci madame la Présidente.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1795

Merci monsieur Bélanger.

MARTHE DAIGLE

1800 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Madame Marthe Daigle qui est présidente du groupe RESPIRE et représentante locale de Lotbinière de l'Union paysanne. Vous me corrigerez madame, si j'ai fait erreur!

1805 **PAR Mme MARTHE DAIGLE:**

C'est bien ça.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1810

Bonsoir.

PAR Mme MARTHE DAIGLE:

1815

Bonsoir madame, bienvenue dans notre belle région Chaudière-Appalaches!

PAR LA PRÉSIDENTE:

Merci.

1820

PAR Mme MARTHE DAIGLE:

Peut-être que si vous étiez venue un peu plus tôt, vous auriez senti une des raisons pour lesquelles on est ici ce soir!

1825

D'abord, moi, ma question, ça va être sur l'étude d'impact. J'aimerais savoir auprès du ministère de l'Environnement s'il y a encore possibilité de faire des demandes d'études d'impact lorsqu'un projet de porcherie veut s'établir dans notre milieu.

1830

Je sais qu'on pouvait en faire, bon, voilà quelques années, lorsque le projet était de quatre mille (4000) porcs, mais nous, on a eu la surprise d'apprendre qu'il y a un petit hic dans ça, lorsque vous faites une demande pour un projet de quatre mille (4000) porcs, vous pouvez avoir une étude d'impact - c'est peut-être cinq mille (5000) ou quatre mille (4000), en tout cas, c'était quatre mille (4000), je crois, dans le temps...

1835

PAR LA PRÉSIDENTE:

On va vérifier avec monsieur Baril, les seuils.

1840

PAR Mme MARTHE DAIGLE:

1845 Mais le petit hic était: le même projet de quatre mille (4000) porcs, si c'était deux (2) propriétaires, alors là, il y avait plus d'étude d'impact. Comme si ce qui sortait d'en dessous de la queue changeait de nom en même temps!

PAR LA PRÉSIDENTE:

1850 Alors vous aimeriez connaître donc...

PAR Mme MARTHE DAIGLE:

1855 Si on peut encore faire des études d'impact, puis est-ce qu'il y a encore cette limitation-là, à l'effet que si c'est les mêmes porcs dans un même milieu, parce qu'ils changent de propriétaire, on peut plus faire l'étude d'impact?

PAR LA PRÉSIDENTE:

1860 Je vous dis tout de suite qu'on va traiter, c'est pas ici dans votre belle région, mais c'est à Québec, on va traiter de la loi, des lois qui régissent la production porcine et de la réglementation également qui s'y applique. Puis on va probablement parler, et j'en suis sûre, de ce qui est requis comme autorisation gouvernementale lorsqu'on veut implanter une production porcine.

1865 Je ne sais pas si quand même ce soir, monsieur Baril est en mesure de dire si oui effectivement il est exact qu'on requiert une étude d'impact lorsqu'il y a implantation de porcherie, et s'il est en mesure de nous donner les seuils, là?

PAR M. PIERRE BARIL:

1870 Je vais vous donner la réponse en deux (2) temps. Oui il y a des seuils où on a, selon la Loi sur la qualité de l'environnement, des évaluations d'impact sur l'environnement, puis la deuxième, je suis d'accord un peu avec vous, il me semble qu'on pourrait tout accumuler les questions d'ordre réglementaire pour en parler dans une session, comme vous avez dit, le 11 novembre. Ce serait plus adéquat à mon avis.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1880 Mais vous n'êtes pas en mesure ce soir tout simplement de nous donner une information sur les seuils?

PAR M. PIERRE BARIL:

1885 Non. Les détails, j'aime autant qu'on en parle le 11.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1890 OK, vous les avez pas avec vous. Alors on prend note de votre question, puis on va clarifier cette question-là de toute façon, c'est sûr, lors de la séance thématique sur le cadre légal.

PAR Mme MARTHE DAIGLE:

1895 D'accord. Ma deuxième question maintenant, ce serait sur la faune.

J'aimerais savoir s'il y a eu une étude d'impact de faite de l'ammoniac provenant du lisier sur l'impact sur la forêt, surtout sur les résineux.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1900 D'accord, monsieur Trecial!

PAR M. GUY TRECIA:

1905 Malheureusement, je peux pas vous répondre là-dessus. J'ai pas de compétence à ce niveau-là.

1910 En ce qui regarde les émanations d'azote ou d'ammoniac sur la forêt, c'est ça votre question, par exemple au niveau des précipitations acides, ça rentre dans la composition des précipitations acides, ça, malheureusement, je pense pas qu'on ait travaillé là-dessus à la Faune chez nous.

1915 Peut-être que la question s'adresserait mieux au ministère de l'Environnement, ou au ministère des Forêts peut-être même!

PAR LA PRÉSIDENTE:

S'il vous plaît, on écoute!

1920 **PAR M. GUY TRECIA:**

Au niveau des précipitations acides, là.

PAR LA PRÉSIDENTE:

1925 OK. Mais à votre connaissance, chez vous, à la Société faune et parcs, il y a pas eu d'études là-dessus?

1930

PAR M. GUY TRENCIA:

Non.

1935

PAR LA PRÉSIDENTE:

OK. Monsieur Baril, à votre connaissance à vous?

1940

PAR M. PIERRE BARIL:

Oui, on peut vérifier aussi. Peut-être ad hoc quelques analyses pour faire le lien entre cet élément-là et l'habitat, là. Mais ça, je peux prendre la question, puis on va effectivement faire notre recherche biblio, puis on va regarder qu'est-ce qu'on peut trouver comme réponse.

1945

PAR LA PRÉSIDENTE:

Si vous pouviez nous apporter la réponse lors de votre présentation demain soir, ce serait apprécié. Merci.

1950

Vous allez être là demain, madame Daigle?

PAR Mme MARTHE DAIGLE:

Certainement, merci,

1955

PAR LA PRÉSIDENTE:

Merci.

1960

JEAN-PIERRE PRATTE

PAR LA PRÉSIDENTE:

1965

Monsieur Jean-Pierre Pratte de Compost Système Québec. Bonsoir.

PAR M. JEAN-PIERRE PRATTE:

1970

Bonsoir. Bonsoir madame la Présidente, bonsoir tout le monde.

C'est une remarque pour commencer! Il y a beaucoup de solutions proposées qui sont dispendieuses, on dirait que le monde met plus d'énergie sur le problème que sur la solution. La solution est pas dispendieuse.

1975 Parce que quand on regarde ça, le problème est simple, quand il y a un problème. Parce que l'Environnement dit, c'est le surplus qu'il faut traiter, le surplus de phosphore. Quand on regarde le phosphore, bien, c'est ça qui reste dans le sol. L'azote ammoniacal retourne dans l'air, on n'a pas besoin de s'en occuper, c'est pour ça qu'en Europe, ils s'en occupent moins, puis ils s'en viennent sur le phosphore. Le phosphore s'en va dans le sol, lui est préoccupant.

1980 La question, c'est que quand on donne de la phytase aux porcs, s'il y a moins de phosphore dans son lisier, le phosphore, c'est nous autres qui le mangent, comme ça, parce que c'est le porc qui l'absorbe? Il s'en va à quelque part, ce phosphore-là?

1985 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Donc vous aimeriez savoir quoi exactement?

PAR M. JEAN-PIERRE PRATTE:

1990 Il va où, le phosphore?

PAR LA PRÉSIDENTE:

1995 Monsieur Baril.

PAR M. PIERRE BARIL:

Il y a très peu...

2000 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

S'il vous plaît, on écoute la réponse!

2005 **PAR M. PIERRE BARIL:**

Il y a très peu de bilans complets de la dynamique du phosphore, effectivement. Le seul bilan complet que je connaisse, c'est dans l'État du Vermont où on a calculé tout le phosphore qui rentre dans un bassin versant par les hamburgers de chez McDonald's, puis tout le phosphore qui transite, puis tout le phosphore qui sort.

2010 Alors je peux vous dire que c'est monstre comme modèle. Mais ils ont réussi le coup, puis ils arrivent avec bien sûr des chiffres très grossiers à faire un bilan de phosphore à l'intérieur de leur milieu.

2015

Au Québec, le porc qui est engraisé peut être vendu à un abattoir à cinq cents kilomètres (500 km), puis passer dans une "chop" de lard au Japon! C'est pas évident suivre le phosphore qui est dans ce morceau-là!

2020 Alors quelque part, vous comprenez qu'on peut le faire, on peut faire des bilans partiels de phosphore, mais il faut toujours se référer, à mon avis, à des éléments de ce bilan-là pour un milieu donné et essayer de retrouver puis de fermer notre boucle. Quand on fait un bilan, on essaie de fermer notre boucle, mais c'est pas impossible. Les Vermontois l'ont fait, mais par contre, il y a pas vraiment de données complètes qu'on peut...

2025 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Mais ici au Québec, on n'a pas examiné cette question-là?

PAR M. PIERRE BARIL:

2030 Globalement, non. On sait qu'il y a un bilan de phosphore qui peut être fait sur le Québec complet, tout le phosphore qui arrive, qui est mangé via les céréales par les animaux, puis qui est excrété, puis qui s'accumule dans le sol via les déjections, on peut arriver avec des chiffres grossiers, mais comprenez que c'est une tâche assez importante à faire.

2035 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Monsieur Beauchamp.

2040 **PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:**

Madame la Présidente, merci. Il me semble que la question de monsieur, on peut la voir d'une autre manière. C'est que, qu'est-ce que ça fait, le phosphore chez le porc? Parce qu'au fond, sa question...

2045 **PAR M. PIERRE BARIL:**

Ça constitue son corps.

2050 **PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:**

Son corps, donc il en a besoin pour faire de la viande?

2055 **PAR M. PIERRE BARIL:**

Bien oui, bien oui.

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

2060 Bon. Est-ce que le cochon d'aujourd'hui, le porc d'aujourd'hui a plus de phosphore dans sa chair que le porc d'il y a cinq (5) ans?

PAR M. PIERRE BARIL:

2065 Bonne question! Il faudrait demander à un généticien, mais je peux prendre la question.

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

2070 Parce qu'au fond, ce qu'il a dit, si le porc absorbe plus le phosphore, c'est nous qui le mangeons, bon. Mais pourquoi qu'il y a du phosphore, qu'on nourrit un porc avec du phosphore, c'est pour faire de la viande...

