

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

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

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

TOURNÉE RÉGIONALE

PREMIÈRE PARTIE

VOLUME 41

Séance tenue le 17 décembre 2002, à 19 h 30
Église Saint-Joseph
885, rue Saint-Pierre Ouest
Saint-Hyacinthe

TABLE DES MATIÈRES

SÉANCE DU 17 DÉCEMBRE 2002	1
MOT DE LA PRÉSIDENTE	1
DÉPÔT DE DOCUMENTS.....	1
PÉRIODE DE QUESTIONS :	
PIERRE AUDET	3
MICHELINE BRUNEAU	6
CLAUDE CORBEIL	15
JACQUES FOURNIER.....	35
REPRISE DE LA SÉANCE	57
PRÉSENTATION DE L'INSTITUT DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT EN AGROENVIRONNEMENT	
MARCEL GIROUX.....	57
PÉRIODE DE QUESTIONS :	
VICTOR BLAIS	83
YVES LePAGE.....	93

MOT DE LA PRÉSIDENTE

LA PRÉSIDENTE:

5 Alors, mesdames et messieurs, bonsoir et bienvenue à cette vingtième séance de la première partie de la consultation publique sur le développement durable de la production porcine au Québec. Donc, nous poursuivons les séances amorcées hier et que nous avons continuées cet après-midi, ici même à Saint-Hyacinthe.

10 Ce soir, il y a une petite activité spéciale. Nous avons invité monsieur Marcel Giroux de l'IRDA qui va pouvoir nous parler de phosphore, de fertilisation, en fait. Je ne commencerai tout de même pas avec lui, je vais d'abord entendre certains citoyens qui sont inscrits au registre. Et après la pause, la première pause de la soirée, je céderai la parole à monsieur Giroux. Et, comme nous avons fait cet après-midi, nous pourrions interagir pour le questionnement, enfin
15 quant au questionnement que la Commission peut avoir relativement au sujet traité par monsieur Giroux.

 Je veux juste vérifier auprès de vous, sans peut-être tous vous appeler, vous me ferez un signe de tête si vous avez des documents à déposer ou des questions laissées en suspens.
20 Alors, monsieur Fortin du ministère de l'Environnement.

M. PIERRE FORTIN :

 Oui, madame la présidente. Je voudrais déposer -- en suivi à la séance du 27
25 novembre à Gatineau, les commissaires avaient demandé des données récentes sur les émissions de H₂S, donc j'aimerais déposer un extrait du rapport qu'on retrouve sur le site Web du ministère de l'Environnement, dans lequel on retrouve les caractéristiques, les effets et les sources anthropiques du H₂S. Ça fait que je vais le déposer.

30 J'ai également, ici, quelques fiches résumé. Une qui porte sur la procédure de traitement des plaintes en région. Ça a été très questionné, donc, j'invite les gens à en prendre connaissance. Une deuxième sur les raisons justifiant les délais de près de 24 mois entre l'infraction des procédures avec les tribunaux. Une autre sur le mécanisme d'attribution des certificats d'autorisation, parce que tout va s'enchaîner avec ce qu'on va discuter probablement
35 demain après-midi.

 Et comme je le signalais en début d'après-midi, j'ai demandé à un de nos experts en nappe d'eau souterraine de m'accompagner aujourd'hui, en pensant pouvoir peut-être éclairer
40 ou répondre à certaines questions que vous nous aviez posées la semaine dernière, notamment sur les délais de décontamination de la nappe. Ça fait que peut-être là ou plus tard durant la soirée, à votre...

LA PRÉSIDENTE :

45 Mais vous m'avez bien indiqué que votre personne serait là demain?

M. PIERRE FORTIN :

Non, il ne pourra pas être présent demain.

50

LA PRÉSIDENTE :

Non? Bon, d'accord. Je vais voir parce que, ce soir, j'avais déjà planifié certaines présentations et puis je veux laisser la chance aux citoyens également de poser leurs questions.

55 Mais je prends note de votre information.

Vous nous aviez indiqué, la semaine dernière, que vous déposeriez lundi le protocole qui a été signé avec l'Ordre des agronomes du Québec et je m'attendais à ce que vous le déposiez aujourd'hui.

60

M. PIERRE FORTIN :

Oui, effectivement, je m'étais engagé à le déposer, mais je n'ai pas eu la dernière version du document comme tel présentement. J'imagine que je vais le recevoir très, très, très bientôt. Je pourrais vous le donner demain matin, si je le reçois demain matin. Mais toutes les autorités sont au courant qu'on doit déposer ça dans les meilleurs délais.

65

LA PRÉSIDENTE :

Parce que nous aurions apprécié en prendre connaissance avant la séance de demain après-midi. Alors, j'aimerais que vous donniez suite le plus rapidement possible, s'il vous plaît.

70

M. PIERRE FORTIN :

Certainement, madame la présidente. Le message est passé.

75

LA PRÉSIDENTE :

Merci. Ce soir, peut-être mentionner à l'assistance que monsieur Maurice Roy du ministère des Ressources naturelles s'est joint à l'équipe des personnes-ressources. Bonsoir, monsieur Roy. Quant aux autres personnes, ce sont les mêmes qui étaient là en après-midi.

80

Alors, on commence avec un citoyen qui s'était inscrit hier mais qui n'était pas là cet après-midi. Je ne sais pas s'il est là. Monsieur Maxime Laplante de l'Union paysanne. Non.

85

Alors, il conserve toujours son droit jusqu'à la fin de nos séances à Saint-Hyacinthe.

Monsieur Pierre Audet, qui est du Conseil de gestion du bassin de la Yamaska. Bonsoir, monsieur Audet!

90 **M. PIERRE AUDET :**

Bonsoir, madame la présidente. J'ai une question relative au bilan de santé un peu qui a été présenté hier. Puis pour ma connaissance du dossier, j'aimerais savoir s'il y a eu des analyses ou des études portant sur les aérosols qui peuvent provenir des fosses à lisier, connaissant que dans les aérosols il peut y avoir des micro-organismes. Puis là-dessus, bon, hier, il y avait des étalages, la giardia, entre autres, qui est résistante, une bactérie résistante, savoir s'il y a eu des études sur la X comment dire X la persistance de micro-organismes dans les aérosols et puis le potentiel pathogène qu'il peut y avoir là-dedans.

100 **LA PRÉSIDENTE :**

Madame Masson.

105 **Mme ÉLISABETH MASSON :**

Écoutez, ici, en Montérégie, par la Direction de santé publique, il n'y a pas eu d'études comme telles de faites concernant les aérosols contenus donc dans les lisiers, par exemple. Par contre, il est possible que ça ait été documenté, donc, on pourrait voir au niveau de la littérature. Peut-être que le docteur Gingras aussi en a peut-être fait mention lors de la séance sur la thématique santé, en fait, qui s'est tenue à Joliette. Malheureusement, je n'ai pas souvenance s'il en a parlé.

110 Alors, moi, je pourrais vous revenir avec certains éléments d'information mais, pour l'instant, je ne pourrais pas répondre.

115

LA PRÉSIDENTE :

D'accord. À Québec, lorsque nous étions à Saint-Hilarion, l'équipe santé de Québec a traité des H₂S particulièrement. Donc, il y a de la documentation là-dessus qui a été déposée dans notre site Internet. Mais à ma souvenance, à moins que nos personnes-ressources puissent nous aider, d'autres personnes-ressources, mais à ma souvenance, c'est les seuls documents qui ont été déposés en rapport avec votre question.

120

M. PIERRE AUDET :

125

Bien je vous remercie.

LA PRÉSIDENTE :

130

Ça va?

M. PIERRE AUDET :

135

Je vous remercie.

LA PRÉSIDENTE :

140

Mais madame Masson s'est engagée peut-être à faire une recherche et à nous revenir demain.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

145

Juste vérifier. Quand on parle d'aérosols dans le lisier, est-ce qu'on parle de quelque chose de bien connu ou de relativement mineur? Est-ce que c'est un élément important qu'il y a dans les...

Mme ÉLISABETH MASSON :

150

Bien, c'est un élément qui est relativement bien connu du côté de la santé des travailleurs. Donc, oui, c'est un élément qui est facilement *documentable+ et on pourra retracer l'information pour vous.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

155

D'accord. À votre connaissance, il est plus lié à la santé du travailleur qu'à la santé publique d'une population avoisinant, par exemple, un établissement.

Mme ÉLISABETH MASSON :

160

Oui, effectivement, à ma connaissance, c'est plus lié à la santé des travailleurs plus qu'à la santé comme telle des populations avoisinantes.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

165 Parce que les concentrations tombent vite, j'imagine, à ce moment-là, si on s'éloigne de la source?

Mme ÉLISABETH MASSON :

170 Oui, effectivement, il y a un facteur distance qui est en jeu, là. Plus on s'éloigne de la source d'émission des aérosols, plus l'effet effectivement sera moindre.

LA PRÉSIDENTE :

175 Mais monsieur Audet, je vous invite à consulter. Dans le site Internet, il y avait la présentation notamment à Saint-Hilarion de monsieur Legris du département de santé publique sur les H₂S, puis sur, en fait, les problèmes de santé que peuvent avoir les travailleurs. D'accord?

180 **M. ALFRED MARQUIS, commissaire :**

Il y a eu aussi la conférence de monsieur Cormier qui, à ce moment-là, traitait de la santé des travailleurs exposés à l'air dans les bâtiments à ce moment-là. Mais quand même, il mentionnait un peu la charge bactérienne, de même que les divers gaz et odeurs que l'on pouvait retrouver à ce moment-là dans le bâtiment. C'est bien sûr, comme on l'a mentionné, en s'éloignant du bâtiment, ça change rapidement. Mais il y a quand même certaines informations à ce sujet-là.

185 Et il y a aussi un document qui a été déposé à la Commission, qui est une étude aux États-Unis, North Carolina et Iowa, qui traite beaucoup de ces questions aussi de qualité de l'air autour des bâtiments, des porcheries, des poulaillers.

LA PRÉSIDENTE :

195 Donc, le docteur Cormier a fait sa conférence devant la Commission à Joliette. C'était, je crois, dans la semaine du 4 novembre, si je me rappelle bien. Ça va?

M. PIERRE AUDET :

200 Bien, je vous remercie.

LA PRÉSIDENTE :

205 Vous n'avez pas d'autres questions?

M. PIERRE AUDET :

Je n'ai pas d'autres questions.

210 **LA PRÉSIDENTE :**

D'accord. Merci, monsieur Audet.

Monsieur Gilles Gauthier du CRE Montérégie. Il n'est pas là. Alors, on conserve son nom.

215

Madame Micheline Bruneau qui est productrice, agricole j'imagine. Ce n'est pas marqué, mais je suppose. Bonjour, madame Bruneau.

Mme MICHELINE BRUNEAU :

220

Bonjour! Moi, j'aimerais savoir, est-ce que l'on connaît la quantité d'arpents ou d'hectares de terre agricole qui ont fait l'objet d'une demande de dézonage pour des fins résidentielles, commerciales ou industrielles.

225 **LA PRÉSIDENTE :**

Dans la Montérégie?

Mme MICHELINE BRUNEAU :

230

Oui.

LA PRÉSIDENTE :

235

Je ne sais pas si monsieur Sanfaçon a cette information ou si on doit l'obtenir de la part de la CPTAQ?

M. DENIS SANFAÇON :

240

Madame la présidente, on devrait obtenir cette information de la part de la Commission de protection du territoire agricole, c'est eux qui sont détenteurs de cette information-là.

LA PRÉSIDENTE :

245

D'accord. Est-ce que vous allez vous charger de leur demander ou...

M. DENIS SANFAÇON :

Nous pouvons nous charger de leur demander.

250

LA PRÉSIDENTE :

Merci, monsieur Sanfaçon.

255

Donc, on va se charger d'obtenir l'information, madame Gauthier, puis si vous êtes ici et qu'on a l'information demain, vous l'entendrez de vive voix. Sinon, elle sera déposée dans le site ou dans les centres de consultation.

260

Mme MICHELINE BRUNEAU :

C'est parfait.

265

LA PRÉSIDENTE :

Vous avez une deuxième question?

Oui, monsieur Sanfaçon?

270

M. DENIS SANFAÇON :

Pour fins de précision, on demande les hectares dézonés en Montérégie pour de fins résidentielles depuis?

275

LA PRÉSIDENTE :

Depuis quelle année?

280

M. DENIS SANFAÇON :

Comme on veut?

285

Mme MICHELINE BRUNEAU :

Mettons pour les cinq dernières années.

290

LA PRÉSIDENTE :

Oui, c'est important de le savoir. Ça va?

Mme MICHELINE BRUNEAU :

295 Oui.

LA PRÉSIDENTE :

300 Vous avez une autre question, madame Bruneau?

Mme MICHELINE BRUNEAU :

305 Oui, s'il vous plaît. Cet après-midi, on a parlé des impacts du déboisement sur les cours d'eau. J'aimerais savoir si c'est la seule cause ou si on peut penser que les printemps et les étés sans beaucoup de pluie comme cette année, par exemple, ainsi que des températures très élevées peuvent contribuer aussi à cet assèchement. Je pense que c'est de ce côté-là qu'on avait parlé de ça cet après-midi.

LA PRÉSIDENTE :

310 Oui. Monsieur Letendre de la Société faune et parcs nous a entretenus là-dessus cet après-midi. Ce soir, on a monsieur Roy aussi du ministère des Ressources naturelles, je ne sais pas s'il pourra intervenir, là, quant à cette question.

315 Et monsieur Primeau du ministère de l'Environnement?

M. SYLVAIN PRIMEAU :

320 Oui, madame la présidente, effectivement, l'été exceptionnel qu'on a connu cet été a eu beaucoup d'effet sur le débit des cours d'eau en Montérégie.