PAR LA PRÉSIDENTE:

2075 Juste un instant monsieur Beauchamp! S'il vous plaît, est-ce qu'on pourrait garder le silence, parce que si on veut entendre les réponses, il faut écouter, merci!

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

2080 À quoi sert le phosphore, il sert à faire de la viande?

PAR M. PIERRE BARIL:

Oui.

2085

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

Donc vous en donnez?

2090 **PAR M. PIERRE BARIL:**

Oui.

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

2095

Si le porc l'absorbe mieux, ça va être quoi le résultat? Vous allez lui donner moins de phosphore ou bien il va venir plus gros?

PAR M. PIERRE BARIL:

2100

Non, l'efficacité, comme on l'a dit, peut être améliorée, parce que le phosphore vient par son alimentation, puis s'il y a une meilleure efficacité dans son tube digestif de prendre ce

phosphore-là puis d'en éliminer moins, c'est clair qu'il va avoir moins besoin de phosphore vis l'alimentation pour avoir le même poids, s'il en ingère plus.

2105

C'est la génétique qui explique ça, c'est l'évolution, puis je peux essayer de trouver des données sur combien de phosphore ça prenait il y a cinq (5) ans par rapport à aujourd'hui, là.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2110

Monsieur Dumais.

PAR LE COMMISSAIRE DUMAIS:

2115

Si vous me permettez, je voudrais peut-être vérifier une explication qu'on a eue, voir qu'est-ce que vous en pensez!

2120

La semaine dernière, on nous a expliqué que l'ingestion, l'utilisation de la phytase avait l'impact suivant, à savoir que dans la moulée, il y a du phosphore qui est contenu dans les grains et normalement, on rajoute, avant d'utiliser la phytase, on rajoutait du phosphore minéral. En utilisant la phytase, on nous expliquait que le porc ingérait ou son corps absorbait une quantité additionnelle du phosphore contenu dans les grains, dans la moulée, ce qui permettait de diminuer le phosphore minéral qui était ajouté et par conséquent, moins de déjections.

2125

En d'autres termes, l'interprétation était que le porc n'avait pas plus de phosphore du fait qu'il utilisait la phytase, mais qu'il utilisait mieux le phosphore contenu dans les grains et par conséquent, qu'il en rejetait moins en arrière.

2130

Est-ce que cette explication-là qu'on a entendue la semaine dernière, d'après vous, est une explication adéquate du phénomène?

PAR M. PIERRE BARIL:

2135

Oui, moi, je suis pas expert vraiment là-dedans, mais pour moi, comme curieux scientifique, je peux comprendre ça, là.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2140

Monsieur Pratte.

PAR M. JEAN-PIERRE PRATTE:

2145

L'autre question! Le phosphore, quand on composte des lisiers de fumier et tout, le tas réduit, on peut partir de cent pour cent (100 %) et baisser à douze pour cent (12 %).

Le phosphore, lui, il est concentré. Mais le phosphore, un coup composté, il devient assimilable plus vite, c'est là la question. La plante va l'assimiler plus vite, on peut en mettre plus. On peut en mettre deux-trois-quatre-cinq-six (2-3-4-5-6) fois par année, puis il sent plus, là.

2150 Il est comme une patate crue puis une patate cuite. La patate crue, on en mange une, mais une patate cuite, on peut en manger cinq (5). C'est ça, peut-être au ministère de l'Environnement, le phosphore, eux autres, ils calculent, c'est un volume total, il baisse pas, il change pas, il reste toujours présent, mais là, il est assimilable.

2155 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Par la plante?

PAR M. JEAN-PIERRE PRATTE:

2160

Par la plante et par l'environnement.

La question est: on peut tu en mettre plus ou eux autres, ils se limitent, c'est pas plus que ça?

2165

PAR LA PRÉSIDENTE:

Ils se limitent dans quoi, dans leur évaluation?

2170 **PAR M. JEAN-PIERRE PRATTE:**

Eux autres, ils disent, bon, c'est tant de kilos à l'hectare, pas plus, qu'il soit composté ou non, c'est tant de kilos à l'hectare. C'est ça, ils vont se limiter encore.

2175 C'est tu ça qui va se continuer?

PAR LA PRÉSIDENTE:

Alors est-ce que, monsieur Baril, vous pourriez...

2180

PAR M. PIERRE BARIL:

La question, c'est quoi exactement?

2185 **PAR M. JEAN-PIERRE PRATTE:**

Le phosphore composté est-il assimilable plus vite comme on le lit dans les livres?

PAR LA PRÉSIDENTE:

2190

Juste un instant! Monsieur a une question légitime, on va l'écouter comme il faut, puis on va lui donner une réponse aussi. Si on n'est pas capable de la donner, la réponse, on dit qu'on n'est pas capable, c'est tout. D'accord!

2195

Je vous oblige pas à répondre sur ce que vous êtes pas capable de répondre. Mais on va trouver la réponse.

PAR M. JEAN-PIERRE PRATTE:

2200

La question se base un peu sur la Loi de l'environnement par monsieur Boisclair. Il disait, compostez!

2205

Dans le compost, le phosphore est digéré. La question est: le phosphore étant digéré est-il vraiment plus assimilable par l'environnement, par la plante et moins dommageable pour l'eau, pour les sources?

PAR LA PRÉSIDENTE:

À l'hectare égal?

2210

PAR M. JEAN-PIERRE PRATTE:

À l'hectare égal, on peut tu en mettre plus ou en on met moins ou égal?

PAR LA PRÉSIDENTE:

2215

C'est ça. En d'autres termes, si l'animal ingère mieux le phosphore...

PAR M. JEAN-PIERRE PRATTE:

2220

Non, c'est le compost! C'est tu ça la solution, d'après la Loi de l'environnement du mois de juin, il parle du mot compost!

Est-ce que le compost peut répondre à la solution?

2225

PAR LE COMMISSAIRE DUMAIS:

Je comprends que votre question, on peut la résumer de la manière suivante! Est-ce qu'une quantité égale de phosphore qui est donnée aux plantes sous forme de compost plutôt que sous forme de lisier, est-ce que la plante va en assimiler plus, c'est ça votre question?

2230

PAR M. JEAN-PIERRE PRATTE:

C'est à peu près ça.

2235

PAR M. PIERRE BARIL:

2240

Je vais demander la réponse à un spécialiste en agronomie, parce que c'est une question très très agronomique, pour savoir sous quelle forme le phosphore est plus assimilable par une plante, selon qu'il vienne d'un lisier, d'un compost, d'un engrais minéral. Il y a tous des tableaux qui existent pour savoir, et puis faire la relation justement à la quantité de phosphore appliquée par rapport à son degré d'assimilabilité. Ça, on peut vous trouver un tableau là-

2245

PAR LA PRÉSIDENTE:

2250

Oui, puis on peut le demander au ministère de l'Agriculture aussi, quand ils seront présents ici au micro. Ils sont dans la salle, ils peuvent prendre en note la question, puis on pourra avoir la réponse lorsqu'ils seront présents comme conférenciers, d'accord!

PAR M. JEAN-PIERRE PRATTE:

2255

Merci madame.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2260

Merci.

GISÈLE LAMOUREUX

2265

PAR LA PRÉSIDENTE:

Madame Gisèle Lamoureux, citoyenne de Saint-Henri-de-Lévis.

Bonsoir madame.

2270

PAR Mme GISÈLE LAMOUREUX:

Bonsoir madame la Présidente. Je suis aussi biologiste, et donc mes questions vont s'adresser au biologiste monsieur Trencia.

2275

J'habite dans le bassin de la rivière Boyer, donc ça m'intéresse au plus haut point, parce que c'est l'eau que je bois.

2280 Vous avez parlé, monsieur Trecia, d'investissements d'environ trois millions (3 M\$) pour assainir la rivière avec des pratiques agricoles, toutes sortes d'installations, mais en même temps une augmentation du cheptel, si j'ai bien compris, de mille (1000) unités animales dont sept cents (700) porcs.

2285 Le résultat de tout ça, est-ce que finalement, on a un assainissement de la rivière ou une dégradation? Autrement dit, est-ce qu'on peut assainir la rivière dans son état actuel sans diminuer le cheptel?

PAR LA PRÉSIDENTE:

2290 Ou tout en l'augmentant?

PAR Mme GISÈLE LAMOUREUX:

Ah bien, si vous voulez l'augmenter, pensez-vous que ça va assainir la rivière, oui?

2295 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Je sais pas. Alors on va commencer par votre question. Monsieur Trecia.

PAR M. GUY TRECIA:

2300 D'abord, je voudrais signaler à la Commission que j'ai laissé au personnel à l'arrière des petits dépliants sur la rivière Boyer, des brochures en petite quantité, mais on en a d'autres si ça répond pas au besoin.

2305 Pour répondre à la question de madame Lamoureux, nous, on a fait un bilan en 1995 qui était accompagné de données de qualité d'eau, de l'état du cheptel présent, des cultures présentes, puis on a fait le bilan à partir de ce qui est déposé sur le territoire, puis ce qui était prélevé par les plantes, et on arrivait à des surplus d'azote et de phosphore.

2310 Suite à ce bilan-là en 95, on a constaté qu'il y a eu ajout d'unités animales de l'ordre de près de mille (1000) unités animales en 96 et en 97 dont à peu près sept cents (700) chaque année dans le domaine de production porcine.

2315 C'est sûr qu'on était déjà en état de surplus puis que ça améliore pas les choses. Ça peut juste les dégrader davantage. Il y a des efforts qui sont faits par plusieurs producteurs dans le bassin de la rivière Boyer pour corriger la situation, mais ça s'est pas traduit par du traitement puis de l'exportation. C'était au niveau des bandes riveraines, au niveau des structures d'entreposage, mais on reste en situation de surplus, et l'ajout de toute unité animale ne fait qu'amplifier le problème.

2320

PAR LA PRÉSIDENTE:

Donc malgré les investissements qui ont été faits, il n'y a pas eu amélioration mais toujours détérioration?