325 On peut citer, par exemple, le cas de la rivière Yamaska. Normalement, la Yamaska, durant l'été, a un débit moyen qui tourne aux alentours de 25, 30 mètres cubes/seconde, ordinairement durant l'été. Cet été, notamment à Saint-Hyacinthe, les débits sont descendus en dessous de 10 mètres cubes/seconde, qui est une situation exceptionnelle. Et même, entre le, si on veut, le 1er août et le 30 septembre, on a eu plusieurs journées où est-ce que les débits étaient aux alentours de 2 ou 3 mètres cubes par seconde.

330 Et les conditions climatiques sont évidemment la cause de ça. Il n'a pratiquement pas plu en Montérégie durant l'été et les cours d'eau ont montré un niveau extrêmement bas, qui dépasse qu'est-ce qu'on observe habituellement dans ceux-ci.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

335 Non, non, ce n'était pas sur le déboisement, c'était sur quel était l'effet conjugué par rapport -- madame a signalé que le déboisement porte atteinte à la qualité de l'eau, mais aussi comment c'était par rapport à la chaleur et par rapport au débit.

340 Dites-moi, un débit semblable, est-ce que la Ville de Saint-Hyacinthe s'alimente à même la Yamaska?

M. SYLVAIN PRIMEAU :

345 Oui, monsieur Beauchamp, la Ville de Saint-Hyacinthe utilise la rivière Yamaska comme source d'approvisionnement en eau brute pour son eau potable.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

350 Avec un débit de 2, 3 mètres cubes/seconde, comment on arrive à fournir une ville comme Saint-Hyacinthe?

M. SYLVAIN PRIMEAU :

355 Bon, ce qu'il arrive, c'est qu'il y a un barrage à la Ville de Saint-Hyacinthe et la Ville puise ses eaux en amont du barrage. Donc, il y a une zone d'accumulation et c'est à cet endroit-là que l'eau est puisée.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

360 Ça veut dire qu'on puise dans une réserve, à ce moment-là, dans les jours de sécheresse pareille.

M. SYLVAIN PRIMEAU :

365 Effectivement.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

370 Est-ce que vous avez aperçu, est-ce que dans l'analyse ou la surveillance que vous avez faite de Saint-Hyacinthe, est-ce que la qualité de l'eau brute a été modifiée d'une manière importante?

M. SYLVAIN PRIMEAU :

375 Bon, l'effet le plus spectaculaire qu'on a observé durant l'été, c'est une prolifération de cyanobactéries dans la rivière Yamaska et cette prolifération-là s'est étendue de Farnham jusqu'à l'embouchure de la rivière.

380 Qu'est-ce qui arrive? La rivière Yamaska est délimitée par de nombreux barrages qui constituent des bassins. Et étant donné que le débit de la rivière était à peu près inexistant cet été dans ces bassins-là, autrement dit, on a eu affaire à un chapelet de lacs linéaires si vous voulez, et ça a été des conditions extrêmement favorables au développement des cyanobactéries.

385 **M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :**

Est-ce que l'usine de filtration de traitement d'eau potable de la Ville de Saint-Hyacinthe est équipée pour faire face à de semblables changements dans la qualité de l'eau brute?

390 **M. SYLVAIN PRIMEAU :**

395 Oui, monsieur Beauchamp. La Ville de Saint-Hyacinthe dispose d'une chaîne complète de traitement. Et en plus, on peut dire que l'opérateur de la station de filtration, monsieur Bolduc, est extrêmement responsable et effectue un travail extraordinaire. De plus, la Ville de Saint-Hyacinthe a limité l'utilisation d'eau, cet été, en interdisant les arrosages durant la période critique qui s'est étendue du 15 août au 30 septembre 2002.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

400 Une expérience comme cet été que nous avons connue, ça fait plusieurs années qu'on a des étés, semble-t-il, un peu plus secs, est-ce qu'il y a une constante dans les années vers des situations plus sèches et plus chaudes?

M. SYLVAIN PRIMEAU :

405 Je pense qu'on constate ça. Au cours des derniers cinq ans, il y a eu effectivement plusieurs étés qui ont été plus chauds et plus secs que la normale dans la région.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

410

Merci.

LA PRÉSIDENTE :

415 Monsieur Marquis.

M. ALFRED MARQUIS, commissaire :

420 C'est un peu dans le même sens, mais pas nécessairement relié aux changements climatiques. Est-ce que les rivières, pas seulement la Yamaska mais les rivières de la région, suite soit au déboisement, soit à l'urbanisation, soit au drainage des terres, on remarque, effectivement, on mesure des extrêmes différentes par rapport à ce que l'on avait?

425 Parce qu'on a certaines rivières où il y a des données sur une très longue période. Est-ce qu'on voit des changements dans le temps reliés possiblement aux changements climatiques mais possiblement à d'autres facteurs aussi, tels que déboisement ou autres?

M. SYLVAIN PRIMEAU :

430 Bon, pour vous répondre franchement, je n'ai pas nécessairement les données à long terme sur les rivières de la région. La chose qu'on sait, c'est que les extrêmes, au cours des dernières années, apparaissent plus souvent.

435 On peut citer, par exemple, le cas de la rivière Châteauguay, qui a connu des inondations importantes en 96, 98, et il est difficile de dire qu'on peut faire un lien avec les changements climatiques. Ces changements-là sont quand même relativement récents chez nous.

440 Est-ce qu'on a affaire à des micro-variations ou vraiment à des variations à long terme? Je ne suis pas un spécialiste dans la climatologie, donc, je ne peux pas m'aventurer là-dedans. Mais on sait que les épisodes extrêmes semblent être plus fréquents au cours des dernières années, notamment en Montérégie.

M. ALFRED MARQUIS, commissaire :

445 Et elles ne sont pas nécessairement dues aux changements climatiques, je suppose? Elles peuvent être dues à des facteurs humains?

M. SYLVAIN PRIMEAU :

450

Bon, dans le cas des facteurs humains -- il est évident que les changements climatiques ont un rôle à jouer. Mais il reste quand même qu'au niveau des facteurs humains, avec l'action des superficies boisées qui diminue, le redressement des cours d'eau en milieu agricole, on a accéléré le temps de réponse des cours d'eau en Montérégie. Il y a un pourcentage important de cours d'eau qui a été redressé. Et par contre, ce travail-là s'est fait bien avant les dernières années; on parle des années 70, des années 80. Par contre, ce qu'on a actuellement, c'est des situations qui sont plus favorables à l'expression des conditions extrêmes.

455

LA PRÉSIDENTE :

460

Madame Bruneau, ça répond à votre question?

Mme MICHELINE BRUNEAU :

465

Pas tout à fait. J'aurais aimé aussi entendre parler des impacts sur nos poissons. On disait que, cet après-midi, le déboisement faisait en sorte que ça nuisait aux poissons. J'aurais aimé entendre si la chaleur aussi n'est pas aussi responsable du fait que nos poissons s'en vont ou qu'ils meurent.

470

LA PRÉSIDENTE :

Monsieur Letendre.

M. MICHEL LETENDRE :

475

Effectivement, lorsque vous avez des cours d'eau qui sont chauffés directement par les rayons du soleil plutôt d'avoir une canopée, avoir un couvert arborescent au-dessus des cours d'eau, on voit l'augmentation de la température de l'eau, qui fait en sorte que seulement des espèces qui sont résistantes à des températures élevées peuvent supporter la chaleur de l'eau l'été. Par exemple, ça, c'est au niveau des poissons.

480

Les parcelles boisées qu'il reste, parce que souvent on peut qualifier ça de forêt, ce n'est que des îlots boisés qui subsistent. Un fait aussi, lorsqu'il y a des coupes de ces boisés-là, c'est qu'il y a des pertes nettes d'habitats. Il y a aussi au niveau du -- on pourrait peut-être parler du régime de l'eau, mais aussi c'est au niveau de l'habitat comme tel, il y a des espèces animales qui ont besoin d'un couvert forestier.

485

Monsieur parlait, cet après-midi, de petite parcelles mal drainées. Bien, ça, ça abrite des espèces fauniques qui recherchent des milieux semblables. Si vous les coupez et, après ça, ça devient des terrains en culture, elles ne sont plus favorables à de telles espèces.

490

Par exemple, on pourrait citer des espèces forestières comme, au niveau des espèces rares, notamment il y a les salamandres qui vivent en milieu forestier et qui ont besoin de ce couvert-là et d'un habitat forestier avec une humidité ambiante suffisante pour pouvoir survivre. Il y a une espèce dans une partie de la Montérégie comme la tortue des bois qui, elle, est inféodée aux cours d'eau, aux bandes riveraines forestières. Mais cette espèce-là, il lui faut environ 200 mètres de forêt riveraine en bordure des cours d'eau. C'est son habitat préférentiel. À ce moment-là, si les habitats forestiers de ce genre disparaissent, cette espèce-là ne retrouve plus les conditions de survie qu'il lui faut. On pourrait...

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

L'été passé, monsieur Letendre, il a fait chaud et l'eau a beaucoup baissé au niveau de la Yamaska, prenons à Saint-Hyacinthe. Est-ce que vous avez pu observer un certain nombre d'espèces qui étaient vraiment mal en point?

M. MICHEL LETENDRE :

Je n'ai pas inventorié la rivière Yamaska comme telle. J'ai participé à des -- j'ai réalisé des études fauniques dans des sous-bassins de la rivière Yamaska en collaboration, à la demande du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation qui démarrait des clubs agroenvironnementaux. Et on a vu, effectivement dans des petits cours d'eau qui au printemps avaient des débits énormes avec la fonte des neiges, on aurait pu se promener en embarcation moteur, mais rendu à l'été, il n'y avait plus aucun débit. Donc, les ruisseaux devenaient intermittents pour certains. Et, à ce moment-là, ça réduisait la survie des espèces de poissons.

Tellement, pour des espèces, par exemple, dans des cours d'eau agricoles ne subsistait que l'ombre de vase. C'est une espèce de petit poisson qui, elle, a la capacité de venir aspirer l'oxygène à la surface de l'eau. Alors qu'au printemps, on pouvait observer 15 à 20 espèces de poissons qui avaient remonté des cours d'eau principaux pour soit coloniser, soit venir se reproduire ou s'y alimenter, au fil de la saison, lorsque vous arrivez à l'été, bien, là il ne subsistait qu'une ou deux espèces extrêmement tolérantes à ces conditions extrêmes.

Dans d'autres cas, on a vu des mortalités locales, dans le sens qu'on avait des petits cours d'eau avec une prolifération d'herbiers aquatiques telle, que les cuvettes étaient remplies de ces herbiers-là. Pendant la nuit, les plantes dégagent tellement de CO₂, qu'il y avait dans ces cuvettes-là des mortalités des poissons, des espèces de poissons qui survivaient dans ces cuvettes-là.

Ça fait qu'on voyait, sans que ce soit une étude comparative et autres, on pouvait voir par rapport à un tronçon où on partait d'un milieu forestier avec un substrat de belle qualité, tout ça, lorsqu'on arrivait vers l'aval dans des secteurs fortement enrichis, on voyait l'expression de cet enrichissement de ces eaux par la prolifération des plantes. Et, avec ces événements, on a observé ça à quelques reprises dans les bassins.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Donc, on a une série de facteurs qui viennent s'additionner ici.

540

M. MICHEL LETENDRE :

Oui.

545

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

À la fois le déboisement d'un côté, mais aussi des périodes de grande chaleur et de faibles précipitations.

550

M. MICHEL LETENDRE :

Les agriculteurs qui connaissent très bien leur territoire nous disent, quand on fait l'examen d'un sous-bassin X on a fait, par exemple, la rivière Saint-Louis complètement en aval de la Yamaska, on en a fait d'autres plus haut X les agriculteurs nous disent: *Ah! ce ruisseau-là, il y a toujours de l'eau tout l'été parce que, bien, il y a une tourbière en haut.+ Puis la tourbière libère tranquillement son eau au cours de l'été et il y a toujours comme un débit minimal, une espèce de renouvellement qui assure le renouvellement de l'eau du ruisseau. Et à ce moment-là, ça fait complètement la différence par rapport à d'autres petits cours d'eau du même gabarit où il n'y a pas cet apport, cet habitat, si on peut dire, ce milieu humide qui subsiste, pour fournir en eau, pour renouveler l'eau et garder une qualité minimale à l'eau pour la survie des espèces aquatiques, notamment.

555

560

LA PRÉSIDENTE :

Ça va, madame?

565

Mme MICHELINE BRUNEAU :

Ça va, merci.

570

LA PRÉSIDENTE :

Merci.

Monsieur Claude Corbeil, producteur. Bonsoir!

575

M. CLAUDE CORBEIL :

Bonsoir, madame la présidente. Bonsoir, messieurs les commissaires. Ma première question va porter sur l'environnement.

580

On sait que la présente réglementation au Québec, notamment en matière d'environnement, est une des plus sévères au monde. Dans le fond, j'aimerais savoir, est-ce que vous avez un exemple de telle réglementation dans un autre pays ou État, exemple sur les normes phosphore ou odeur?

585

LA PRÉSIDENTE :

Monsieur Fortin.

590

M. PIERRE FORTIN :

Si je me souviens bien, dans la tournée des ateliers, il y a un conférencier, monsieur Guy Debailleul, madame la présidente, qui a présenté un peu l'état de la réglementation dans divers pays et provinces. Et ce que le chercheur pouvait affirmer, à ma connaissance, c'était qu'il était difficile de comparer une réglementation d'un pays à l'autre ou d'une province à l'autre à cause de la géographie qui était différente, à cause de la problématique hydrogéologique qui était différente. Donc, le chercheur n'avait pas été capable de faire une relation directe que, au Québec, la réglementation était plus sévère.

595

600

LA PRÉSIDENTE :

Par ailleurs, les règlements à l'étranger ne sont pas nécessairement appuyés sur la norme phosphore?

605

M. PIERRE FORTIN :

C'est vrai. Si on pense en Europe, en Europe, c'est une norme qui est basée sur l'azote. En Europe, ils ont beaucoup de problèmes de nitrates parce que leur source d'approvisionnement en eau provient des nappes phréatiques. Donc, on sait que l'azote est lessivé beaucoup via les nappes phréatiques. Ici, au Québec, nous, on s'alimente principalement sur des cours d'eau. Donc, c'est sûr que les différences sont différentes. Vous voyez, c'est un des aspects qu'il est difficile d'établir des comparaisons entre les pays et les provinces de façon stricte.

610

615

Par contre, nous avons demandé à monsieur Debailleul de poursuivre son étude pour colliger l'information qu'il avait pu ramasser, pour qu'on en fasse pas juste une simple présentation comme il l'a fait au BAPE, mais avec tout le meilleur de sa connaissance, mais qu'il aille un peu plus loin. Donc, normalement, on devrait, avant la fin des travaux du BAPE, avoir un document plus étoffé concernant la comparaison des différentes réglementations.

620

LA PRÉSIDENTE :

Monsieur Beauchamp.

625 **M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :**

C'est une joyeuse nouvelle que vous nous annoncez là! Alors, vous avez engagé monsieur Debailleul après sa performance devant la Commission. Félicitations! Il faut continuer, mon ami.

630

M. PIERRE FORTIN :

Ce n'est pas fini.

635 **M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :**

Non, non, j'espère bien. Et j'espère bien que les documents vont arriver pas trop tard.

640

Dans la sévérité, monsieur dit qu'on a le règlement le plus sévère au monde. J'aurais un peu de doute à ça, en tout cas dans l'historique du ministère de l'Environnement dans le règlement antérieur. Le règlement est une chose, mais sa mise en oeuvre est une autre. Avez-vous l'impression que le Québec a été aussi sévère que ça depuis dix ans dans la mise en oeuvre de son règlement?

645

M. PIERRE FORTIN :

Concernant la mise en oeuvre, le ministère est très actif.

650

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Je ne vous parle pas des intentions à venir, je vous parle du passé.

M. PIERRE FORTIN :

655

Ah! du passé, il semblerait qu'il y avait des ressources -- il manquait de ressources au ministère. Ça a été dit, je pense, dans la Commission sur l'eau. Mais pour le passé, je ne peux pas dire...

660

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Vous n'êtes pas garant du passé.

M. PIERRE FORTIN :

665 Non, c'est ça, parce que...

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

670 Vous êtes un homme du présent et de l'avenir.

M. PIERRE FORTIN :

675 Bien, c'est parce que le règlement qu'on a déposé, c'est une vision d'avenir, une vision d'avenir axée sur l'accroissement du contrôle. On rajoute 100 ressources de plus qui sont affectées au contrôle. On confie aux agronomes une responsabilité importante. Donc, il y a 400 agronomes qui vont faire le suivi des PAEF. On a une entente avec l'Ordre des agronomes. On y va sur la réalité ferme par ferme, à partir des déjections de phosphore des animaux qu'on épand en fonction de la capacité des sols et des cultures.

680 Et par-dessus tout, et pour moi, je trouve que c'est un geste remarquable de réaliser un bilan après la mise en place d'un tel nouveau règlement. Donc, on va développer des indicateurs de performance environnementale, on va les mesurer et on va en faire état. Donc, je pense que ça s'est rarement vu dans la réglementation.

685 **M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :**

J'ai d'ailleurs l'intention de demander une extension de notre mandat pour vérifier les résultats dans deux ans.

690 **M. PIERRE FORTIN :**

Je vous le souhaite.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

695 Monsieur Nadeau, la distance, les normes de distance, est-ce que vous avez des données comparatives pour les odeurs par rapport à d'autres sociétés?

M. JEAN NADEAU :

700

Au ministère, on n'a pas ce genre d'information-là. Je ne sais pas si -- parce que ça a été quand même aussi une démarche, si on peut dire, qui a été faite en implication d'autres ministères. Je ne sais pas si, par exemple, le ministère de l'Environnement ou le ministère de l'Agriculture aurait eu à l'époque ce genre de données-là quand a été discuté les diverses propositions autour des odeurs. Mais nous, on n'a pas d'étude à ce sujet-là.

705

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Vous n'avez pas fait de recherches comparatives...

710

M. JEAN NADEAU :

Non plus, non.

715

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

... sur ce point-là. Vous n'avez pas de données sur la planification en France, par exemple, ou en Hollande sur ces problèmes-là.

720

M. JEAN NADEAU :

Non.

725

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Il faut vous payer un voyage international.

LA PRÉSIDENTE :

730

Monsieur Fortin, vous venez tout juste de dire que vous avez une entente avec l'Ordre des agronomes du Québec. Comment se fait-il qu'on ne l'ait pas encore, la Commission?

M. PIERRE FORTIN :

735

Je dirais c'est des difficultés techniques, madame la présidente.

LA PRÉSIDENTE :

740

Ma patience a des limites. Je vous avertis.
Monsieur Sanfaçon, vouliez-vous intervenir?

M. DENIS SANFAÇON :

745 Si vous le souhaitez, j'ai entre les mains les distances présentées par monsieur Debailleul, je ne sais pas si ça peut être d'intérêt de les mentionner, et des normes également.

LA PRÉSIDENTE :

750 Certainement.

M. DENIS SANFAÇON :

755 Gestion des éléments fertilisants, la base: Danemark, azote; Pays-Bas, azote et phosphore; Bretagne, azote, puis azote et phosphore, je ne pourrais pas l'expliquer dans le détail; Caroline du Nord, azote; Iowa, azote, puis phosphore en 2003 pour les élevages de 500 unités animales et plus, qui vont avoir besoin d'un plan de gestion des fumiers; Wisconsin, plan de gestion des éléments nutritifs pour 1 000 unités animales et plus, azote et phosphore en 2005; plan de gestion des fumiers, Manitoba, azote, teneur en azote du sol et bilan azoté des cultures pour 400 unités animales et plus; puis l'Ontario, plan de gestion des éléments nutritifs, 760 azote et phosphore, selon l'élément le plus limitant.

Et puis pour les distances, monsieur Debailleul a présenté aussi des distances séparatrices d'épandage. Alors, Bretagne, par rapport à une résidence, de 10 à 50 mètres, je ne sais pas pourquoi qu'il y a une différence; Caroline du Nord, on parle de 23 mètres; Ontario, 765 180 par rapport à une école; on a 80 à 240 en Iowa.

Alors, ça varie selon le type d'usage. C'est sur le site de la Commission, je pense que ça peut être consulté si les gens ont un intérêt pour ces données.

770 **LA PRÉSIDENTE :**

Donc, vous pouvez constater que c'est différent d'un pays à l'autre. Et comme monsieur Fortin l'expliquait lorsqu'il est intervenu, les comparaisons ne sont pas toujours faciles à faire.

775 **M. CLAUDE CORBEIL :**

780 Merci. J'aurais une deuxième question. En après-midi, un citoyen a parlé de déboisement le long de l'autoroute 10 vers Chambly. J'ai un questionnement à savoir, est-ce que c'est réellement un déboisement agricole ou industriel, il faut se poser la question. Et puis dans le fond, l'autre chose, au Québec, il y a du déboisement, quelle proportion est due pour l'agriculture, puis quelle autre l'est pour d'autres...

LA PRÉSIDENTE :

785 Quand on était à Rimouski, on ne niait pas qu'il y avait du déboisement dans la région,
par exemple, mais ce n'était pas pour des fins agricoles. C'est ce qui nous avait été mentionné.

Monsieur Fortin.

790 **M. PIERRE FORTIN :**

Monsieur Boisvenu aurait une partie de la réponse, madame.

LA PRÉSIDENTE :

795

D'accord.

M. PIERRE-HUGUES BOISVENU :

800 Relativement à l'autoroute 10, le déboisement, c'est industriel, c'est Hydro-Québec qui
est en train d'installer sa ligne...

LA PRÉSIDENTE :

805

Hertel/Saint-Césaire.

M. PIERRE-HUGUES BOISVENU :

... Hertel/Saint-Césaire, exactement. Donc, ce n'est pas un déboisement agricole.

810

LA PRÉSIDENTE :

D'accord. Donc, c'est ce déboisement-là qui est en train de se faire actuellement.

815 **M. PIERRE-HUGUES BOISVENU :**

Exactement. C'est un déboisement qui est assez visible de l'autoroute parce qu'il est à
proximité.

820 **LA PRÉSIDENTE :**

Ça va?

M. CLAUDE CORBEIL :

825

Merci.

LA PRÉSIDENTE :

830

Merci.

Madame Chantal D'Auteuil. Est-ce qu'elle est là? Non.

Alors, monsieur Fortin, on pourrait faire intervenir monsieur. C'est monsieur Ouellet, j'imagine, du ministère de l'Environnement?

835

M. MICHEL OUELLET :

Exactement.

840

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Merci d'abord d'être là, de venir faire partager votre expérience, votre compétence.

845

La question des nappes souterraines est venue fréquemment. Les gens sont inquiets. Ils sont inquiets de la pollution agricole et de la migration des polluants vers la nappe souterraine. Et on comprend qu'une partie des polluants azotés ou phosphore ruisselle en surface, mais ce qu'on veut savoir, c'est la rapidité de migration. Qu'est-ce que c'est qui s'en va vers la nappe souterraine. Est-ce qu'on a une idée à la fois des quantités et de la migration vers les nappes souterraines. Et une fois que c'est rendu dans la nappe, le temps que ça prend pour décontaminer une nappe. C'est simple comme question, voyez-vous!

850

M. MICHEL OUELLET :

855

Ah! oui, très simple. Bon, malheureusement, nous n'avons pas d'études faites dans différents territoires, contexte, je dirais, hydrogéologique québécois pour lequel je pourrais rapporter des données précises. Je n'ai pas les données entre les mains.

860

Mais peut-être se ramener sur les caractéristiques du contaminant en question. On parle des fameux nitrates. Alors, une fois présents dans l'eau, les nitrates, c'est un contaminant qui est X je dis souvent, mon expression X conservateur, dans le sens qu'il ne se dégrade pas dans le temps et qui n'a pas d'affinité, je dirais, avec l'environnement dans lequel l'eau souterraine circule. C'est-à-dire que c'est un contaminant qui n'aura pas tendance à s'adsorber, c'est-à-dire à se coller en quelque sorte aux particules du sol ou encore avec la matière organique, par exemple, ces choses-là qui seraient présentes peut-être dans le sol même. Donc, une fois que les nitrates sont présents dans l'eau, ils vont circuler avec l'écoulement de l'eau souterraine.

865

Alors, ça, c'était un premier indice pour la question de savoir maintenant...

870 **M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :**

Est-ce que vous voulez me dire qu'ils ne se diluent pas dans l'eau?

875 **M. MICHEL OUELLET :**

Oui, ils se diluent, c'est ça.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

880 Ils se diluent, oui.

M. MICHEL OUELLET :

885 Ils se diluent, mais je veux dire qu'il n'y a pas de mécanisme de retard, ce que nous autres on appelle des effets de retard dus à la dégradation ou encore l'adsorption qui vont retarder la migration, la progression de ces contaminants-là. Une fois dans l'eau, ça circule avec l'eau souterraine. Donc, ça, ça nous donne déjà un premier indice.

890 À savoir maintenant quelle est la vitesse moyenne d'écoulement des eaux souterraines, ce sont des vitesses d'écoulement qui sont très, très lentes. Alors, si on part, par exemple, de matériaux -- un milieu poreux, un sable, un gravier, ces choses-là, dans des conditions, je dirais, un gradient naturel d'écoulement, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de pompages qui viennent induire les gradients, qui viennent accélérer en quelque sorte la vitesse d'écoulement de l'eau souterraine, bon, bien, pour un milieu comme ça, un milieu poreux, on parle de vitesses
895 d'écoulement typiques qui sont de l'ordre de la dizaine de mètres. Alors, quand je dis: *de l'ordre de la dizaine de mètres+, on parle de 20, 30, 40, 50 mètres par année, donc des vitesses d'écoulement qui sont très lentes.

900 Si on parle maintenant en milieu fracturé, en milieu rocheux, là, à ce moment-là, c'est différent, parce que là l'écoulement se fait le long des plans de fractures, les cassures de la roche. Donc, on a des vitesses d'écoulement qui sont beaucoup plus importantes. Alors, on parle de vitesses d'écoulement qui peuvent aller de l'ordre de la centaine de mètres par année.

905 Vous savez que, je dis *beaucoup plus rapide*, c'est sûr que les gens sont habitués en eau de surface, comme mes collègues qui parlaient de mètres cubes/seconde comme débit d'un cours d'eau. Alors, on se doute que les vitesses d'écoulement sont très grandes. Et dans les eaux souterraines, l'inertie est grande. Il faut penser que c'est un système -- il y a un réservoir en quelque sorte, les formations géologiques qui contiennent l'eau, c'est le réservoir.

910 On en a déjà discuté lors des audiences sur la gestion de l'eau. Je ne sais pas si vous
 vous en rappelez, monsieur Beauchamp? Les gens, des fois, ont de la difficulté à imaginer le
 volume que peut emmagasiner parfois les formations aquifères. Alors j'avais donné l'image, si
 on prend, par exemple, dans le cas d'un sable supposons en milieu poreux, un mètre cube de
 915 sable. Alors, un mètre cube, on parle de quoi, à peu près une distance de trois pieds par trois
 pieds, puis à peu près de la hauteur de la table. Bien, c'est un volume qui, même s'il est rempli
 de sable, on peut quand même emmagasiner de 250 à 300 litres d'eau à l'intérieur de ce
 volume-là. Alors, un mètre cube, si on prend l'échelle d'un terrain, une parcelle agricole, tout
 ça, on se rend compte que c'est des milliers de mètres cubes. Puis ici au Québec, typiquement,
 les puits, on les aménage jusqu'à 100 mètres de profondeur.