2325

PAR M. GUY TRENCA:

J'ai pas les données de qualité de l'eau disponibles pour vous répondre. Je sais que le ministère de l'Environnement a maintenu des stations du Réseau rivière sur la rivière Boyer, des stations pour des projets de recherche plus spécifiques. Ces données-là sont disponibles au ministère de l'Environnement, pourront être rendues disponibles à la Commission.

2330

PAR LA PRÉSIDENTE:

2335

Monsieur Baril, est-ce que vous pourriez parler au micro?

PAR M. PIERRE BARIL:

Oui, on va fournir toutes les données qu'on a, les plus récentes, celles qu'on a dans notre Réseau rivière pour la rivière Boyer.

2340

PAR LA PRÉSIDENTE:

2345

D'accord.

PAR Mme GISÈLE LAMOUREUX:

Ces données-là sont disponibles, c'est public, il y a pas d'embargo?

2350

PAR LA PRÉSIDENTE:

Madame, ça va être déposé à la Commission, donc accessible dans les centres de consultation ou dans le site Internet de la Commission.

2355

PAR Mme GISÈLE LAMOUREUX:

Merci. Ma deuxième question, toujours à monsieur Trencia! Vous nous avez parlé de l'habitat du poisson qui est le cours d'eau en particulier, vous avez pris comme exemple la rivière Boyer, mais de façon générale, ça a paru important qu'il y a des bandes riveraines qui protègent les cours d'eau.

2360

La réglementation, la nouvelle réglementation sur les exploitations agricoles fixent la bande riveraine à trois mètres (3 m). Est-ce que d'après votre expérience, vous pensez que c'est

2365 suffisant, trois mètres (3 m), pour protéger appelons ça l'habitat du poisson ou les rivières ou enfin contre la pollution agricole?

PAR LA PRÉSIDENTE:

2370 Monsieur Trencia.

PAR M. GUY TRENCIA:

La bande riveraine peut être considérée en regard de l'habitat du poisson mais également comme l'habitat riverain d'une faune qui est riveraine ou amphibie.

2375

En ce qui regarde le poisson, l'impact de la bande riveraine est à plusieurs égards manifestes. Ça peut être un moyen de protéger les berges contre l'érosion par le système racinaire. Ça peut être un ombrage au cours d'eau qui maintient la fraîcheur et qui empêche un développement excessif des algues, parce que les algues qui vivent dans l'eau ont également besoin de lumière.

2380

Donc c'est sûr que la largeur est une chose mais aussi la composition végétale de la bande riveraine est importante. Puis également ce qu'il faut considérer, on a souvent pensé à la bande riveraine comme un filtre entre le sol cultivé et le cours d'eau, mais ce filtre-là est efficace dans la mesure où il n'y a pas de point moins élevé par où l'eau va pouvoir rejoindre le cours d'eau sans être filtrée. Souvent, c'est ça le problème de la bande riveraine.

2385

C'est qu'on peut avoir une bande riveraine qui est végétalisée sur trois mètres (3 m) ou plus, mais par contre, il y a une dépression où l'eau va s'engouffrer à partir du champ puis va transporter tous les sédiments fins et tous les nutriments qui sont adsorbés vers le milieu aquatique, puis il y a aucun effet filtrant de la bande riveraine à ce moment-là.

2390

Ça prend des bandes riveraines aménagées et bien végétalisées pour avoir un effet positif sur l'habitat du poisson.

2395

Pour ce qui est de la faune riveraine, bien, comme je le mentionnais dans les tableaux, que ce soient les micromammifères, que ce soient les amphibiens reptiles, l'étagement de la végétation, si on passe d'une végétation herbacée à arbustive à arborescente, va augmenter la qualité de ce milieu-là pour les espèces micromammifères, amphibiens reptiles et les oiseaux aussi, là.

2400

PAR LA PRÉSIDENTE:

Et à votre connaissance, dans ce nouveau règlement là, est-ce qu'on prévoit justement des mesures pour revégétaliser? J'ai de la difficulté à poser ma question, mais est-ce que le trois mètres (3 m) est nonobstant la qualité de cette bande riveraine là, ou si on a des modulations en fonction de la qualité de la bande?

2405

PAR M. GUY TRENCA:

2410

Je vais faire une petite passe à mon collègue monsieur Baril, parce que le règlement relève du ministère de l'Environnement.

2415 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Oui.

PAR M. PIERRE BARIL:

2420

Deux (2) éléments de réponse. Sur la bande riveraine de trois mètres (3 m), les dispositions font qu'on n'a pas d'épandage de produits sur cette bande-là. Puis on a rajouté également sur tout ce qu'on appelle le réseau fin, donc les petits cours d'eau, les fossés de drainage, une bande d'un mètre.

2425

Donc l'idée, c'était à la source d'agir le plus rapidement possible avant que ça atteigne les cours d'eau plus importants.

2430

Et le deuxième élément de réponse, c'est qu'il y a une Politique de protection des rives du littoral et de la plaine inondable qui permet aux municipalités d'aller plus loin que le trois mètres (3 m), donc de légiférer puis de gérer, de réglementer dans le cadre d'un règlement municipal, pour des raisons de protection en accord avec cette politique-là, à plus de trois mètres (3 m).

2435 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

D'accord. Ça va madame Lamoureux, merci.

2440

CARMEN LABELLE

PAR LA PRÉSIDENTE:

2445

Madame Carmen Labelle de Coalition citoyennes et agricultrice.

Bonsoir.

PAR Mme CARMEN LABELLE:

2450

Bonsoir. Mes questions vont porter sur l'air, parce que je trouve qu'on a parlé beaucoup de régler le problème, mais j'aurais voulu qu'on parle de la composition de l'air ambiant.

2455 Par exemple les particules respirables, les aérosols d'ammonium et les bactéries, les pathogènes, est-ce qu'il y a des statistiques qui peuvent nous dire jusqu'à quelle distance elles peuvent être transportées? Ma question va s'adresser à monsieur Joncas.

2460 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Monsieur Joncas.

2465 **PAR M. ROCH JONCAS:**

C'est une question pour moi, on fait référence ici aux bioaérosols, personnellement je suis vraiment pas en mesure de répondre à l'aspect santé humaine.

2470 On fait référence ici à la santé humaine? Donc pour moi, c'est difficile à répondre. Peut-être garder la question pour une autre conférence, là?

PAR LA PRÉSIDENTE:

2475 La semaine prochaine, la santé.

PAR Mme CARMEN LABELLE:

2480 Mais pour moi, c'était pas une question de santé, c'est une question de composition d'air, là.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2485 Peut-être que le ministère de l'Environnement, j'imagine que vous avez une certaine connaissance de cette qualité de l'air, ça se limite pas à l'eau et au sol?

PAR M. PIERRE BARIL:

2490 Encore une fois, je pense qu'on peut regarder effectivement s'il y a eu des mesures dans les programmes de recherche sur la dissémination effectivement d'émission d'aérosols et la distance parcourue en fonction de données climatiques. C'est relié au climat.

Ça, je peux regarder ce qu'on a.

2495 Et le deuxième élément, c'est relié - est-ce qu'il y avait un élément sur l'impact sur la santé ou pas?

PAR LA PRÉSIDENTE:

Bien, pas vraiment dans la question de madame.

2500

Oui monsieur Beauchamp!

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

2505

C'est que, monsieur Joncas, vous êtes un spécialiste de l'air et du traitement, est-ce que vous avez des modèles de dispersion?

PAR M. ROCH JONCAS:

2510

Moi personnellement, je travaille pas avec ces modèles, mais il existe des modèles de dispersion des contaminants, donc en fonction d'une source.

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

2515

Ils existent où?

PAR M. ROCH JONCAS:

2520

Ils existent entre autres pour les émissions industrielles, entre autres, pour les cheminées. Ils existent, mais moi, je maîtrise pas ces éléments-là.

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

2525

Mais dans la production porcine, est-ce qu'on a des données sur la dispersion des éléments, des particules fines contenues dans l'atmosphère?

Est-ce que votre organisation, l'IRDA a des données sur ça?

2530

PAR M. ROCH JONCAS:

Non, non, on n'a pas de données sur ça, présentement.

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

2535

Merci.

PAR Mme CARMEN LABELLE:

2540 OK. Alors je sais pas où on pourrait trouver ces informations-là, parce qu'il y a des gaz qui agissent en haute atmosphère, comme le méthane puis le gaz carbonique, puis il y en a d'autres qui agissent plus localement comme l'ammoniac, puis les composés sulfurés, alors ce serait peut-être important de voir comment on organise l'air ambiant autour puis qu'est-ce qu'on fait en posant le vrai problème puis les différentes données.

2545

PAR LA PRÉSIDENTE:

2550 Alors monsieur Baril s'est engagé à nous fournir de l'information là-dessus.

PAR Mme CARMEN LABELLE:

OK, d'accord.

2555

PAR LA PRÉSIDENTE:

Madame Labelle, est-ce que vous avez une autre question?

2560 **PAR Mme CARMEN LABELLE:**

Oui. Ma deuxième question, si je peux retrouver mon papier! C'est à propos du phosphore.

2565 Si le phytase diminue le phosphore, ça diminue rien d'autre par exemple, là? Les autres composés du purin ne diminuent pas?

PAR LA PRÉSIDENTE:

2570 Vous demandez si la phytase n'a qu'un seul effet sur le phosphore?

PAR Mme CARMEN LABELLE:

2575 C'est ça, ça a un impact que sur le phosphore, donc ça change rien à la composition, comme les agents pathogènes, les bactéries, le taux d'antibiotiques, et rien de ça, là?

PAR LA PRÉSIDENTE:

Monsieur Baril.

2580

PAR M. PIERRE BARIL:

À ma connaissance non, mais je vais faire une vérification pour être sûr.

2585 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

D'accord, pour donner une réponse exacte.

2590 **PAR Mme CARMEN LABELLE:**

Bon d'accord, merci.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Merci madame Labelle.

2595

Oui monsieur Beauchamp!

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

2600

Me permettez-vous d'ajouter un complément à la question de madame? Madame Labelle, écoutez bien, je vais continuer sur votre question. Vous pouvez vous inscrire pareil pendant ce temps-là, c'est pas grave.

2605

Au fond, ce que madame veut savoir, c'est qu'une fois qu'on a donné de la phytase et que le phosphore est mieux assimilé par l'animal et qu'on a donc moins besoin de lui ajouter du phosphore dans son alimentation, si on comprend de l'échange qui a précédé, est-ce que ça veut dire qu'automatiquement, le producteur va augmenter son cheptel?

2610

C'est ça la question qui est posée par madame, parce qu'au fond, elle dit, les autres polluants restent dans le fumier, mais si on a une norme phosphore, est-ce que la diminution de la quantité de phosphore dans la quantité X de fumier va inciter à augmenter le cheptel, pour atteindre la même quantité de phosphore? Et à ce moment-là, que fera-t-on avec les autres polluants?

2615

Je pense que son raisonnement, c'est comme ça qu'il marche.

PAR M. PIERRE BARIL:

2620

Le bilan de phosphore, ça va varier d'une entreprise à l'autre, alors à quelque part, dans la nouvelle réglementation, on veut un bilan de phosphore équilibré. Alors lui, si son phosphore, initialement avant phytase, exigeait qu'il avait besoin de X solutions pour disposer de son phosphore sur le plan environnemental correct, s'il en produit moins, il va avoir un effet sur son bilan. Alors est-ce qu'il peut avoir moins besoin de terre ou faire plus de chair, c'est lui qui va décider.

2625

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

Très bien.

2630 **PAR LE COMMISSAIRE DUMAIS:**

Si vous permettez une autre sous-question à cette question-là, parce qu'on peut raisonner sur ce thème-là en termes d'augmentation de cheptel, mais on peut raisonner autrement aussi.

2635

Si le phosphore a diminué, ça veut dire que telle superficie qui peut recevoir X quantité de phosphore dans un lisier dont le contenu de phosphore est diminué, on pourra en mettre plus sur la même superficie et par conséquent, les autres éléments qui accompagnent le phosphore qui a été diminué, les autres éléments, eux, si on met plus de lisier, on en mettra plus sur le sol.

2640

PAR M. PIERRE BARIL:

En général, c'est l'élément limitant de la dose. C'est parce que, vous savez qu'il y a des disproportions par rapport aux besoins des plantes entre les concentrations d'azote et de phosphore et le besoin des plantes d'azote et de phosphore; en général c'est l'élément limitant qui est le phosphore.

2645

PAR LE COMMISSAIRE DUMAIS:

C'est ça. Mais si on a diminué de vingt-cinq pour cent (25 %) le phosphore dans le lisier et qu'on avait droit à cent (100) unités de phosphore, dorénavant avec le nouveau lisier, le même cent (100) unités de phosphore va me donner le droit à mettre sur la même superficie plus de lisier, donc plus des autres éléments contenus dans le lisier?

2650

2655 **PAR M. PIERRE BARIL:**

Oui.

PAR LE COMMISSAIRE DUMAIS:

2660

Merci.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2665

Merci, c'est la réponse que l'on cherchait.

PIERRE LATERRIÈRE

2670

PAR LA PRÉSIDENTE:

Monsieur Pierre Laterrière de Coalition citoyennes et producteur forestier.

2675 Bonsoir.

2680 **PAR M. PIERRE LATERRIÈRE:**

Bonsoir madame, merci. Ma question s'adresse à monsieur Baril non pas que j'aurais pas eu des questions aux deux (2) autres personnes, parce que c'est fort intéressant, les explications, mais enfin!

2685

Moi, à titre de préambule, puis ça va être très court, là, je vous dis, on fait des efforts pour, comment dirais-je, enlever les CFC dans les bonbonnes de "spray net" puis dans l'antigel, puis dans les airs conditionnés. À l'heure où on est dans la période de Kyoto, monsieur Baril a parlé, un petit mot, là, effet de serre, ou serre, ou je sais pas quoi, je voudrais savoir si le gaz ou les vapeurs du purin produisent des gaz à effet de serre, puis c'est quoi la quantité, puis ça peut tu jouer, ça, dans le Protocole de Kyoto? C'est quoi l'impact par rapport à ce qui se passe réellement, les gaz à effet de serre là-dedans?

2690

Moi, je pense que ça doit être bien plus nombreux qu'une can de "spray net" qu'on nous enlève, en tout cas je voudrais avoir un commentaire sur ça!

2695

PAR LA PRÉSIDENTE:

Monsieur Laterrière, on va aller chercher une réponse.

2700

Monsieur Baril.

PAR M. PIERRE BARIL:

On dit que l'agriculture produit environ douze pour cent (12 %), au Canada, des gaz à effet de serre émis, et une proportion varie d'une province à l'autre en fonction des émissions des productions animales ou des productions végétales.

2705

J'ai pas les chiffres en tête par rapport aux conditions du Québec, mais je sais que ce travail-là a été fait, et je peux vous emmener un bilan assez à jour sur justement quelles sont les quantités de méthane, de CO₂, de NH₄ qui sont émis...

2710

PAR LA PRÉSIDENTE:

Par la production porcine?

2715

PAR M. PIERRE BARIL:

2720 Par les productions animales. Est-ce qu'on a ce détail! On a peut-être un détail effectivement par type d'animaux, je pense qu'on a peut-être ça dans le rapport auquel je pense, là. Et ça, je peux vous donner les chiffres plus en détail demain, parce que le rapport a déjà été publié, là.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2725 D'accord. Et ce serait intéressant que vous nous donniez la source aussi.

PAR M. PIERRE BARIL:

2730 Oui, je vais vous la donner.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2735 S'il vous plaît. Vous allez être là demain, monsieur Laterrière?

PAR M. PIERRE LATERRIÈRE:

2740 Probablement. Ma question est toujours à monsieur Baril! Tantôt, il nous a dit que, en tout cas, moi, ce que j'ai cru comprendre, qu'une porcherie de deux mille (2000) porcs, ça prenait plus ou moins trois cents hectares (300 ha) de terre pour épandre. Évidemment, ça peut être moins dans certains cas, ça peut être plus dépendant des sols.

2745 Trois cents hectares (300 ha), je pense qu'il y a pas beaucoup - bien, il y a bien du monde qui sont pas familiers avec le système métrique - puis trois cents hectares (300 ha), c'est peut-être huit cent quelques arpents, si je me trompe pas, soit l'équivalent d'une trentaine de terres normales.

2750 Ma question est la suivante: est-ce que tous les PAEF, parce qu'il y a sept millions et demi (7 ½ M) de cochons, alors est-ce que tous les PAEF...

PAR LA PRÉSIDENTE:

2755 Il y a sept millions (7 M) de cochons produits dans une année, mais il y en a pas en inventaire sept millions (7 M), il y en a moins.

PAR M. PIERRE LATERRIÈRE:

Oui, oui. Ce que j'ai cru comprendre de monsieur Baril, c'est que deux mille (2000) porcs, c'était les trois (3) périodes d'engraissement, c'est-à-dire six mille (6000) porcs pour une

2760 ferme qui nécessiterait trois cents hectares (300 ha) plus ou moins. En tout cas, si c'est pas ça, bon!

2765 Alors, la question est de savoir, est-ce que les PAEF, les producteurs balancent avec les superficies disponibles? Et que si on prend sept millions (7 M) de porcs divisés par trois cents (300 ha), puis moi, je vous laisse faire la mathématique, c'est vous autres qui êtes supposés la faire, mais est-ce que ça balance réellement avec le nombre de terres agricoles disponibles? Parce qu'on assiste à du déboisement, donc il en manque, puis c'est quoi la proportion qui manque, puis on est rendu comment avec ça?

2770 Parce que c'est une superficie, trois cents hectares (300 ha), c'est grand; marchez-la pas, parce que vous allez user vos bottines! Puis ça, c'est seulement pour deux mille (2000) porcs. Alors dans une municipalité qui a, comme chez nous, on en a soixante-quinze (75), ça commence à faire du terrain, puis moi, je pense qu'on n'a pas les superficies. Alors je voudrais avoir un commentaire sur ça.

2775 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Donc vous voulez savoir dans le fond s'il y a adéquation entre le nombre de porcs qu'on produit dans une année puis le territoire requis pour épandre.

2780 **PAR M. PIERRE LATERRIÈRE:**

2785 Bien moi, je veux savoir, est-ce que les PAEF, actuellement, produits dans l'ensemble de la province, au ministère de l'Environnement, ça, ça donne X quantité d'hectares, est-ce que ça correspond, est-ce qu'on peut faire la mathématique avec sept millions et demi (7 ½ M) de porcs ou je sais pas quoi, là, puis par territoire? C'est à peu près ça. C'est un gros calcul, mais je pense que c'est important.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2790 Monsieur Baril.

PAR M. PIERRE BARIL:

2795 C'est un gros calcul, mais je voudrais pas me "scooper" pour demain! Quelque part, ces aspects quantitatifs là, effectivement, comme je l'ai dit au début, vont être abordés un peu plus en détail demain, et on va pouvoir avoir un regard plus global là-dessus.

2800 Il faut comprendre que ça varie d'une région à l'autre, d'un producteur à l'autre, qu'il y a aussi une démarche réglementaire qui est en cours qui a été initiée au mois de juin, et des exigences qui sont en train d'être mises en place. Il y en a qui sont assujettis un peu plus tard que d'autres.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2805 Donc demain, monsieur Laterrière pourra avoir réponse à cette question-là?

PAR M. PIERRE BARIL:

2810 Oui.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2815 C'est bien.

PAR M. PIERRE LATERRIÈRE:

2820 Mais c'est parce que j'attire votre attention que les PAEF, c'est pas la responsabilité du MAPAQ, c'est la responsabilité du ministère de l'Environnement, puis eux autres, il faudrait qu'ils nous disent la superficie qu'ils ont en PAEF, c'est pas au MAPAQ à nous dire ça.

2825 Le MAPAQ nous dirait la quantité des terres disponibles, mais l'Environnement doit nous donner le calcul des terres selon les PAEF, en tout cas!

PAR LA PRÉSIDENTE:

2830 Alors demain, on va éclaircir cette question-là, c'est bien. Merci monsieur Laterrière.

CLAUDE GRÉGOIRE

PAR LA PRÉSIDENTE:

2835 Monsieur Claude Grégoire de Coalition citoyennes. Bonsoir monsieur Grégoire

PAR M. CLAUDE GRÉGOIRE:

2840 Bonsoir. Deux (2) questions. La première concerne le sujet de la faune. On a parlé de poissons, mais j'ai des questions de transmission de maladies entre espèces d'abord.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2845 Chez les poissons, là?