920 Donc, ça vous donne une idée un peu du volume qui est en cause. Lorsqu'on veut
 connaître la qualité des eaux souterraines, lorsqu'on s'intéresse à la dynamique d'écoulement,
 on parle souvent des 100 premiers mètres. Puis là, quand on regarde la superficie du territoire,
 ce sont des volumes, c'est une masse d'eau qui est énorme.

925 Alors, on a les intrants qui viennent des précipitations. La portion des précipitations qui
 s'infiltrent, ça, c'est sûr que c'est très variable, ça dépend de la nature des sols en surface.
 Alors, les taux d'infiltration, ça peut atteindre 15 % des précipitations, comme ça peut être aussi
 faible que 2 %, 3 %, 4 %.

930 Alors, si on prend au Québec, il y a à peu près un mètre, en moyenne, un mètre de
 précipitations. C'est variable un peu sur le territoire. Mais si on regarde la Vallée du Saint-
 Laurent, ça tourne autour de un mètre de précipitations par année. Ça veut dire que c'est une
 lame d'eau qui peut varier entre 2 cm et 15 cm, qui va aller recharger en quelque sorte cette
 935 espèce de réservoir que je vous parle.

Puis le point de résurgence où cette eau chemine, ce sont les cours d'eau. Alors, on
 parlait tout à l'heure de l'été qu'on a connu avec une sécheresse importante. C'est sûr que dans
 un bassin versant, lorsque ça fait plusieurs semaines qu'il n'y a à peu près pas de précipitations,
 940 ce qui coule dans les cours d'eau, il y a une part qui provient des eaux souterraines qui font
 résurgence, donc qui aident à maintenir en quelque sorte un certain débit qui peut être
 bénéfique pour la faune pour passer cette période-là.

945 Donc, avec une faible vitesse d'écoulement -- le gros volume, ce que ça peut aider,
 c'est que oui, on épand des matières fertilisantes en surface. Il y a un apport en azote. Il y a un
 apport en nitrates aux nappes souterraines. Il y a une inertie grande au système, ça va prendre
 de nombreuses années avant qu'on constate une dégradation de plus en plus poussée de l'eau
 souterraine. Ça dépend naturellement de la composition des sols.

950 Il y a des régions au Québec -- si on prend la région de Saint-Rémi, par exemple, près
 de Mercier, nous avons fait déjà de l'échantillonnage d'eau souterraine en profondeur dans les
 années 90 à 92, notamment. On retrouve à maints endroits une couche d'argile très, très
 épaisse, qui peut atteindre 20 mètres à certains endroits. Bon, bien, à ces endroits-là, malgré

955 que l'activité agricole soit très intense en surface, on retrouve de grandes cultures maraîchères, en profondeur les concentrations en nitrates sont en deçà des limites de détection. Il n'y en a pas de nitrates en quelque sorte qui atteignent la nappe en profondeur, puis c'est cette nappe-là qui est exploitée.

960 **LA PRÉSIDENTE :**

Parce qu'il y a la présence d'argile?

965 **M. MICHEL OUELLET :**

À cause de la présence de l'argile.

970 À l'inverse cependant, si on va dans les milieux, on va, par exemple, en Chaudière-Appalaches, où là à ce moment-là on n'a pas cette présence, on n'a pas un contexte comme ça qui offre une protection naturelle, là on observe à certains endroits une dégradation plus poussée des eaux souterraines. Puis là, si on parle de réhabilitation, bon, c'est sûr qu'il faut commencer par couper les apports.

975 Avec les vitesses d'écoulement que je vous ai données, on se doute que si on a une pollution, on excède les critères d'eau potable, à ce moment-là, il faut penser en années avant qu'on puisse espérer avoir une récupération. Donc, des délais de cinq ans, c'est tout à fait dans l'ordre. Il faut penser en années avant de pouvoir constater une amélioration, puis cette amélioration-là va être quand même très graduelle. Le temps finalement que l'écoulement de l'eau se fasse, les mécanismes de -- quand l'eau s'écoule, naturellement, il y a des mécanismes de dispersion hydrodynamique, on a dilution en quelque sorte. Alors, le temps
980 que ça se fasse, c'est des processus qui sont quand même très longs. Donc, on parle en termes d'années.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

985 En général, quand on trouve des nitrates dans un puits, je ne parle pas un puits de surface mais un puits d'eau souterraine, un puits de type artésien, si on constate une pollution aux nitrates, on peut soupçonner que ça fait longtemps que le processus est en cours. Et quand, ensuite, on essaie d'intervenir, on peut s'attendre que ça va prendre plusieurs années avant que la situation soit rétablie. Est-ce que je me trompe en disant ça?

990 **M. MICHEL OUELLET :**

995 Non, vous ne vous trompez pas. Si on constate une contamination significative de l'eau souterraine, ce n'est pas un épandage qui a été fait un mois avant ou encore l'épandage qui a été fait l'année précédente. Il y a un effet cumulatif. Donc, c'est des pratiques qui se sont étalées sur plusieurs années. Alors, une modification des pratiques peut améliorer la situation.

1000 Malheureusement, je n'ai pas les documents entre les mains, je sais qu'il y a un cas d'une municipalité où un changement de pratiques a permis de récupérer. Quand je dis: *récupérer l'usage de l'eau+, c'est-à-dire qu'on avait dépassement des critères d'eau potable à la prise d'eau municipale et des modifications des pratiques en amont a permis en l'espace de quelques années de ramener les concentrations en deçà des critères d'eau potable.

1005 **M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :**

Pouvez-vous me dire si dans la région ici, on a des données sur la contamination des puits par les nitrates?

1010 **M. MICHEL OUELLET :**

On a présenté un document. Oui, il y a un document qui a été présenté.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

1015 On en a eu dans d'autres régions du Québec, peut-être que la Santé l'a.

M. MICHEL OUELLET :

1020 Malheureusement, je n'ai pas les chiffres tout à fait avec moi là. Mais dans le cadre de l'étude sur les 7 bassins où on retrouve des municipalités en surplus de fumier, il y a un volet de l'étude qui porte justement sur les prises d'eau souterraine municipales à des fins d'alimentation en eau potable. Alors, cette étude-là est en cours. On prévoit publier le rapport en avril.

1025 Alors, j'avais fait état, la semaine dernière, de résultats préliminaires, mais je ne peux malheureusement pas les décortiquer puis aller plus à fond parce que c'est un travail qui est en train de se faire.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

1030 C'est vrai, vous nous aviez donné au téléphone un certain nombre de résultats.

M. MICHEL OUELLET :

Oui, c'est ça. Il y a une fiche, je pense, qui a été déposée.

1035

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Oui.

1040

M. MICHEL OUELLET :

Je vous avais donné les résultats pour des puits individuels, des puits qui alimentent des résidences privées.

1045

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Oui, c'est ça. Et c'était plutôt inquiétant comme résultats.

M. MICHEL OUELLET :

1050

En tout cas, quand on regarde le bilan, il semble effectivement se dessiner une -- il y a quand même un pourcentage significatif de puits qui a été affecté par une contamination par les nitrates. On parlait de 17.7 %. Dépendamment des seuils qu'on choisit, si on prend 1.5 mg/litre, on parle de 17.7 % des puits qui présentaient une contamination. Parce que nous, on considère qu'en général, au-delà de 1...

1055

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Je rappelle qu'il s'agissait de puits de gens qui volontairement s'étaient soumis à une analyse.

1060

M. MICHEL OUELLET :

Oui. Je ne sais pas, parce qu'on a parlé de deux choses la semaine dernière. C'est parce que des fois, les gens -- c'est qu'il y a deux activités qui se sont déroulées, je dirais, cette année. Puis il y en a une, c'était sa deuxième année. C'était le -- nous, on appelle ça chez nous le programme des trousse, où les citoyens pouvaient contacter le ministère de l'Environnement pour commander une trousse d'échantillonnage. Ça, il s'agissait d'un programme volontaire.

1065

1070

Donc, les gens contactaient le ministère de l'Environnement pour recevoir cette trousse-là. Ils payaient une somme. Il y avait un prix qui avait été en quelque sorte une entente entre le ministère et des laboratoires accrédités pour avoir un prix, offrir les analyses à un coût modique. Puis c'était deux paramètres qui étaient vérifiés, les E.coli et les nitrates. Mais il y a aussi cette fameuse...

1075

LA PRÉSIDENTE :

C'est ce programme qui en était à sa deuxième année?

1080

M. MICHEL OUELLET :

Exactement. Le programme a été renouvelé cette année. Alors, il y a une portion qui s'est déroulée -- c'est ça, ça a été initié en 2001 et il a été renouvelé cette année, en 2002.

1085

Mais aussi, on a en parallèle cette année le programme d'étude sur les 7 bassins. Là, l'approche est tout à fait différente, c'est-à-dire qu'il y a eu un protocole qui a été bâti pour l'échantillonnage des puits, réparti sur les 7 bassins.

1090

Alors, le travail qui a été fait dans le cadre de cette étude-là, ça s'apparente plus, je dirais, à un sondage scientifique, alors essayer de cerner le plus possible les éléments qui pourraient influencer, je dirais, les résultats. On a choisi des zones où, oui, il y avait de l'activité agricole, mais il y avait aussi des zones, je dirais, témoins, où il y avait peu ou pas d'activités agricoles. Puis lors de l'échantillonnage, il y a énormément d'informations qui étaient recueillies pour tenter lors de l'interprétation, je dirais, de mieux cerner, d'essayer de cerner peut-être les causes, qu'est-ce qui pourrait expliquer les résultats.

1095

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Et là-dessus, vous n'avez pas encore de données sur la proportion de puits contaminés aux nitrates.

1100

M. MICHEL OUELLET :

Ah! oui, ça, je les ai, par exemple, dans la fiche qu'on a donnée la semaine dernière. Je peux peut-être revenir sur ces chiffres. Alors, c'est sûr, comme je vous dis, ce sont des résultats -- je vous donne simplement l'ensemble parce que nous sommes en train de faire le travail d'analyse de ces données-là.

1105

Bon, sur 2 094 échantillons prélevés, on retrouve finalement, bon, si on regarde des paramètres bactériologiques, au niveau des E.coli, on a observé 28 dépassements, c'est-à-dire présence de E.coli, donc 28 sur 2 094.

1110

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Donc, 1 %.

1115

M. MICHEL OUELLET :

1120 C'est 1,3 %. Si on prend maintenant les bactéries entérocoques, on parle de 129
dépassements, donc 6,2 %. Si on prend les virus de type coliphage, on parle de 4
dépassements, 0,2 %. Maintenant, pour les nitrates, la norme d'eau potable qui apparaît au
Règlement sur la qualité de l'eau potable était fixée à 10 mg/litre, donc, on a constaté 42
dépassements sur 2 094, c'est-à-dire 2 %. Mais ici, au Québec...

1125 Bon, si on regarde maintenant, on prend un seuil plus bas -- parce qu'un critère d'eau
potable, ce n'est pas un bon indicateur pour savoir s'il y a ou non contamination ou influence
d'activités humaines. Dans les eaux souterraines, je vous dirais que généralement on observe
des concentrations qui sont inférieures à 1 mg/litre, comme j'ai mentionné pour des eaux
1130 souterraines profondes, bien protégées, même qu'on est en bas de la limite de détection qui est
de 0,02 mg/litre, si ma mémoire est bonne.

Alors si on prend, par exemple, 3 mg/litre, on parle de 186 valeurs sur 2 094, donc
8,9 %. Puis si on prend 1,5 mg/litre, je n'ai pas le chiffre ici de nombre de valeurs exactes,
mais, de mémoire, c'était 17,7 % des puits qui présentaient une conservation supérieure à 1,5
1135 mg/litre, donc ce qu'on peut considérer comme étant un signe...

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

1140 C'est un certain signe d'alerte qu'il commence à y avoir...

M. MICHEL OUELLET :

C'est ça.

1145 **M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :**

... dans le milieu, dans les nappes souterraines, des traces facilement reconnaissables
de nitrates, de pollution aux nitrates.

1150 **M. MICHEL OUELLET :**

C'est ça, il faut soupçonner l'influence de l'apport d'activités humaines. Donc, à ce
moment-là, l'eau est potable, les gens n'ont pas à s'inquiéter pour leur santé, sauf que c'est un
indicateur qu'on commence à avoir un effet de l'apport d'activités humaines. Donc,
1155 dépendamment de l'intensité d'activités sur le territoire, il peut y avoir augmentation dans le
temps et, possiblement dans le futur, avoir des problèmes.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

1160 Et si on veut une amélioration de ce milieu-là, c'est déjà en termes d'années qu'il faut
penser de corriger les situations.

M. MICHEL OUELLET :

1165 Oui, exactement. Si, malheureusement, on dépasse les critères d'eau potable, je ne pense pas qu'en dedans de six mois ou un an, on puisse espérer -- ça va prendre quelques années.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

1170 Juste sur du long terme.

LA PRÉSIDENTE :

1175 Monsieur Marquis.

M. ALFRED MARQUIS, commissaire :

1180 Alors, je ne suis pas hydrogéologue, mais vous parlez d'années. Mais je suppose que si on est dans un aquifère, dans un milieu poreux relativement profond qui, avec le temps, serait contaminé aux nitrates, est-ce qu'il est toujours exact de parler d'années ou si on devrait parler de dizaine d'années ou de siècles pour finalement nettoyer ce qui pourrait s'être produit, si on l'a contaminé? Je crois avoir vu des chiffres beaucoup plus élevés que des années à ce sujet-là lorsqu'on est dans un milieu, dans un aquifère assez profond et dans un milieu poreux.