PAR M. CLAUDE GRÉGOIRE:

On parle pas de poissons, on parle plutôt des quatre (4) pattes...

2850

PAR LA PRÉSIDENTE:

Recommencez, parce que j'ai été distraite par le téléphone!

2855

PAR M. CLAUDE GRÉGOIRE:

Ma question, c'est au sujet de la faune, sujet précis, c'est la transmission de maladies entre le porc via soit l'épandage de lisier ou la disposition non conforme de carcasses ou autres façons aux autres espèces, c'est-à-dire dans la faune. On peut parler de toutes les espèces, soit les oiseaux, migrateurs ou pas, les mammifères de toutes sortes, les cervidés sont inclus ainsi que nos troupeaux, c'est-à-dire des autres élevages.

2860

2865

PAR LA PRÉSIDENTE:

Monsieur, je sais pas s'il va pouvoir parler des autres élevages, mais par rapport à l'impact que peut avoir une production porcine sur la transmission de maladies chez les espèces fauniques, les mammifères ou autres?

2870

PAR M. GUY TRENCIA:

Je peux pas vous aider beaucoup dans ce domaine-là. Il faudrait consulter un vétérinaire peut-être pour regarder ces aspects-là de transmission de maladies.

2875

Monsieur a évoqué entre autres peut-être les carcasses qui pourrissent dans des lieux qui sont pas prévus à cette fin, ça évidemment, oui, ça peut avoir des répercussions sur la faune, parce que la décomposition génère un besoin en oxygène, donc va contaminer les milieux.

2880

Mais les pathogènes qu'on retrouve chez le porc qui pourraient être transmis à des espèces fauniques sauvages, c'est ça votre question, je pense que les vétérinaires seraient plus en mesure de répondre à ça, là.

2885

PAR LA PRÉSIDENTE:

D'accord.

PAR M. GUY TRENCIA:

2890

Je sais pas si vous avez déjà quelqu'un en tête dans la programmation de la Commission pour répondre.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2895 On va trouver quelqu'un. Mais la Société faune et parcs a pas d'informations à cet égard, d'accord! On prend en note votre question, monsieur Grégoire.

2900

PAR M. CLAUDE GRÉGOIRE:

2905 Deuxième question, au sujet du lisier de porc, dont je trouve le terme, c'est une abstraction pour moi. D'abord, pour moi, ça manque de caractérisation, un descriptif qui est mieux adapté à sa nature.

2910 D'abord, je demanderais, mettons que la semaine prochaine j'arrive au ministère de l'Environnement avec un échantillon de ce liquide, je le dépose chez eux et je demande, bon, je leur dis premièrement que je suis un industriel, puis je veux en produire beaucoup et le lancer un peu partout dans l'environnement, s'il vous plaît, caractérisez-moi ce déchet voir si j'ai besoin de prendre soit des précautions ou aviser les gens qui le touchent, n'importe quoi.

C'est quoi sa caractérisation, si on pourrait la faire?

2915

PAR LA PRÉSIDENTE:

Alors vous voulez savoir si le ministère de l'Environnement détient des informations sur la caractérisation des lisiers de porc, c'est ça que vous voulez savoir?

2920

PAR M. CLAUDE GRÉGOIRE:

Pas nécessairement. S'il en existe pas, c'est pas une réponse, mais qu'ils s'essaient à en créer une qui est noble assez pour le liquide en question.

2925

PAR LA PRÉSIDENTE:

Monsieur Baril, est-ce que ça existe, une caractérisation du lisier de porc?

PAR M. PIERRE BARIL:

2930

Absolument.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2935

Et est-ce que vous avez cette description de la caractérisation?

PAR M. PIERRE BARIL:

2940 Oui, on peut vous donner des données statistiques même sur les caractéristiques du
lisier de porc en fonction de différents paramètres. En général, même il y a beaucoup de
recherches universitaires qui se font depuis de nombreuses années sur le lisier de porc, alors ils
ont encore même des caractérisations diverses, de plus en plus fines je dirais sur le produit lui-
même.

2945

PAR LA PRÉSIDENTE:

Donc vous pourriez déposer à la Commission cette caractérisation?

2950

PAR M. PIERRE BARIL:

Je peux déposer un tableau, et je vais aussi demander la collaboration du ministère de
l'Agriculture qui est lui-même aussi, qui caractérise beaucoup, parce que c'est considéré comme
un fertilisant, donc ça a une valeur agronomique importante.

2955

PAR LA PRÉSIDENTE:

Vous avez le droit. Alors on devrait avoir...

2960

PAR M. CLAUDE GRÉGOIRE:

Une question complémentaire! Est-ce qu'il y a une appellation actuellement? Comme
déchet spécial, un déchet dangereux, est-ce que c'est classé de telle façon?

2965

PAR LA PRÉSIDENTE:

Alors monsieur Baril.

2970

PAR M. PIERRE BARIL:

Non, c'est une déjection animale qui est assujettie à des dispositions dans un Règlement
sur les exploitations agricoles. Au Québec, c'est considéré comme telle, une déjection animale.

2975

PAR LA PRÉSIDENTE:

Donc c'est la seule appellation.

PAR M. CLAUDE GRÉGOIRE:

2980 Oui, OK.

PAR LA PRÉSIDENTE:

2985 Qui est contrôlée.

PAR M. CLAUDE GRÉGOIRE:

2990 Un petit commentaire sur la soirée! Un peu déçu de la présentation de monsieur Joncas sur la technique. J'espérais avoir quelque chose plus près du sujet.

2995 Peut-être qu'on pourrait répéter, une proposition, le vingt pour cent (20 %) de plaintes qu'ils ont, les plaintes des citoyens, peut-être par rapport aux bâtiments qui abritent les porcs qui sont défectueux, les photos de ça, ça aurait été instructif, telle que la forêt dévastée qu'on a vue, la cédrière. Merci.

2995 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Merci monsieur Grégoire.

3000

ROBERT PATENAUDE

PAR LA PRÉSIDENTE:

3005 Monsieur Robert Patenaude. Bonsoir monsieur Patenaude.

PAR M. ROBERT PATENAUDE:

3010 Bonsoir madame la Présidente, bonsoir messieurs les Commissaires, bonsoir à tous! Je voudrais juste me présenter aussi.

3015 Je suis membre de la Coalition citoyennes, je suis citoyen, je suis un agriculteur qui, depuis vingt-cinq (25) ans, essaie de trouver des solutions et qui, je pense en a trouvé quelques-unes en simplifiant beaucoup de choses. Je suis aussi porte-parole de beaucoup d'agriculteurs de notre région, parce qu'on se réunit à plusieurs reprises, et beaucoup d'agriculteurs sont inquiets, et je pense que je les représente. Et on n'est pas toujours représentés totalement par l'organisme officiel qu'on paie obligatoirement.

3020 Alors mes questions sont plus des inquiétudes! Je pense que je voudrais revenir aux odeurs. L'odeur, c'est une manifestation, on en fait tout un plat, je pense que beaucoup plus que l'importance qu'on en donne et nos inquiétudes. Les odeurs, c'est la manifestation, je pense, de la présence de beaucoup d'autres substances, de cent soixante-huit (168) à deux cents (200),

selon les études qu'on nous a dites, et je pense que beaucoup de ces substances-là sont peut-être pas des substances qu'on désire et qu'on voudrait avoir.

3025

Alors je demande si le fait de camoufler les odeurs, on vient pas de camoufler encore le problème. En camouflant les odeurs, en enlevant les odeurs, je pense qu'il y a encore beaucoup de manifestations des autres substances, elles sont encore présentes, et je peux vous en donner un exemple! Moi, j'habite près d'une porcherie, toute petite, depuis qu'il y a une fosse, ça sent énormément plus. Il y a des journées que ça sent pas, mais les yeux nous brûlent quand on est autour. Il y a des manifestations de gens qui ont des problèmes sur la peau.

3030

Alors moi, ce qui m'inquiète, c'est que si on camoufle les odeurs, est-ce qu'on camouflera pas le problème? C'est ça l'essentiel de ma question.

3035

J'aimerais ça que la Commission se pose cette question-là. Je sais pas si vous, vous désirez la poser aux gens de ce soir. On a parlé beaucoup de solutions pour enlever les odeurs, mais on m'a pas donné, moi, d'assurance de tout ce que couvrent les odeurs et cachent les odeurs. Je sais pas si vous comprenez bien le sens de ma question?

3040

PAR LA PRÉSIDENTE:

Oui, je la comprends bien. C'est sûr que ce soir, on n'aura pas toutes les réponses à toutes les questions, non plus que demain, non plus qu'après-demain, on est en train de bâtir tranquillement les connaissances, pas de les bâtir, mais de les partager, les connaissances.

3045

Les conférenciers ont eu quand même peu de temps pour se préparer, il faut l'admettre, moi, je pense que c'est même extraordinaire de voir ce qu'on a pu obtenir en si peu de temps, parce qu'il faut comprendre que la Commission est en mandat depuis le 15 septembre, et que c'est depuis ce temps-là qu'on parle aux gens. Alors c'est quand même un effort louable.

3050

Maintenant, je ne suis pas là pour défendre les points de vue, les conférenciers sont là pour les défendre. Monsieur Joncas nous a présenté, l'objet de sa conférence, c'était de traiter des odeurs et de démontrer qu'il y avait des choses à faire; sans doute qu'il y a effectivement des choses à faire sur d'autres facteurs, sur d'autres phénomènes, on va en parler, on va en discuter ensemble au cours des prochaines semaines, pour ne pas dire des prochains mois.

3055

PAR M. ROBERT PATENAUDE:

C'est simplement qu'en lisant le sujet de ce soir, c'était les impacts de la production porcine et non pas nécessairement les solutions pour les odeurs. C'est donc ça pourquoi, je pense, ma présence, et on vient de loin, on s'attendait un petit peu peut-être à avoir quelques bribes de sentier où on s'en va sur les inquiétudes, pour calmer nos inquiétudes.

3060

3065

PAR LA PRÉSIDENTE:

D'accord. Monsieur Beauchamp veut peut-être intervenir?

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

3070

Oui, bien, je voudrais poser la question à monsieur Joncas.

Qu'est-ce que vous répondez à une question comme celle-là, qu'au fond, est-ce que c'est la bonne piste de cacher l'odeur?

3075

PAR M. ROCH JONCAS:

Lorsqu'on fait référence au traitement d'air vicié, c'est pas vraiment l'odeur qu'on cache. C'est que faisant passer l'air vicié dans différents équipements ou différents substrats ou un laveur d'air, etc., on introduit des réactions biochimiques dans l'air vicié, donc à ce moment-là, l'air vicié qui sort des équipements contient sûrement moins d'éléments que les cent soixante-huit (168) ou en concentration plus faible. Donc on fait un bilan à l'entrée et à la sortie de l'équipement.

3085

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

Donc vous dites que l'air qui sort de vos filtres est moins vicié qu'il l'était quand il y est entré?

3090

PAR M. ROCH JONCAS:

Oui, c'est sûr, il est capté par les éléments filtrants.

3095

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

Est-ce que vous savez ce que vous captez?

PAR M. ROCH JONCAS:

3100

Présentement, bien, tantôt, je vous parlais beaucoup, moi, de projets de développement dont des technologies en développement qui demandent à être évaluées par des bilans sérieux, là, au niveau des entrées et des sorties des systèmes.

3105

Donc on peut quand même supposer, lorsqu'on fait réagir un air vicié ou un composé gazeux avec une foule d'éléments à travers, que ce soit un biofiltre ou à travers un laveur d'air ou à travers un système thermique, dans certains cas l'air est même traité par système thermique, donc l'air est chauffé, est catalysé, donc à ce moment-là, à la sortie de cet équipement-là, on diminue les composés de l'air.

3110

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

3115 Vous avez parlé de cent soixante-huit (168) substances qui étaient présentes, est-ce que les technologies en développement dont vous parlez, est-ce qu'elles peuvent nous donner des résultats sur ces cent soixante-huit (168), lesquelles sont captées par les filtres?

PAR M. ROCH JONCAS:

3120 Ça, je peux pas vous répondre exactement sur lesquelles vont être captées ou les taux de diminution de combien de quelles. Mais c'est sûr qu'on parle de traitement, donc il y a des réactions qui se produisent, donc elles vont diminuer, mais je sais pas les proportions ni le pourcentage.

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

3125 Vous, vous les savez pas, mais est-ce qu'il existe des données à cette fin?

PAR M. ROCH JONCAS:

3130 À ma connaissance, peut-être pas pour l'ensemble de toutes les cent soixante-huit (168) composantes ou les deux cents (200), là. Quelques-unes, les majeures, entre autres l'ammoniac, on peut les retrouver assez précisément dans la littérature.

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

3135 Mais essentiellement, ces technologies-là sont des technologies en fonction de l'odeur ou sont des technologies en fonction de la pureté de l'air?

PAR M. ROCH JONCAS:

3140 Vous faites référence aux résultats à atteindre?

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

3145 Oui.

PAR M. ROCH JONCAS:

3150 C'est sûr que le niveau de traitement nécessaire est fonction un peu selon les besoins, donc il faut adopter vraiment la technologie en fonction des besoins.

Est-ce qu'on va avoir un air épuré à cent pour cent (100 %) à la sortie de la porcherie, c'est à voir, mais donc, il faut ajuster l'équipement en fonction du besoin.

3155 Je sais pas si ça répond bien à votre question, là?

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

3160 Très bien.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Monsieur Patenaude.

3165 **PAR M. ROBERT PATENAUDE:**

Oui, je voulais aussi parler un petit peu des études d'impact. On s'entend pour voir qu'il y a quand même des conséquences sur la faune, je pense qu'on en a parlé bien ce soir.

3170 Est-ce qu'il est pas nécessaire, dans certains cas, d'avoir une étude d'impact, même pour une toute petite installation? Si je regarde, il y a certains secteurs, certains bassins versants qui ont un extrêmement taux de fragilité, un grand taux de fragilité, qui sont très vulnérables, alors est-ce qu'il y aurait pas lieu de tenir compte de ça dans les études d'impact et des fois tenir compte des études d'impact non pas pour des grands nombres de porcs, mais pour un tout petit nombre même? Ou quand on met trois (3) unités une à côté de l'autre, ça finit que par faire un grand nombre! Trois (3) fois deux mille (2000) porcs, pour moi, ça fait toujours six mille (6000) porcs, qu'ils soient dans une unité ou dans trois (3).

3180 Alors est-ce que l'étude d'impact ne devrait pas être automatique pratiquement? Je pense que le ministère de l'Environnement aurait peut-être des choses à nous dire là-dessus.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3185 Monsieur Baril, est-ce qu'il est déjà arrivé que l'implantation d'une porcherie ait fait l'objet d'une étude d'impact?

PAR M. PIERRE BARIL:

3190 Il faut que je vérifie, mais c'est pas impossible. C'est à la discrétion du ministre, alors à quelque part s'il y a...

PAR LA PRÉSIDENTE:

3195 Mais la Loi sur la qualité de l'environnement, en tout cas, prescrit tout au moins dans les cas réglementés, à ce qu'il y ait des études d'impact qui soient faites. J'ai des dossiers hydroélectriques en tête.

Dans le cas des porcheries, il y a un nombre d'unités...

3200 **PAR M. PIERRE BARIL:**

Un seuil.

3205 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Un seuil à respecter. Je veux pas ennuyer les gens, mais quand on doit aller à la procédure des articles 33.1 et suivants, on requiert une étude d'impact.

Quand on va dans le cas d'un article 22?

3210

PAR M. PIERRE BARIL:

Voilà, j'ai pas la connaissance par rapport aux cas justement cités, mais je peux quand même vérifier si dans l'histoire récente en tout cas si c'est pas arrivé.

3215

PAR LA PRÉSIDENTE:

S'il y a eu des projets qui ont fait l'objet d'une étude d'impact.

3220

Oui monsieur Beauchamp.

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

3225 Monsieur Baril, dans la réglementation actuelle, est-ce qu'il y a un seuil à partir duquel une étude d'impact est obligatoire?

PAR M. PIERRE BARIL:

Oui.

3230

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

Quel est ce seuil?

3235

PAR M. PIERRE BARIL:

Bien, je le sais pas, je peux pas le donner comme ça, parce qu'il est un peu complexe, parce qu'il y a une question justement de distance de bâtiments, puis il y a un certain nombre de libellés que je pensais vous répondre le 11 novembre en détail, là.

3240

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

Autrefois, il me semble qu'il y avait un seuil qui était autour de six cents (600) unités animales.

3245

PAR M. PIERRE BARIL:

Voilà.

3250

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

Ça, ça n'est plus retenu, ça?

PAR M. PIERRE BARIL:

3255

Ah, c'est toujours en vigueur, sauf que, comme je vous dis, il y a des compléments par rapport à des distances entre des bâtiments de plusieurs unités, de plusieurs sites de production, puis je voudrais que ce soit clair lorsque ce sera présenté, pour pas qu'on se mélange, là.

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

3260

OK, ça va.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3265

Est-ce que ce serait possible, demain soir, qu'on ait l'information précise à cet égard?

PAR M. PIERRE BARIL:

Oui.

3270

PAR LA PRÉSIDENTE:

Merci. Allez-vous être là, monsieur Patenaude, demain soir?

3275

PAR M. ROBERT PATENAUDE:

Je vais essayer d'être là, même si on vient de loin.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3280

Mais si non, l'information va être dans nos transcriptions.

PAR M. ROBERT PATENAUDE:

3285

Juste pour compléter ma question si c'est possible! Si je demandais cette question-là, c'est parce que j'ai comme des études du ministère de l'Environnement sur la rivière Richelieu,

nous on habite près de la rivière Richelieu, c'est pour ça qu'on l'a étudiée. On a même quelqu'un qui va être avec nous demain soir qui l'étudie depuis vingt-cinq (25) ans, cette belle rivière.

3290 Ici, j'ai par exemple des choses du ministère de l'Environnement, "La Qualité des eaux du bassin de la rivière Richelieu, de 79 à 92", "Étude de 95", c'est complété après. Les beaux tableaux sont là.

3295 C'est curieux, mais la rivière Richelieu, elle est propre au début, au lac Champlain; quand on arrive où il y a des productions animales, où il y a plus d'agriculture et il y a pas d'industries dans le secteur, on arrive avec des beaux tableaux où les taux de phosphore, les taux d'azote, les taux de bactéries, les taux de coliformes, sont excessivement élevés, et c'est tout marqué dans ces belles études là.

3300 Alors c'est pour ça que ça m'inquiète qu'il y ait pas d'étude d'impact, parce que chez nous, c'est pas plat, c'est en pente. L'eau descend tout de suite dans la rivière.

3305 Alors est-ce qu'il n'y a pas lieu d'avoir des études d'impact? C'était ça ma question. C'est pas de savoir si c'est pour trois cent (300) unités, six cents (600)! C'est pour savoir que quand on met trois (3) fois deux mille (2000) porcs dans un coin, on en met six mille (6000), est-ce qu'il y a pas autant de danger que s'il y en a...

PAR LA PRÉSIDENTE:

3310 On va commencer, monsieur Patenaude, par avoir la réponse, à savoir qu'est-ce qui existe maintenant.

Et puis dans le cadre de votre mémoire, vous aurez l'occasion de critiquer le seuil...

3315 **PAR M. ROBERT PATENAUDE:**

Pas de critiquer.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3320 De le critiquer ou de le commenter.

PAR M. ROBERT PATENAUDE:

3325 Je voulais juste ajouter une petite précision à une question qu'on a posée à Saint-Hyacinthe, c'était sur le fameux document fédéral. Donc ce soir, pour vous faciliter la tâche, on en a apporté une copie du résumé.

3330 On a aussi la copie du document complet, on s'arrangera si elle est pas disponible facilement. Ça s'appelle " Hog Environmental Management Strategy", c'est une analyse de la

situation. Ça a commencé en novembre 97 et ça s'est poursuivi et ça s'est fait jusqu'en 2002. Et le résumé, je pense, serait très intéressant pour les gens, donc j'en ai donné une copie à madame Dumais ce soir pour vous.

3335 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Merci beaucoup, au revoir.