1185 **M. MICHEL OUELLET :**

1190 Vous avez tout à fait raison. Moi, quand j'ai parlé de périodes d'années, j'avais en tête peut-être certains cas de pollution ponctuelle où, effectivement, les puits contaminés étaient souvent des puits de surface ou des puits finalement qui interceptaient, je dirais, la portion supérieure de l'aquifère.

1195 Donc, c'est évident que si on regarde la dynamique de l'écoulement des eaux souterraines en trois dimensions, plus on va capter les eaux en profondeur, plus il s'agit d'eaux vieilles, entre guillemets, c'est-à-dire dont le cheminement dans le sol se fait depuis une très, très longue période de temps. Alors effectivement, si on parle de puits profonds qui seraient contaminés, à ce moment-là, supposons, je ne sais pas, moi, à 50, 100 mètres, effectivement on peut penser que le délai pourrait aller sur des décennies. C'est dans le domaine du possible.

1200 Moi, ce qui arrive, je me suis basé quand même sur des cas, deux dossiers, entre autres, que j'ai en tête, où, sur une période de cinq ans, on avait eu une récupération, une amélioration de la qualité de l'eau, mais il s'agissait effectivement de captage d'eau souterraine relativement peu profond là.

1205 **M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :**

1210 La cartographie des eaux souterraines annoncée, souhaitée par une certaine Commission et annoncée, est-ce qu'elle est en cours dans la région ici? Est-ce qu'il y a des programmes de cartographie et d'inventaire des nappes?

M. MICHEL OUELLET :

1215 Finalement, l'annonce, ça a été quand même relativement récent, c'est lors du dévoilement de la *Politique nationale de l'eau*. Alors, ce qu'on retrouve à la politique, si vous me permettez, si on regarde maintenant, on parle de développer les connaissances sur l'eau, puis on fait part: *le gouvernement s'engage+. Alors, si on prend un des engagements du gouvernement pour ce qui est de l'amélioration des connaissances, on parle d'entreprendre un inventaire des grands aquifères du Québec.

1220 Alors, c'est sûr que dans le cadre de la politique, ce sont les grandes lignes dont on fait part, mais on parle à ce moment-là d'un processus d'inventaire qui portera en priorité sur les aquifères qui sont sujets à d'importantes problématiques de contamination et des conflits d'usage. Il y a une petite annonce qui est faite, c'est qu'on donne en exemple le bassin versant de la rivière Châteauguay. Puis le ministre, d'ailleurs, lors de son allocution, lors du
1225 dévoilement de la politique, dans son discours avait aussi mentionné le bassin versant de la Châteauguay.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

1230 Mais est-ce que c'est en cours ou si c'est à venir?

M. MICHEL OUELLET :

1235 Disons que nous sommes en train de préparer les -- nous sommes en discussion avec des partenaires puis nous sommes au niveau, je dirais, des travaux préparatoires pour initier. Mais notre horizon pour initier le projet, on peut le compter en mois et non pas en années. Alors, nous sommes en train de travailler là-dessus.

1240 **LA PRÉSIDENTE :**

Et est-ce que ces aquifères-là sont identifiés déjà? Est-ce qu'on connaît ceux sur lesquels on souhaite faire un inventaire, ou des régions?

1245 **M. MICHEL OUELLET :**

C'est ça, nous autres, on parle du bassin de la rivière Châteauguay. La raison pour laquelle -- c'est sûr que les systèmes aquifères, les limites des systèmes aquifères ne respectent pas nécessairement les limites d'un bassin versant.

1250

Dans le cas de la Châteauguay, c'est que les formations géologiques aquifères qui sont exploitées, notamment les grès de Postdam, ce sont des formations géologiques sédimentaires dont -- je dirais que ce sont des couches de roches subhorizontales, mais qui ont une puissance très importante, c'est-à-dire une épaisseur importante, mais aussi une très, très grande extension. Alors, ça couvre, je vous dirais, l'ensemble du bassin et même un peu plus grand.

1255

D'ailleurs, on retrouve les grès de Postdam à l'Île Bizard qui est à l'ouest de Montréal. Donc, on parle de formations très, très importantes, puis dont les zones de recharge, on retrouve des zones de recharge du côté américain, dans l'État de New-York. Alors, on parle de très, très grands systèmes hydrogéologiques.

1260

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Bref, ça ne sera pas drôle si ça est pollué.

1265

M. MICHEL OUELLET :

Oui, c'est ça.

1270 **M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :**

Des aquifères de cette ampleur-là, s'ils sont pollués, c'est quelque chose d'incroyable.

M. MICHEL OUELLET :

1275

Je pense qu'on a intérêt de posséder la connaissance...

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

1280

Sur du long terme, oui.

M. MICHEL OUELLET :

... pour pouvoir en tenir compte.

1285

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

S'il vous plaît, hâtez vos devis.

1290

Du côté de la Santé, est-ce que vous avez des données sur ces problèmes de contamination des puits dans la région ici?

Mme ÉLISABETH MASSON :

1295

Oui. En fait, le docteur Jacques, hier, a parlé d'une étude réalisée en 95, 96, et même qui s'est poursuivie en 97 pour le deuxième volet, donc une étude sur les nitrates dans les puits privés, particulièrement dans six MRC du territoire. Donc, en fait, on a suivi 180 quelques puits, donc à peu près une cinquantaine de puits de surface et le reste donc des puits artésiens.

1300

Et effectivement, donc, on a retrouvé des nitrates particulièrement dans les puits de surface. Donc, les concentrations, grosso modo, puits de surface, donc 26 % des puits de surface avaient des concentrations supérieures à 3 mg/litre et, comparativement aux puits artésiens, donc 4 % dans les puits artésiens.

1305

Donc, ça, c'est les plus récentes données qu'on a. C'est une étude donc qui avait été réalisée conjointement avec le ministère de l'Environnement pour la portion analyse en laboratoire. Donc, l'étude s'est réalisée, en fait, particulièrement dans les MRC où on trouvait une agriculture intensive. Alors, donc, dans des régions de grande culture de maïs, de production bovine et aussi porcine.

1310

Bon, grosso modo, c'est à peu près les résultats. On ne retrouvait pas de variation saisonnière. Donc, il y a eu différentes périodes d'échantillonnage et on a retrouvé une stabilité finalement au niveau de la fréquence d'échantillonnage, en fait, d'analyse de puits qui présentaient une contamination. Alors, grosso modo, c'est les résultats. Vous avez, dans le document qu'on a remis hier à la Commission, le détail de cette étude.

1315

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Alors, quand un citoyen a un puits contaminé aux nitrates à 3 mg/litre, la norme d'eau potable est de 10, est-ce que vous intervenez? Est-ce que vous alertez ou est-ce que vous dites: *Bon, bien, écoutez, il n'y a pas de danger pour l'instant, vous êtes en deçà d'une norme+? Avez-vous une espèce de stratégie d'intervention à son égard?

1320

Mme ÉLISABETH MASSON :

1325

1330 Oui. En fait, lorsqu'on dépasse effectivement 3 mg/litre, c'est donc dire qu'il y a, comme disait monsieur, une influence donc d'activités humaines. Donc, à la Direction de santé publique, on avise systématiquement les propriétaires des puits donc de cette présence de nitrates. On les informe donc des différentes possibilités de contamination, de facteurs de contamination dans leur environnement immédiat.

1335 Naturellement, il peut y avoir une contamination via les cultures à proximité mais il peut aussi y avoir contamination via les installations septiques. Donc, on demande aux propriétaires de faire les vérifications d'usage. Et naturellement, lorsqu'on rencontre des niveaux de contamination assez élevés, généralement supérieurs à 3 mg, le ministère de l'Environnement aussi est avisé de la situation.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

1340 Qu'est-ce qu'on fait quand on a des nitrates dans l'eau? Est-ce qu'on la fait bouillir?

Mme ÉLISABETH MASSON :

1345 En fait, l'ébullition comme telle ne donnera pas grand-chose au niveau des nitrates. Bon, par exemple, le risque naturellement des nitrates est plus au niveau des jeunes enfants. Alors, donc, on conseille à ce moment-là aux familles, dans le cas des tout jeunes enfants, donc de préparer la nourriture des enfants avec une eau embouteillée. Donc, il n'y a pas beaucoup d'autres alternatives.

1350 **M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :**

Et chez un adulte, est-ce que la tolérance est meilleure?

Mme ÉLISABETH MASSON :

1355 Bien, disons que, oui, effectivement la tolérance peut être meilleure, mais il y a naturellement un effet à long terme. Donc, consommation à long terme d'une eau qui pourrait présenter donc des concentrations supérieures à 10 mg, donc la norme actuelle, l'effet à long terme est moins bien documenté chez les adultes.

1360 **M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :**

Merci.

1365 **LA PRÉSIDENTE :**

Est-ce qu'il y a une façon de, si je pourrais dire, de restaurer un puits qui est contaminé aux nitrates? Monsieur Ouellet.

1370 **M. MICHEL OUELLET :**

1375 Bon, si on parle du puits, pour ce qui est des nitrates, c'est sûr qu'on a mentionné l'impact de l'apport d'activités humaines environnantes. Si, au niveau de la recherche de la cause, le coupable était le système septique, à ce moment-là c'est peut-être de penser à réaménager le système, peut-être un mauvais aménagement. Mais lorsqu'il y a d'autres activités humaines environnantes, à ce moment-là, bon, l'intervention doit se faire auprès de ces autres activités-là pour peut-être revoir peut-être, par exemple, au niveau des pratiques de fertilisation.

1380 Pour ce qui est maintenant du puits lui-même, nous avons préparé -- la question a déjà été soulevée au cours d'une précédente audience et dans la fiche qui a été préparée, les gens qui s'occupent plus du Règlement sur la qualité de l'eau potable, les spécialistes du traitement, ont fait état de certains systèmes domestiques qui peuvent être installés pour procéder à l'enlèvement des nitrates. Alors, c'est assez technique, mais c'est quand même des systèmes
1385 assez coûteux.

Il y a trois solutions. On parle d'osmose inverse. Alors, on parle d'un coût d'achat d'un système comme ça -- bon, le mode d'alimentation, naturellement, ce n'est pas toute l'eau captée qui est traitée. Le système est installé avec un robinet spécial. Donc, les gens utilisent
1390 cette eau-là uniquement pour la consommation humaine ou pour la préparation des aliments. On parle d'un système dont le coût d'achat varie entre 1 000 \$ et 1 500 \$ et un coût d'entretien annuel de l'ordre de 150 \$ par année.

L'autre solution est le système par évaporation. On parle d'un système, à ce moment-là,
1395 toujours un robinet spécial pour utiliser spécifiquement pour la consommation. On parle d'un coût d'achat du système de l'ordre de 2 000 \$. Puis le coût d'opération, c'est un coût en électricité qui pourrait se situer autour de 350 \$ par année, si on suppose une consommation moyenne de 14 litres par jour.

1400 Ensuite, troisième système, c'est un système qui procède par échange d'ions. À ce moment-là, ce système-là permet de desservir tous les robinets de la propriété. On parle d'un coût d'achat du système, ça varie entre 1 500 \$ et 2 000 \$. Et un coût d'achat annuel des sels qui sont utilisés, ça varie entre 100 \$ et 150 \$.

1405 Il y a une remarque, cependant. C'est que les eaux souterraines doivent être faibles en fer, c'est-à-dire présenter une concentration en fer inférieure à 0,5 mg/litre, de même qu'une faible concentration en manganèse, on parle de 0,25 mg/litre, car les dépôts de fer peuvent colmater la résine.

1410 **LA PRÉSIDENTE :**

Monsieur Marquis.

1415 **M. ALFRED MARQUIS, commissaire :**

Et à ce moment-là, quel résultat on obtient? C'est-à-dire, il n'y a plus de nitrates ou s'il y a très, très peu de nitrates dans l'eau?

1420 **M. MICHEL OUELLET :**

Je vous avoue que vous posez une question -- ici, on donne osmose inverse X là, je vous rapporte finalement ce que nos spécialistes du traitement ont recueilli comme information X pourcentage d'enlèvement des nitrates, on parle de plus de 95 % des nitrates pour l'osmose inverse. Pour l'évaporation, on parle d'un taux d'enlèvement qui est supérieur à 99 %. Et pour l'échange d'ions, on parle d'un taux d'enlèvement qui est supérieur à 90 %.

1425 **LA PRÉSIDENTE :**

Merci. Je vais inviter maintenant monsieur Jacques Fournier, du Conseil de gestion du bassin de la Yamaska.

Merci, monsieur Ouellet. Tenez-vous pas très loin, peut-être que monsieur Fournier a une question en rapport avec ça.

1435 **M. JACQUES FOURNIER :**

Bonsoir!

1440 **LA PRÉSIDENTE :**

Bonsoir!

1445 **M. JACQUES FOURNIER :**

Non. C'est plutôt en continuité avec l'après-midi.

LA PRÉSIDENTE :

D'accord.

1450

M. JACQUES FOURNIER :

En premier, je voulais voir quelle était la situation concernant l'instauration et la protection des bandes riveraines, soit dans le bassin versant de la Yamaska, soit dans Montérégie Est ou, au pis-aller, dans Montérégie.

1455

Puis à titre d'exemple que je voudrais avoir comme information, c'est le pourcentage des cours d'eau où il y a, les kilomètres de cours d'eau où il y a des bandes riveraines, puis en essayant de mettre ça en perspective de pourcentage parce que c'est dur avec des chiffres absolus, des fois, d'avoir une valeur.

1460

C'est comme quand on parlait, c'est hier soir, je pense, qu'il y avait 78 kilomètres de...

LA PRÉSIDENTE :

1465

De haies.

M. JACQUES FOURNIER :

... de haies brise-vent, si on met ça en perspective, c'est une goutte d'eau dans -- même si c'était dans la rivière Yamaska, c'est une goutte d'eau pareil. Et puis aussi, voir s'il y a des conditions techniques qui empêchent de faire ça. Cette problématique-là.