3340

JEAN-DENIS MORIN

PAR LA PRÉSIDENTE:

3345 Monsieur Jean-Denis Morin. Alors peut-être compte tenu de l'heure, je sais pas s'il y a d'autres personnes qui souhaitaient poser des questions? Il y en a pas d'autres, là. Est-ce qu'il y en a d'autres qui se lèvent? Je vous donne cinq (5) minutes pour le faire, ça veut dire qu'à onze heures moins cinq (11 h -05), je ferme le registre, d'accord!

3350 Monsieur Morin, bonsoir.

PAR M. JEAN-DENIS MORIN:

Bonsoir madame la Présidente. Ma question va s'adresser à monsieur Baril.

3355

En fonction du processus qu'il expliquait versus l'épandage, si on fait une fertilisation qui est bien faite, selon les règles de l'art, et aussi en fonction de la richesse du sol et des besoins de la plante, quels sont les risques, les risques potentiels?

3360 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Les risques à quel égard, l'ensemble des risques?

PAR M. JEAN-DENIS MORIN:

3365

Pour l'environnement bien entendu, particulièrement au niveau du sol et de l'eau.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3370

Monsieur Baril.

PAR M. PIERRE BARIL:

3375 Quand on épand un produit puis qu'on veut combler les prélèvements de la plante, on sait que selon la forme du produit, selon le mode d'épandage, selon la dose, selon la période, on aura toujours des pertes. L'agriculture, il y a toujours des pertes dans l'agriculture, c'est pas un système fermé à cent pour cent (100 %).

3380 Et ce qui est important de comprendre, c'est que ce n'est pas nécessairement les pertes qui sont peut-être le plus gros impact, c'est surtout, comme je l'expliquais, le cumulatif de plusieurs champs en un point donné qui font que là, on aura un impact.

3385 Donc le système agricole, c'est un système qui est poreux où il y aura toujours des pertes et par ruissellement et par lessivage, peu importe la manière qu'on le produit, c'est pas possible d'avoir un système complètement fermé.

3390 Et l'idée, c'est bien sûr, comme l'a dit monsieur Morin, c'est de trouver les méthodes, la dose, la période - le mode, je vais en parler un peu demain - qui limitent et qui baissent ce risque-là, pour que ce soit en relation avec la capacité du milieu auto-épuré des rejets et à respecter des seuils donnés.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3395 Merci. Monsieur Morin.

PAR M. JEAN-DENIS MORIN:

Si j'ai bien compris, si on trouve ces méthodes-là, on diminue le risque?

3400 **PAR M. PIERRE BARIL:**

Oui.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3405 D'accord.

PAR M. JEAN-DENIS MORIN:

3410 C'était ma question.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3415 C'est tout, merci monsieur Morin.

GISÈLE LAMOUREUX

3420 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Madame Gisèle Lamoureux. Bonsoir madame Lamoureux.

3425 **PAR Mme GISÈLE LAMOUREUX:**

3425

Bonsoir madame la Présidente. Les normes d'épandage concernant les puits individuels, c'est trente mètres (30 m). Ce que j'ai compris d'après les explications des fonctionnaires du ministère de l'Environnement, c'est que le trente mètres (30 m) a été fixé en fonction de protéger les puits contre les coliformes fécaux en particulier, la souche la plus virulente d'E.coli. Il existe aucune norme par contre pour protéger les puits individuels contre la pollution par les nitrates.

3430

Mon puits est contaminé par des nitrates, puis c'est à un niveau qui s'explique pas autrement que par la pollution agricole. C'est au-dessus de dix (10). Je me demandais si la nouvelle norme phosphore permettrait aux cultivateurs environnants de mettre plus de fumier, donc plus de nitrate.

3435

Monsieur Dumais a bien résumé le problème, c'est un excellent pédagogue et un bon vulgarisateur, puis il a obtenu un oui très clair. Donc j'ai la réponse à ma question.

3440

Je trouve que c'est inquiétant pour les trois cent mille (300 000) propriétaires de puits individuels qu'on a au Québec.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3445

J'aimerais avoir une réaction de monsieur Baril?

PAR M. PIERRE BARIL:

3450

C'est clair que si ce n'est plus le phosphore qui est l'élément limitant, ce sera l'azote. Alors la planification de la fertilisation va reposer à ce moment-là sur l'azote et encore là, il y a aussi les règles de l'art agronomique et environnemental qui font qu'on va combler le besoin de l'azote sans le dépasser.

3455 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Donc vous êtes en train de me dire qu'il y aura d'autres étapes?

PAR M. PIERRE BARIL:

3460

Non, non. Je vous dis que pour un agronome, si lorsqu'il détermine la dose de lisier à apporter sur un champ, puis qu'il y a presque plus de phosphore, il va calibrer ça en fonction de l'azote pour le besoin de la plante.

3465 **PAR Mme GISÈLE LAMOUREUX:**

Merci.

3470

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

3475 Si vous permettez! Il reste que la question que madame pose devra revenir quand on fera nos tournées régionales, à savoir les normes d'épandage, les distances à l'égard des puits individuels et sur l'effort que le ministère fait pour identifier les puits qui sont contaminés par les nitrates. Il y a là des problèmes non seulement de bien-être mais de santé publique qui sont des problèmes tout à fait importants.

3480 Alors on comprend qu'on est dans les préliminaires, mais à un moment donné, il faudra qu'on aborde cette question-là de manière formelle.

PAR M. PIERRE BARIL:

3485 Oui, et on pourra faire référence au nouveau Règlement sur le captage des eaux souterraines avec des dispositions reliées à ça.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3490 Madame Lamoureux!

PAR Mme GISÈLE LAMOUREUX:

3495 Ma deuxième question, on a parlé de la rivière Boyer et il existe une petite brochure où c'est bien dit "Bassin versant de la rivière Boyer, la pollution agricole, il faut y voir sérieusement". Donc c'est identifié pollution agricole, monsieur Trencia nous l'a bien dit. C'est connu depuis 1971, si je me trompe pas, que vous étudiez la rivière?

PAR LA PRÉSIDENTE:

3500 Monsieur Trencia, c'est bien ça?

PAR M. GUY TRENCIA:

3505 La rivière est suivie depuis longtemps, mais pas avec la même intensité, là. On suit la fraie de l'éperlan depuis les années 60.

PAR Mme GISÈLE LAMOUREUX:

3510 Depuis les années 60, un petit peu plus! On commence à savoir ce qu'il y a dedans, on commence à penser qu'on l'a assez étudiée, et je demanderais à monsieur Baril qu'est-ce que le ministère de l'Environnement attend pour faire quelque chose de sérieux?

Je croirai que le ministère de l'Environnement aura fait son travail quand je verrai le ministre de l'Environnement boire l'eau de la rivière Boyer!

3515 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Monsieur Baril.

PAR M. PIERRE BARIL:

3520

L'élément de réponse très détaillé ou plus détaillé va être donné lors de la présentation sur la Stratégie sur le développement durable à la fin de la période thématique. Mais ce que je peux amener déjà comme élément de réponse, c'est que toute stratégie d'assainissement agricole passe nécessairement par un ensemble d'actions, pas nécessairement seulement la réglementation. On pense à la vulgarisation, l'information, le financement, l'aide technique, l'expertise, tout ça combiné doit faire partie d'une stratégie d'assainissement.

3525

Puis on pense qu'à quelque part également, on va voir poindre des éléments beaucoup plus novateurs comme la certification environnementale, l'écoconditionnalité, les servitudes de bandes riveraines, bon bref, des éléments qui font partie, à mon avis, de toute stratégie d'assainissement agricole, et je pense que c'est ça qui va être mis en place.

3530

Pour en revenir à la partie réglementaire, on en parlera le 11 novembre, mais ce qu'on peut dire, c'est que là, on va avoir une démarche beaucoup plus ciblée sur l'élément phosphore, comme vous le savez, et puis je pense que c'est un élément central de l'assainissement agricole beaucoup plus probant.

3535

PAR LA PRÉSIDENTE:

3540

Madame Lamoureux.

PAR Mme GISÈLE LAMOUREUX:

3545 Bien, je trouve pas que ça a répondu à ma question, qu'est-ce qu'on fait pour la rivière Boyer! On investit trois millions (3 M\$) dans ce genre d'affaire et ça l'a donné pas de résultat, parce qu'on a augmenté le cheptel.

3550 Qu'est-ce qu'on attend pour diminuer le cheptel dans les bassins connus comme la rivière Boyer, la rivière Richelieu? On les connaît, qu'on arrête de les étudier, il me semble, et qu'on fasse quelque chose, réduire le cheptel, il y a pas d'autres solutions.

Excusez-moi, c'est un commentaire, j'aurais pas dû!

PAR LA PRÉSIDENTE:

3555 Merci madame. On sait que parfois, c'est difficile de les retenir, mais il faut éviter de les faire!

CARMEN LABELLE

3560 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Madame Carmen Labelle de Coalition citoyennes et agricultrice.

3565 **PAR Mme CARMEN LABELLE:**

Rebonsoir. Ma question s'adresse à monsieur Baril.

3570 Dans la loi ou la norme du phosphore, est-ce que cette réglementation-là va tenir compte de la qualité des sols?

PAR LA PRÉSIDENTE:

De la qualité des sols?

3575 **PAR Mme CARMEN LABELLE:**

Bien, de la qualité des sols dans le sens de la perméabilité du sol selon les régions ou c'est une norme qui va être provinciale?

3580 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Monsieur Baril.

3585 **PAR M. PIERRE BARIL:**

3590 Le détail va être donné le 11 novembre, sauf que je peux vous dire, excusez-moi, mais je vais compléter ma réponse, c'est que bien sûr, lorsqu'il y a un abaque qui détermine un dépôt maximum, il est référé à une teneur en phosphore de ce même sol là. Alors plus un sol contient du phosphore, moins le dépôt maximum va être important et plus un sol, bien sûr, c'est un peu la

logique, est pauvre en phosphore, plus il peut quand même accumuler un peu de phosphore pour le redonner à la plante plus tard.