1470

LA PRÉSIDENTE :

1475

Monsieur Sanfaçon, est-ce que vous êtes en mesure de répondre à la question de monsieur? Dites-moi non si c'est non.

M. DENIS SANFAÇON :

1480

Bien, madame la présidente, la responsabilité en regard des bandes...

LA PRÉSIDENTE :

1485

Est du côté du ministère de l'Environnement.

M. DENIS SANFAÇON :

... est du côté municipal.

1490

LA PRÉSIDENTE :

Municipal?

1495

M. DENIS SANFAÇON :

Il me semble.

LA PRÉSIDENTE :

1500

Monsieur Nadeau. J'étais en train de dire que je ne suis sûre que vous allez avoir l'information.

M. JEAN NADEAU :

1505

Alors, merci, madame la présidente. En fait, j'ai déjà mentionné qu'on vit, en fait dans la majorité des municipalités du Québec, aujourd'hui, sous l'empire des schémas d'aménagement de première génération. En fait, on va rappeler peut-être les normes qui s'appliquaient à l'égard du milieu agricole, les normes de la politique de 1987 à l'égard du milieu agricole étaient que les cours d'eau qui sont des tributaires du Saint-Laurent étaient protégés par une bande riveraine de 3 mètres de largeur. Les cours d'eau intermédiaires, eux, n'avaient aucune bande de protection.

1510

Ceci étant dit, la *Politique de protection des rives* a été amendée et puis on parle maintenant d'une bande de 3 mètres sur les cours d'eau et puis d'une bande de 1 mètre sur tous les fossés en milieu agricole. Bien sûr, ces normes-là seront appliquées dans la mesure où les schémas d'aménagement seront soit modifiés ou révisés pour inclure ces nouvelles normes-là. Et puis éventuellement, dans un délai, par exemple à la suite d'une révision, dans un délai de deux ans, les municipalités devront modifier leur réglementation pour la rendre conforme au schéma d'aménagement. Et puis à ce moment-là, on aura donc, au niveau municipal, l'application de bandes de protection partout dans le milieu agricole.

1515

1520

LA PRÉSIDENTE :

Combien de MRC dans la région en sont à leur deuxième schéma d'aménagement?

1525

M. JEAN NADEAU :

1530 Si vous me permettez, je pense que j'ai des informations. Alors, au niveau de la région de la Montérégie, il y a actuellement quatre schémas d'aménagement révisés en vigueur.

LA PRÉSIDENTE :

1535 Sur combien de MRC dans la région?

M. JEAN NADEAU :

Alors, 14. 15.

1540 **LA PRÉSIDENTE :**

J'allais dire 16. Donc, à peu près 25 %.

M. JEAN NADEAU :

1545 Oui. Ceci étant dit, il y a huit MRC qui en sont à l'étape, en fait, qui précède l'entrée en vigueur où il y a des échanges encore entre les ministères et puis la MRC. On pourrait penser donc à huit entrées en vigueur prochaines, sous toute réserve.

1550 **M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :**

Juste une petite correction. Monsieur dit 15, l'Environnement dit 14, mais avec une petite note à propos de Longueuil qui exerce la compétence d'une MRC. Alors, ça va, 14 et 15.

1555 **LA PRÉSIDENTE :**

Donc, c'est 14 MRC.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

1560 14 ..

LA PRÉSIDENTE :

1565 14 MRC, plus une grande municipalité, d'accord. Donc, il n'y a pas de données qui, jusqu'à maintenant, ont été recueillies sur le nombre de kilomètres ou un pourcentage des berges aménagées avec des bandes riveraines.

M. JEAN NADEAU :

1570

Bien, j'imagine que ce serait relativement facile à calculer de façon théorique en prenant les tributaires du Saint-Laurent, aussi les tributaires de la baie Missisquoi, puis en appliquant donc la bande de 3 mètres de chaque côté. Alors, j'imagine que ce serait relativement facile à déterminer. Sûrement que les gens du ministère de l'Environnement ont ça dans leurs cartons.

1575

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

C'est intéressant, mais la mise en oeuvre de la Politique de protection des berges, ça relève du ministère des Affaires municipales, maintenant?

1580

M. JEAN NADEAU :

Non. La mise en oeuvre -- en fait, l'information est transmise à travers les orientations gouvernementales. On demande aux MRC d'inclure la politique dans leur schéma d'aménagement révisé et puis par la suite, donc, elle se retrouve dans la réglementation municipale. C'est donc une politique qui a été adoptée par le ministère de l'Environnement, mais c'est une volonté gouvernementale de la voir appliquée par les municipalités à travers les schémas d'aménagement.

1585

1590

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Oui, mais il y a une politique, mais il n'y a personne qui en est maintenant vraiment responsable. Elle a été faite autrefois, il y a dix ans ou quinze ans, mais qui maintenant en est vraiment responsable?

1595

M. JEAN NADEAU :

Bien, regardez, au niveau de l'analyse, de l'examen qui est fait des schémas d'aménagement, la *Politique de protection des rives*, c'est le ministère de l'Environnement qui s'assure que les documents de planification, donc des municipalités régionales de comté, vont intégrer l'ensemble des éléments de la *Politique de protection des rives*.

1600

LA PRÉSIDENTE :

1605

Mais il appartient à la MRC, par la suite, de mettre en application ce qui est prévu à son schéma d'aménagement.

M. JEAN NADEAU :

1610 Effectivement, au niveau du terrain. Et puis là, c'est une surveillance à ce moment-là. Étant donné que c'est une norme municipale, c'est une norme dont la gestion ou la surveillance est assurée par l'inspecteur au niveau de la municipalité.

LA PRÉSIDENTE :

1615 Monsieur Boisvenu, est-ce que vous avez une indication du nombre de kilomètres ou du pourcentage des berges qui sont aménagées?

M. PIERRE-HUGUES BOISVENU :

1620 Madame la présidente, je vous dirais que j'aurais aimé les marcher, la Montérégie étant une région si merveilleuse, mais je ne l'ai pas fait.

1625 Ce qu'on a comme information, c'est que la Yamaska aurait été fait mais non interprété. Et ça n'aurait pas été fait dans les autres bassins. On espère, lorsque les plans directeurs de l'eau se mettront en marche, en termes de confection, on espère en 2003, ce sera un travail qui sera fait à l'intérieur des plans directeurs de l'eau.

LA PRÉSIDENTE :

1630 Excusez-moi. C'est la première fois que j'entends parler des plans directeurs de l'eau. Alors, est-ce que vous pourriez me dire c'est quoi?

M. PIERRE-HUGUES BOISVENU :

1635 Ça va être une très bonne chose, madame la présidente.

LA PRÉSIDENTE :

1640 Oui, mais dites-moi ce qu'il en est, s'il vous plaît.

M. PIERRE-HUGUES BOISVENU :

1645 Oui. Lors de l'annonce de la *Politique nationale de l'eau* par le ministre Boisclair, on annonçait donc éventuellement la reconnaissance officielle de 31 comités de bassins officiels. Et un des premiers travaux qui devrait, je dis bien devrait, leur être demandé dans les prochaines années, c'est de confectionner dans chacun des bassins des plans directeurs de l'eau. Et ces plans directeurs de l'eau vont viser essentiellement l'amélioration de la qualité de l'eau et une cohabitation par rapport aux usagers des plus harmonieuse possible.

1650

Et possiblement qu'à l'intérieur de ces plans directeurs de l'eau, il pourrait y avoir effectivement cet exercice-là que vous semblez désirer qu'il soit fait. Mais actuellement, l'information qu'on a, c'est concernant le bassin de la Yamaska, mais les données n'ont pas été interprétées.

1655

LA PRÉSIDENTE :

Voilà, monsieur Fournier.

1660

M. JACQUES FOURNIER :

Madame la présidente, disons que ça ne me satisfait pas.

LA PRÉSIDENTE :

1665

Mais j'ai compris que vous allez travailler aux plans directeurs de l'eau de votre bassin?

M. JACQUES FOURNIER :

1670

Oui, on veut travailler, mais j'essaie d'avoir une grosse logique d'habitant, comme on dit, puis j'essaie d'avoir de la suite dans les idées.

Cet après-midi, j'ai demandé si c'était une notion reconnue que les bandes riveraines faisaient un apport aussi important que qu'est-ce qui avait été rapporté dans la Semaine Verte. On m'a répondu que oui.

1675

Techniquement, tantôt, dans ma question, je disais que j'aimerais savoir s'il y a des contraintes à l'application de ça. Je vois que techniquement, la contrainte qu'il y a, c'est une contrainte de réglementation ou de responsabilisation. Et puis une fois qu'on aura tout bien éclairci ça, je vois aussi qu'il va y avoir une contrainte au niveau de personnel pour mettre ça en application ou faire le suivi sur l'application de ça. Parce que les villes se font pelletter pas mal de responsabilités, villes ou MRC, puis je ne suis pas sûr qu'ils vont avoir les moyens aussi de mettre ça en application pour que ça soit respecté.

1680

Par contre, j'entends tout le monde dire qu'ils sont tous de bonne volonté, même si des fois on s'interroge. Pourquoi qu'on ne peut pas avancer dans ce dossier-là, qu'il faut toujours que, même quand on pose des questions que, moi, qui me semblent simples, de dire: est-ce qu'il n'y en a pas de bandes riveraines vraiment qui sont respectées ou bien non qu'est-ce qu'il y a, on a un inventaire non compilé?

1685

1690

Moi, il me semble que ça a de l'air un point très important pour protéger l'eau de nos rivières et puis qu'il n'y a rien qui a de l'air à vouloir se faire. Il n'y a personne qui a de l'air à vouloir bouger très vite là-dedans. Moi, ça me chicote.

1695 **LA PRÉSIDENTE :**

Monsieur Boisvenu.

1700 **M. PIERRE-HUGUES BOISVENU :**

Oui, madame la présidente, vous avez une question?

LA PRÉSIDENTE :

1705 Mais monsieur a une observation, puis je suis portée à penser un peu comme lui, à l'effet qu'on a des politiques ou des règlements, on a des objectifs à atteindre, mais quand vient le temps de parler des résultats de ces politiques ou de ces intentions, bien, on a de la difficulté à dresser le portrait. Puis quand on essaie de savoir pourquoi, bien, là, on se rend compte que, bon, c'est une question de responsabilité qu'on a remise à un autre.

1710

Alors, ce n'est pas la première fois pendant cette consultation publique qu'on entend des réponses du genre. Puis on est un peu surpris de constater qu'il y a comme un manque de connaissance à l'égard de certains éléments qui sont prévus dans des politiques qui n'existent pas depuis hier, qui existent depuis quelques années. Alors, comment se fait-il qu'on n'a pas une information sur, par exemple, le nombre de berges et tributaires du Saint-Laurent qui sont aménagés avec des bandes riveraines.

1715

M. PIERRE-HUGUES BOISVENU :

1720 Je vais vous donner deux opinions, mon opinion personnelle et celle du directeur régional, si vous permettez. Et je vais commencer par mon opinion personnelle, elle est plus facile à donner.

1725

Bon, j'ai eu l'heureux bonheur de faire un court séjour en France où, effectivement, j'ai observé qu'en Europe, cette notion est beaucoup plus développée, sans doute parce qu'ils ont eu à relever des défis sur le plan environnemental beaucoup plus grands que chez nous, les espaces étant très restreints et la culture beaucoup plus intensive. Notamment, en France, et en Bretagne en particulier, la notion de bandes enherbées a vite pris racine dans la culture des producteurs agricoles comme étant un outil essentiel à la protection de l'eau.

1730

1735

Je pense qu'au Québec, c'est une notion qui se développe et qui n'est pas nécessairement ancrée dans les moeurs de nos producteurs agricoles. Évidemment, lorsqu'on retranche des producteurs agricoles une bande enherbée, qui peut varier entre 3 mètres et 10 mètres comme on voit en Europe, il y a un coût économique à ça. L'Europe a mis une politique particulière où on oblige les producteurs agricoles à avoir 10 % de leur sol en bandes enherbées et il y a une compensation financière pour la perte économique qui est engendrée chez les producteurs.

1740 Je pense, au Québec, devant l'aggravation de certaines situations dans certains cours d'eau, cette notion de bandes enherbées, ce qu'on appelle communément en Europe les trappes à nitrates, commence à prendre racine.

1745 Et on le voit déjà dans les comités de sous-bassins, avec les producteurs, on travaille X je fais référence, ici, au groupe de la rivière La Guerre X la notion de bandes enherbées devient une notion très pratique et très ancrée maintenant dans les moeurs, pas seulement pour trapper le nitrate mais également pour protéger tout ce qui est de nature érosion des sols. Parce qu'on sait que les sols qui sont érodés, qui sont en érosion, est aussi un vecteur ou un transporteur de phosphore très élevé.

1750 Donc, je pense que les bandes enherbées sont actuellement en train d'entrer dans les moeurs des producteurs et je pense qu'éventuellement vont aussi entrer dans les moeurs de notre réglementation.

1755 La réglementation, la REA, ce qu'elle prévoit, c'est une bande de 3 mètres de protection pour l'épandage et non pour la mise en place de bandes enherbées. On a laissé aux MRC cette responsabilité parce que la bande enherbée X et là, ce n'est pas un scientifique qui vous parle, c'est mes connaissances que j'ai eues de mes échanges avec les Européens X ce n'est pas une bande qui est statique à 10 mètres ou à 3 mètres ou à 5 mètres. Elle doit varier en fonction de la fragilité des sols, en fonction des pentes. Il y a plusieurs facteurs, qui fait en sorte
1760 que c'est peut-être 10 mètres qu'on a de besoin, pas nécessairement 3 mètres. Puis peut-être 1 mètre, à l'occasion, ça suffirait.

LA PRÉSIDENTE :

1765 D'ailleurs, c'est prévu que les MRC fixent la largeur.

M. PIERRE-HUGUES BOISVENU :

1770 Exactement. Donc, c'est pour ça qu'on l'a laissé aux MRC plutôt que le ministère québécois de l'Environnement vienne statuer sur une bande qui serait, dans le fond, universelle pour le Québec, je pense qu'on aurait eu autant d'insatisfaction que de satisfaction. En laissant cette responsabilité aux MRC, lequel sujet est discuté à l'intérieur des comités agricoles de chaque MRC, on va venir qu'à statuer sur une bande qui va être propice au milieu.

1775 Mais je pense que par rapport aux échanges que j'ai avec les producteurs agricoles, que j'avais en Estrie parce que c'est peut-être une notion qui s'ancrait lentement là-bas, mais qui s'ancre également ici en région, c'est une notion maintenant qui devient -- pour le producteur agricole, la bande enherbée ne devient plus seulement qu'une contrainte mais maintenant un élément économique pour la perte des sols.

1780

1785 Parce que la perte des sols en Montérégie, elle est énorme. Et je pense que les producteurs agricoles commencent à s'apercevoir que lorsqu'il n'y a pas de protection des cours d'eau, soit par une bande enherbée ou par une bande arbustive, parce qu'il y a aussi d'autres méthodes pour protéger les -- donc, lorsqu'on va voir tranquillement que c'est une notion ou c'est un outil économique comme un outil environnemental, je pense que, tranquillement, ça va s'étendre et ça va devenir moins une contrainte pour les producteurs agricoles.

1790 Donc, comme directeur régional maintenant, à l'intérieur des comités, on siège sur à peu près une quinzaine de comités de sous-bassins en Montérégie. Nos spécialistes, notamment monsieur Primeau est un de nos spécialistes là-dedans. La protection des bandes, c'est un des discours des plus positifs et actifs qu'on a. On veut éventuellement, également, tenter certaines expériences avec nos collègues du MAPAQ d'identifier...

1795 Je vous donne un exemple. Dans la baie Missisquoi, l'IRDA a fait un travail intéressant sur 400 hectares, où on identifie que ces 400 hectares-là apportent à eux seuls 10 % du phosphore dans la baie Missisquoi. Et sur ce 400 hectares-là, il y aurait une centaine d'hectares que si on retirait ou on appliquait une bande enherbée allant de 5 mètres à 10 mètres, on viendrait réduire de façon significative l'apport en phosphore.

1800 Donc, ce qu'on va tenter de vendre, comme ministère, à nos collègues du MAPAQ et de l'UPA, c'est de tenter une expérience pilote dans certains secteurs de la région plus fragiles pour retirer des cultures certaines bandes et suivre sur une période donnée l'amélioration de l'eau.

1805 Donc, moi, je vous dirais, c'est vraiment actuellement ancré dans notre discours qu'on fait aux producteurs agricoles, de dire que les bandes enherbées ne sont pas seulement qu'une contrainte environnementale mais elles peuvent devenir un outil économique pour leurs pratiques agricoles.

1810 **LA PRÉSIDENTE :**

Juste peut-être pour conclure, donc je comprends que ce n'est pas une pratique qui est bien implantée dans la région de la Montérégie.

1815 **M. PIERRE-HUGUES BOISVENU :**

Je dirais que, j'ai fait quatre régions, ce n'est pas une pratique qui est implantée beaucoup au Québec.

1820 **LA PRÉSIDENTE :**

Mais la question de monsieur portait sur la Montérégie.

Monsieur Marquis.

1825 **M. ALFRED MARQUIS, commissaire :**

Oui, effectivement, vous avez soulevé une question. Je ne l'avais pas vu avant, mais ça m'apparaît quand même quelque chose d'assez important. C'est-à-dire qu'au niveau de la nouvelle réglementation du REA, tout ce qui entre dans le REA, c'est des épandages qui se font à une distance d'au moins 3 mètres du cours d'eau et 1 mètre d'un fossé d'écoulement. Et il n'y a, en fait, dans ce règlement rien en ce qui concerne les bandes enherbées.

Et en ce qui concerne les municipalités, si j'ai compris ce qui est actuellement dans les schémas d'aménagement, dans l'avenir, les municipalités pourraient avoir quelque chose de particulier. Mais à ce moment-là, c'est encore que pour les épandages ou si c'est aussi pour les bandes riveraines protégées, enherbées?

1835 **LA PRÉSIDENTE :**

1840 Monsieur Nadeau.

M. JEAN NADEAU :

En fait, ce que je comprends du Règlement sur les exploitations agricoles, c'est que le règlement prévoit -- en fait, le règlement fait référence à une bande qui figure dans la réglementation municipale à l'intérieur de laquelle il n'y aura pas d'épandage de fumier. En l'absence d'une telle réglementation municipale, il y a une bande qui est de 3 mètres ou de 1 mètre, selon qu'on se situe sur un cours d'eau ou un fossé.

Par exemple, ce que je mentionnais tout à l'heure, on parlait du Saint-Laurent et des tributaires qui étaient protégés en milieu agricole. On peut comprendre donc que les cours d'eau intermédiaires, en vertu de la politique de 87, n'étaient pas visés. Donc, je comprends qu'en l'absence de normes municipales sur les cours d'eau intermédiaires, il y aura à ce moment-là une norme de 3 mètres au regard de l'épandage des fumiers qui sera, bon, appliquée en vertu du REA.

1855 **LA PRÉSIDENTE :**

1860 Et qui sera modifiée selon ce qui sera décidé par la MRC, mais jamais inférieure à 3 mètres.

M. JEAN NADEAU :

1865 C'est ce que je comprends aussi.

M. ALFRED MARQUIS, commissaire :

1870 Mais pour le moment, c'est seulement pour les épandages. Il n'y a rien, au niveau réglementaire, en ce qui concerne les bandes riveraines qui ne sont pas utilisées pour l'agriculture.

M. JEAN NADEAU :

1875 Pour les municipalités qui dépendent donc des schémas de première génération et de la politique de 1987, il n'y a pas de bandes de protection riveraines à garder, en fait, en bandes végétalisées à garder, à conserver, en milieu agricole.

LA PRÉSIDENTE :

1880 Mais est-ce qu'il est prévu qu'il y en ait?

M. JEAN NADEAU :

1885 Comme je vous disais, dans la politique, actuellement donc dans le cadre de la révision, donc on invite les -- on demande, pas inviter, mais on demande aux MRC d'inclure la politique qui a été modifiée en 96, si ma mémoire est bonne. Et puis celle-là prévoit des bandes végétales de 3 mètres sur les cours d'eau et de 1 mètre sur les fossés partout dans le milieu agricole, ce qui n'existait pas dans la politique de 1987.

1890 **M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :**

Et entre-temps, personne n'a fait de bilan terrain sur la réalité pour donner des statistiques et des observations sur là où il y en a ou là où il n'y en a pas.

1895 **M. JEAN NADEAU :**

Bon, regardez, à cet égard-là, je ne vous cache pas qu'il y a un certain questionnement par rapport à la question de l'application des normes de la politique et de l'application des normes qu'on retrouve dans les règlements municipaux.

1900

Dans un document que le ministère des Affaires municipales a publié le 5 août dernier, dans lequel il informait les municipalités des nouvelles règles qui s'appliquaient à la production porcine, il est mentionné que le gouvernement a l'intention, en fait, de resserrer l'application de la *Politique de protection des rives du littoral et des plaines inondables*, de faire resserrer, en fait, son application par les municipalités.

1905

Dans ce contexte-là, le ministère va, en collaboration avec le secteur municipal du ministère de l'Environnement, évaluer ce qu'il en est de l'application de la politique dans environ 400 municipalités pour dresser, dans un premier temps, un constat de l'application de la politique et puis aussi, au-delà du constat, ce qu'on veut voir à la lumière de ce constat-là, c'est quelles sont les raisons qui peuvent expliquer que dans certains cas, il y a des applications différentes ou application ou non de la *Politique de protection des rives*.

1910

M. ALFRED MARQUIS, commissaire :

1915

Permettez-moi, madame la présidente, de poser encore une petite question, un éclaircissement. Est-ce que ceci s'applique, si on pense à bandes riveraines, seulement dans les zones agricoles ou si on exige aussi les mêmes bandes riveraines dans d'autres secteurs?

1920 **M. JEAN NADEAU :**

Regardez, la politique de 1987 avait des bandes qui variaient selon les milieux. On parlait du milieu agricole. On parlait du milieu urbanisé. On parlait du milieu forestier privé, du milieu forestier public. Puis il y avait les rivières à saumon aussi qui avaient des mesures particulières. Il y avait donc des normes qui variaient selon ces divers milieux-là.

1925

La nouvelle politique X remarquez que je n'en suis pas un spécialiste, il y a peut-être des gens du ministère de l'Environnement qui pourraient apporter des précisions plus pointues X on délaisse la notion de milieu, sauf qu'on maintient donc des normes de protection relativement aux cours d'eau. Mais en milieu agricole, retenons qu'il n'y avait que le Saint-Laurent et les tributaires qui étaient protégés, alors qu'avec la politique qui a été modifiée en 96, tous les cours d'eau en milieu agricole, de même que tous les fossés, sont protégés, 3 mètres, 1 mètre.

1930

M. ALFRED MARQUIS, commissaire :

1935

Est-ce qu'au niveau du ministère de l'Environnement, vous avez des précisions qui pourraient être apportées à ce sujet-là ou s'il n'y a pas...

M. PIERRE FORTIN :

1940

Il y aurait monsieur Marc Simoneau qui pourrait ajouter un complément d'information.

M. ALFRED MARQUIS, commissaire :

1945

D'accord.

M. MARC SIMONEAU :

1950

Juste un point d'information, madame la présidente. Le ministère de l'Environnement a publié une étude, en 1998, sur le bassin versant de la rivière Chaudière, dans laquelle on avait développé un indice de qualité des bandes riveraines. Donc, toute la méthodologie avait été développée pour être en mesure d'analyser les bandes riveraines d'un cours d'eau à partir de photographies aériennes. Et dans l'exercice qu'on faisait, c'est qu'on analysait la bande riveraine, 30 mètres de part et d'autre des deux rives, et on faisait un décompte de tout ce qu'on trouvait comme nature de bandes riveraines, donc la strate herbacée, arbustive, arborescente. On regardait également pour la présence de bandes artificialisées par des murs de béton, etc. Donc, on était en mesure avec cet indice-là de qualifier la bande riveraine et de voir quelle était son intégrité de l'amont vers l'aval.

1955

1960

Donc, la méthodologie existe. On l'a appliquée dans la rivière Yamaska par la suite et on n'a jamais pu prendre toutes les données et en faire l'interprétation et produire les résultats de tout ça. Donc, l'indice, il existe et il est très performant, je pense, pour rendre compte de l'état de santé des bandes riveraines. Et on l'a fait de façon à couvrir 30 mètres de chaque côté des rives pour voir quelle était l'ampleur de la bande riveraine existante. Et une fois qu'on a l'information sur 30 mètres, on peut la réduire sur 20 et sur 10 mètres, et continuer à faire des relations entre ça et la qualité de l'eau et d'autres indicateurs de l'état de santé de l'écosystème, comme les bioindicateurs, etc.

1965

1970

Donc, on a la méthodologie pour évaluer ces bandes riveraines là.

LA PRÉSIDENTE :

Merci.

Alors, vous avez droit à une deuxième question.

1975

M. MICHEL LETENDRE :

Madame la présidente, est-ce que je peux donner un élément de réponse?

1980 **LA PRÉSIDENTE :**

Oui, monsieur Letendre.

1985 **M. MICHEL LETENDRE :**

1990 Je n'ai pas de chiffres effectivement pour la Montérégie, à savoir le respect ou la quantité, le nombre de kilométrage, le pourcentage de bandes riveraines pour la Montérégie. Mais mes collègues de la région de Québec signalait une étude qui disait que les bandes riveraines, en grande partie, sont rarement respectées, ce qui a été observé dans 70 % des cas dans des champs en rotation de culture lors de l'année du labour.

1995 Ça, c'était une étude qui a été donnée à une conférence. Je n'ai pas lu, moi personnellement, l'étude. Je pourrais m'informer davantage. D'un monsieur Lemelin, 2001, *Le constat régional sur la bande riveraine, les points d'érosion et l'accès des animaux aux cours d'eau*, lors d'un colloque sur les cours d'eau en Chaudière-Appalaches, un document du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, un document de quatre pages. Ça, c'est la situation qui aurait été donnée dans un colloque en Chaudière-Appalaches.

2000 Mais j'aimerais donner un élément d'information. J'ai cru comprendre, entre autres, avec les études, les actions qu'on entreprend avec les agriculteurs et l'UPA et le ministère de l'Agriculture, que les agriculteurs ont une réticence à avoir une bande riveraine parce que, selon eux, ça entraîne la propagation de mauvaises herbes dans les champs et ce qui amène des nuisances aux cultures, et nécessite des coûts supplémentaires et des herbicides, etc.

2005 Pour avoir vu un guide de planification, un excellent guide de bonnes pratiques agricoles publié par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, il était recommandé de faucher les bandes riveraines. On discutait d'ailleurs avec les experts du ministère de l'Agriculture à l'effet de dire: est-ce qu'on devrait maintenir cette recommandation aux agriculteurs de faucher les bandes riveraines? Parce que peut-être effectivement, en les fauchant, on encourage la propagation des bandes riveraines, parce qu'en tenant la végétation basse, avec les conditions extrêmes qu'on peut retrouver en été, ce ne serait que les plantes résistantes et habituellement les mauvaises herbes qui peuvent se propager.