PAR Mme CARMEN LABELLE:

3595

C'est cette logique-là qui m'effraie beaucoup. Dans les études que le ministère a faites, je sais pas si vous les avez consultées avant de faire cette loi-là, mais dans cette étude-là, dans le Richelieu, les taux de phosphore sont limités, sont très élevés. Il y en a pas dans le sol. À tous les ans, nos agronomes nous disent, mettez du phosphore, mettez du phosphore. Oui, mais le cristi de phosphore, il passe tout droit, puis il s'en va dans la rivière direct.

3600

À ce compte-là, avec le règlement que vous proposez, la rivière va être tellement pleine de phosphore que ça va être bleu au-dessus ou vert! Alors ma question c'est, est-ce que vous allez prendre en compte...

3605

PAR LA PRÉSIDENTE:

La perméabilité du sol ou pas.

3610

PAR Mme CARMEN LABELLE:

C'est ça. C'est pas une question, c'est une demande!

PAR M. PIERRE BARIL:

3615

Comme je vous le disais, c'est pris en compte en partie bien sûr, puis il faut comprendre que le sol, c'est comme une éponge. Puis que selon les types de sols, puis je connais bien la région du Richelieu, c'est des sols, c'est des grosses éponges qui peuvent prendre beaucoup de phosphore, parce que c'est beaucoup argileux.

3620

Alors quand ce phosphore-là est fixé dans l'éponge, il s'en va pas dans le sol, puis il s'en va pas en surface, il est fixé dans le sol. Alors bien sûr quand l'agronome planifie une fertilisation pour un producteur donné, il faut qu'il tienne compte, à moyen et long termes justement, de l'accumulation de ce phosphore dans le sol.

3625

Et là, encore là, il faut comprendre que si un sol est déjà plein de phosphore, puis que la plante est capable de prendre tout son phosphore, il n'aura pas besoin de phosphore à mettre par-dessus, il est déjà dans le sol.

3630

PAR Mme CARMEN LABELLE:

Oui, mais il y en a pas dans le sol.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3635

Donc ce que vous me dites, dans le fond c'est que c'est l'agronome qui va fixer les règles du jeu selon la région, selon le type de sol en présence...

PAR M. PIERRE BARIL:

3640

Bien, il fixe pas les règles du jeu.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3645

C'est pas le règlement qui va le faire?

PAR M. PIERRE BARIL:

3650

Oui, le règlement fixe des balises justement à ne pas dépasser. Puis encore une fois, on va vous l'expliquer en détail, les aboutissants de ça, fixe les balises, puis si un sol est saturé en phosphore ou sursaturé, bref s'il est déjà plein, le dépôt est minime.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3655

Alors vous voyez que c'est une préoccupation qui est grande, alors il faudra avoir des explications.

PAR M. PIERRE BARIL:

3660

Oui, on va avoir une bonne séance sur le REA.

PAR Mme CARMEN LABELLE:

J'ai pas l'impression que ça été compris, est-ce que je peux juste répéter quelque chose?

3665

PAR LA PRÉSIDENTE:

Oui, allez-y.

PAR Mme CARMEN LABELLE:

3670

Il y en a pas dans le sol du phosphore chez nous, il passe tout droit.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3675

Il est dans l'eau.

PAR Mme CARMEN LABELLE:

3680 Il s'en va dans l'eau, c'est plein dans la rivière. Alors si on permet d'atteindre un nombre de phosphore dans le sol, on l'atteindra jamais, mais il va y en avoir des quantités astronomiques dans la rivière.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3685 Puis cette information-là, vous l'avez prise où, madame Labelle?

3690 **PAR Mme CARMEN LABELLE:**

3695 C'est dans une des deux (2) études du ministère de l'Environnement, je pourrai la retrouver tantôt, on les a en arrière, ou dans la santé de l'eau, je pense, je suis pas certaine, mais je vais la retrouver, je vais vous la fournir.

PAR LA PRÉSIDENTE:

Ce serait bien que vous précisiez cette information.

3700 **PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:**

Vous avez juste à nous donner la référence, madame, parce que c'est leur job de nous les donner après.

3705 **PAR M. PIERRE BARIL:**

Demain, je présente une carte des teneurs en phosphore.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3710 C'est bien. Alors on va avoir l'information du ministère de l'Environnement à ce jour.

PAR M. PIERRE BARIL:

3715 Ça vient du MAPAQ! Les références sont publiques, là.

PAR LA PRÉSIDENTE:

C'est beau, alors ça va?

3720 **PAR Mme CARMEN LABELLE:**

3725 Oui. Pour ma dernière question, il s'agit plutôt de quelques questions que je voudrais poser d'avance, parce que comme je pourrai pas assister à tout, je pose mes questions d'avance pour que peut-être on obtienne des réponses.

3730 Peut-être qu'on pourrait trouver ces informations-là pour nous les fournir demain si c'est possible. J'aimerais, monsieur Baril, que vous me disiez combien il y a eu d'avis de bouillir l'eau et dans quelles régions jusqu'à date en 2002, et comparativement à 2001, l'augmentation.

J'aimerais savoir combien il y a eu d'infractions constatées au niveau des épandages et des respects des bandes riveraines et des fossés au niveau des labours. Et les sanctions qui ont été imposées s'il y en a eu.

PAR M. PIERRE BARIL:

3735 Pour tout le Québec?

PAR LA PRÉSIDENTE:

3740 S'il vous plaît, est-ce qu'on peut m'introduire dans votre conversation?

PAR Mme CARMEN LABELLE:

3745 Si c'est possible, oui, j'aimerais ça.

Autre chose, je sais pas, peut-être que je m'avance pour la semaine de la santé, au niveau de la santé animale, est-ce qu'on pourrait voir avec les experts - je sais pas à qui vous pouvez demander ça, mais pour moi, c'est important parce que c'est important pour notre région aussi, nous, on a une région de producteurs laitiers - est-ce qu'il y a des évidences, parce qu'on a vent qu'il y en aurait, est-ce qu'il y a des évidences de l'impact de la production porcine sur la santé des vaches et sur la qualité des produits laitiers et surtout sur les sous-produits comme le fromage?

PAR LA PRÉSIDENTE:

3755 C'est bien, on n'aura pas les réponses ce soir.

PAR Mme CARMEN LABELLE:

3760 Non, mais c'est ça, je les pose d'avance.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3765 On les a prises en note. Merci. Monsieur Beauchamp.

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

3770 Je veux juste vous dire, madame, que quand on va avoir fini les six (6) petits colloques
que nous tenons sur la connaissance, nous allons ensuite faire la tournée à nouveau de seize
(16) villes au Québec où là, les gens vont venir poser des questions non plus à des tables
d'experts, mais à des représentants des ministères où constamment, la Santé, l'Environnement,
l'Agriculture, les Affaires municipales vont tous être là tout le temps. Et toutes les questions
locales de telle rivière, de tel ruisseau, de telle infraction, etc., c'est là que les gens compétents
localement seront et seront capables de répondre.

3775

PAR Mme CARMEN LABELLE:

3780 D'accord.

PAR LE COMMISSAIRE BEAUCHAMP:

3785 Sans ça, on se frustre, parce qu'on a une globalité qui n'en finit pas, mais on va passer
trois (3) mois pratiquement à faire ça région par région à trois-quatre (3-4) séances dans
chacune des régions.

PAR Mme CARMEN LABELLE:

3790 D'accord, merci.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3795 Merci madame.

CARINE ANNECOU

3800 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Madame Carine Annecou qui est citoyenne, étudiante en génie forestier. Bonsoir.

PAR Mme CARINE ANNECOU:

3805

Allô, bonsoir. C'est ça, je suis étudiante et génie forestier, puis je m'inquiète de plus en
plus du sort des lots privés en milieu agricole. J'ai donc une question sur l'impact de la
production porcine qui traite de ce thème-là.

3810 Ça fait que sachant qu'il manque progressivement de terres pour épandre le lisier de porc en Chaudière-Appalaches par exemple, et sachant aussi qu'il existe des céréales plus exigeantes en nutriments que certaines plantes fourragères, selon la Commission, est-il préférable dans l'avenir de déboiser ce qui reste de forêt pour gagner de l'espace d'épandage ou de cultiver de façon intensive, sans déboiser, des céréales exigeantes et entraîner un débalancement de la composition des sols, acidification, perte de matière organique, etc., plus rapidement que normal?

PAR LA PRÉSIDENTE:

3820 Alors la Commission répondra pas à votre question ce soir, parce que c'est pas l'objet de l'exercice.

 Demain soir, parce que vous devancez un petit peu notre soirée de demain, c'est bien en soirée, oui, on va parler de déforestation...

3825 **PAR Mme CARINE ANNECOU:**

 OK, parce que c'est ça, on a parlé de fragmentation, puis ça rejoignait ça.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3830 D'accord. Mais la préoccupation de monsieur, c'était beaucoup en rapport avec les déplacements de la faune.

 Monsieur Trencia, vous me corrigez?

3835

PAR M. GUY TRENCIA:

 Les éléments qui ont été rapportés par rapport à la déforestation, bien, il y a aussi les cours d'eau qui peuvent traverser les milieux boisés. Mais également par rapport aux populations animales qui habitent les milieux boisés qui sont moins favorisées quand la taille, la superficie diminuent, et quand l'isolement des fragments de boisés est plus grand.

3840

 Alors plus l'éloignement entre les boisés est élevé et plus la superficie est réduite, moins c'est favorable à la faune.

3845

PAR LA PRÉSIDENTE:

 Mais demain, on va pouvoir apprécier plus votre question, parce qu'on va avoir quelqu'un qui va traiter avec nous de déboisement.

3850

PAR Mme CARINE ANNECOU:

 D'accord, est-ce que ma question est retenue?

3855 **PAR LA PRÉSIDENTE:**

Oui, sans aucun problème.

3860 **PAR Mme CARINE ANNECOU:**

Merci.

PAR LA PRÉSIDENTE:

3865 Tout ce qui est dit est retenu. Alors merci madame.

Donc ceci met fin à la période des questions de ce soir. Je vous remercie d'avoir été là en grand nombre.

3870 Je vous invite demain après-midi, nos conférenciers nous parleront, nous présenteront les bonnes pratiques agricoles. Il sera question également de certification environnementale et de plan agroenvironnemental. Bonsoir.

3875 SÉANCE AJOURNÉE AU 29 OCTOBRE 2002 À TREIZE HEURES TRENTE (13 H30)

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

3880

DENISE PROULX,
Sténotypiste officielle.