2015 À l'appui de cette recommandation-là de ne plus faucher les bandes riveraines, ce qui libérerait les agriculteurs d'avoir à faire des travaux supplémentaires aux champs, et en plus en bordure de cours d'eau, il y a eu une étude qui a été réalisée à la Société par monsieur Charles Maisonneuve et Stéphane Rioux, en 1998, sur l'influence de l'étagement de la végétation dans les bandes riveraines en milieu agricole, sur leur utilisation par les micromammifères et l'erpétofaune. Ça a été fait par le ministère de l'Environnement et de la Faune, avant le divorce de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats, et en collaboration avec l'Université Laval du département de biologie.

2020

2025 Si je peux expliquer en deux mots cette étude, il y a eu des études menées sur différents types de bandes riveraines, partant des bandes riveraines simplement herbacées comparées avec des bandes riveraines avec herbacées et arbustes, et comparées finalement avec des bandes riveraines avec herbacées, arbustes et arborescents.

2030 Il a été démontré dans cette étude-là que plus la bande riveraine était en bonne santé et bien étagée, plus il y avait une grande diversité faunique. Donc, ça favorisait la diversité faunique, mais il y avait moins d'espèces nuisibles à l'agriculture dans de telles bandes riveraines. En comparaison, les bandes riveraines herbacées avaient évidemment moins de diversité faunique mais comprenaient plus d'espèces nuisibles à l'agriculture.

2035 Donc, à ce moment-là, autant pour les agriculteurs que pour nous, qui sommes intéressés à la protection de la biodiversité, on avait intérêt à avoir des bandes riveraines en bon état avec le plus d'étagement possible. Et ça faisait l'affaire, ça faisait le profit autant des agriculteurs que de la faune.

2040 Je pourrais déposer cette étude-là.

LA PRÉSIDENTE :

C'est ce que j'allais vous demander, d'accord.

2045 Alors, vous avez une deuxième question?

M. JACQUES FOURNIER :

2050 Oui. Est-ce que je peux juste conclure sur cette question-là, dans le sens d'être sûr que j'ai bien compris? La protection que le REA concède aux cours d'eau, c'est ça qu'il faut que ce soit mis en application par les municipalités, que je comprends. Mais tous cours d'eau, que ce soit des fossés ou ruisseaux naturels, du moment qu'il y a une section de 2 mètres carrés, c'est couvert dans l'obligation d'avoir une bande riveraine. Est-ce que c'est ça qu'il faut que je comprenne?

2055 **LA PRÉSIDENTE :**

Monsieur Fortin.

M. PIERRE FORTIN :

2060

Ce qu'on dit, nous, c'est qu'à défaut d'une bande riveraine, c'est le 3 mètres qui est la norme, à défaut d'une bande riveraine fixée par la municipalité.

LA PRÉSIDENTE :

2065

Il y a 1 mètre dans le cas des fossés?

M. PIERRE FORTIN :

2070

1 mètre pour les fossés et 3 mètres pour les cours d'eau.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

2075

Puis c'est plus subtil que ça. C'est une norme, le REA, c'est une norme d'épandage. Ce n'est pas une norme de bande.

M. PIERRE FORTIN :

2080

Exactement.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

2085

C'est une norme de distance de la rivière. La bande, elle est aux MRC, mais il n'y a personne qui la mesure. C'est correct, ça? Il n'y a personne qui est capable d'en dresser un bilan rigoureux, précis, sauf une étude menée sur le Richelieu et aussi réalisée sur la Yamaska par le ministère de l'Environnement. C'est ce qui fait qu'ils ne sont pas capables de vous donner des chiffres précis sur l'état des bandes riveraines, actuellement.

M. JACQUES FOURNIER :

2090

Excepté qu'on a dit que ce n'était pas populaire. On peut le constater en se promenant dans la campagne aussi. Mais par contre, on dit que c'est rentable pour tout le monde d'en avoir, autant pour la protection de l'environnement, que même monsieur Boisvenu, je pense, disait tantôt qu'à moyenne ou à longue échéance, que même pour les agriculteurs pour le sol sauvé, ça devenait intéressant. Bien, c'est ça qu'il faut comprendre.

2095

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

2100

Les études tentent à montrer ça, mais le gap culturel est considérable quant à la mise en oeuvre.

LA PRÉSIDENTE :

Monsieur Marquis.

2105

M. ALFRED MARQUIS, commissaire :

Et je pense que monsieur Nadeau pourrait me corriger, mais je crois que vous avez fait une petite erreur aussi, c'est-à-dire qu'en ce qui concerne la surveillance, si on veut, de la bande de 3 mètres et de 1 mètre pour les épandages, c'est le ministère de l'Environnement qui s'en occupe. Ce n'est pas les municipalités.

2110

M. JACQUES FOURNIER :

Pour l'épandage.

2115

M. ALFRED MARQUIS, commissaire :

Pour l'épandage.

2120

M. JACQUES FOURNIER :

Mais pas pour le respect de la bande riveraine au niveau stabilisation de la berge. C'est ça?

2125

LA PRÉSIDENTE :

C'est exact. Et c'est ce que nous confirme, par un hochement de la tête, monsieur Nadeau.

2130

M. JEAN NADEAU :

Effectivement, madame la présidente, le maintien de la bande en végétation, elle relève de la responsabilité municipale.

2135

LA PRÉSIDENTE :

Ça va?

2140

M. JACQUES FOURNIER :

Oui.

LA PRÉSIDENTE :

2145

Votre deuxième question.

M. JACQUES FOURNIER :

2150

Deuxième question. Je veux profiter du fait qu'il y a plein de spécialistes en agriculture et même en finances agricoles, je pense, encore, pour essayer de comprendre, qu'on m'explique comment qu'on peut trouver une rentabilité, sans aide financière, à cultiver de la grande culture, pas de l'horticulture mais de la grande culture, sur des terrains qui coûtent, comme disait monsieur cet après-midi, 12 000 \$ l'hectare.

2155

LA PRÉSIDENTE :

Monsieur Robitaille.

2160

M. CLAUDE ROBITAILLE :

Quand on analyse une rentabilité ou la rentabilité d'un projet, on tient toujours compte de l'ensemble de l'activité économique qu'il y a sur l'entreprise agricole.

2165

Je suis probablement d'accord avec vous que 12 000 \$ l'hectare, ça prend une production très rentable et ce n'est pas convaincu que si on le prend uniquement sur la base de cet hectare-là, la rentabilité va y être. Mais quand on analyse un financement ou un projet d'investissement d'un producteur ou d'une productrice agricole, c'est vraiment l'ensemble de ses activités qu'on retrouve sur la ferme, que ce soit une production laitière, que ce soit une production de céréales qui est soit mise en marché ou encore consommée sur la ferme, une production bovine, etc. C'est l'ensemble de ces activités-là.

2170

L'autre aspect de votre question, si je comprends bien, madame la présidente, c'est par rapport pourquoi on a des programmes d'assurance-stabilisation qui s'adressent à ces produits agricoles là.

2175

Bon, ces programmes-là ont un historique. J'en ai parlé un petit peu cet après-midi mais je peux revenir. C'est qu'à l'époque, quand on a mis en place les programmes d'assurance-stabilisation, il y avait un objectif ultime, c'était d'assurer la parité du revenu entre un producteur agricole et un ouvrier spécialisé. Il y avait des orientations à ce moment-là qui avaient été prises dans le but de maintenir le tissu social, de maintenir l'activité dans les régions agricoles et c'est ça qui était à la base de l'existence des programmes d'assurance-stabilisation.

2180

Et pour ce faire, à ce moment-là, on visait toujours -- l'objectif ultime, c'était toujours d'assurer à ceux ou à celles qui exploitent, qui vivent de l'agriculture, un revenu décent. Et c'est pour ça qu'il a été mis en place des programmes de stabilisation dans certaines productions. Ça fait que c'est vraiment là qu'est la base de l'existence des programmes de stabilisation des revenus agricoles.

2185

2190 **LA PRÉSIDENTE :**

Monsieur Sanfaçon, dans le portrait statistique de la région, hier, vous nous avez donné des données pour la production porcine, mais est-ce que 12 000 \$ l'hectare, c'est une moyenne que l'on peut observer généralement dans la région de la Montérégie?

2195

M. DENIS SANFAÇON :

Je vais demander au directeur régional de répondre particulièrement à cette question.

2200 **M. GÉRARD BOUTIN :**

Oui, madame la présidente. On n'a pas de statistiques comme telles totalement fiables, mais les coûts de 12 000 \$, 13 000 \$, 14 000 \$, on entend ça très fréquemment. Même à l'occasion, on nous parle jusqu'à 15 000 \$. Mais est-ce que c'est une moyenne, 12 000 \$ ou 13 000 \$, je ne saurais dire, mais c'est souvent mentionné.

2205

LA PRÉSIDENTE :

Et on réussit quand même à ces niveaux-là à rentabiliser la production.

2210

M. GÉRARD BOUTIN :

Bien, je pense qu'il faut aussi considérer que les entreprises n'ont pas acquis toute leur superficie à ce prix-là. Il faut aussi tenir compte de ça. C'est le coût pour additionner, pour ajouter des superficies. Je ne penserais pas qu'une entreprise qui démarrerait puis qui paierait la totalité de ses terres 12 000 \$, 13 000 \$, 14 000 \$ l'hectare serait en bonne posture financière. Ça, c'est mon opinion.

2215

LA PRÉSIDENTE :

2220

Donc, déjà, ces entreprises bénéficiaient de terres acquises à des...

M. GÉRARD BOUTIN :

2225

À des coûts moindres.

LA PRÉSIDENTE :

... à des coûts moindres. C'est le coût à la marge, quoi.

2230

M. JACQUES FOURNIER :

2235 Je comprends, madame la présidente, que le coût moyen peut-être de leur ferme ne vient pas à ça. Mais cet après-midi, c'était dans le contexte en plus de déboisement. On fait un déboisement d'un hectare X je vais prendre ça à l'unité X on fait le déboisement d'un hectare qui revient à 12 000 \$ ou on acquiert un hectare de terre à 12 000 \$. Moi, je me dis, les agriculteurs sont des gens d'affaires, pourquoi qu'ils investiraient 12 000 \$ dans un hectare de terre pour faire du maïs, soya ou du blé, de l'avoine, si ce 12 000 \$ là peut être plus payant à mettre ailleurs? C'est quoi l'intérêt?

2240 Parce que là, dans la réponse, ce n'est pas tellement sur la deuxième partie de la réponse de monsieur Robitaille, c'était plus sur le fait de est-ce que c'est rentable, pour le fait de la culture, de cultiver de la grande culture sur une ferme à 12 000 \$ l'hectare. Et puis ça, je n'ai pas ma réponse. Puis moi, je suis certain que les spécialistes qu'on a ici sont capables de me donner une réponse si, oui ou non, c'est rentable. Si ce n'est pas rentable, il faut chercher ailleurs c'est où la justification pour acquérir des terres ou faire monter le prix des fermes à ce niveau-là ou faire du déboisement à ce prix-là.

2250 **LA PRÉSIDENTE :**

Monsieur Robitaille.

M. CLAUDE ROBITAILLE :

2255 Madame la présidente, peut-être un élément de réponse aussi. C'est que dans le cadre de tout projet ou de toute entreprise qui est en affaires, bon, on va prendre une expansion en achetant du quota additionnel va réaliser différents investissements, et ça fait partie de ce qu'on peut appeler la notion d'équilibre entre les ressources de l'entreprise.

2260 Pourquoi un producteur agricole va s'acheter un tracteur à 150 000 \$, alors que l'autre va l'acheter à 100 000 \$? Pourquoi on va construire une résidence pour le propriétaire de la ferme qui va en coûter 300 000 \$, alors que l'autre va la construire à 150 000 \$? Ça demeure aussi des choix de gestionnaire. Les gestionnaires de l'entreprise vont avoir, à ce moment-là...

2265 Et là, je rejoins un peu les propos de monsieur, en disant quand il y a un investissement à réaliser, quand la terre du voisin devient disponible, d'avoir du sol de disponible soit pour développer de la production, que ce soit une production céréalière, c'est toujours de dire: est-ce que tenant compte de la situation de mon entreprise, c'est un investissement que je peux me permettre de réaliser? Est-ce que globalement mon entreprise est prête à investir sur cette partie de terrain là? Oui, à gros prix. Là, à ce moment-là, il faut vraiment prendre l'ensemble de la situation de l'entreprise et analyser le dossier et que, finalement, les gestionnaires de l'entreprise prennent une décision en se basant sur un ensemble d'éléments qui composent leur propre entreprise.

2275 **LA PRÉSIDENTE :**

Ce même investisseur pourrait faire le choix, plutôt que d'acheter des hectares à ce prix-là, d'avoir un système de traitement de son lisier, par exemple.

2280 **M. CLAUDE ROBITAILLE :**

2285 Ça pourrait faire partie des alternatives, comme ça pourrait être aussi, dépendamment de la taille de son entreprise, de s'associer à ses voisins pour mettre en commun une infrastructure, exemple, de traitement de lisier ou acheter un rampe d'épandage à deux, trois entreprises. Toute la question est dans la dynamique à l'intérieur de l'entreprise des producteurs et des productrices et de leur environnement d'affaires avec lequel ils ont à transiger. C'est une question de choix d'investissement. Et certaines entreprises ont les moyens d'investir à ces prix-là.

2290 On peut même poser le même diagnostic ou la même réflexion que monsieur apporte, on peut la faire sur le prix du quota laitier à 30 000 \$ le kilo. La même réflexion se pose. Pourquoi on investit? C'est quoi la rentabilité économique d'acheter un kilo à 30 000 \$, quand on sait que le prix du lait est relativement stable d'année en année, mais le prix du quota a monté en flèche. Il y a un ensemble de considérations que les gestionnaires des entreprises
2295 prennent en compte avant de réaliser des investissements de cette nature-là.

LA PRÉSIDENTE :

2300 Ça va, monsieur Fournier?

M. JACQUES FOURNIER :

2305 Pas vraiment. J'ai l'impression de passer à côté de la réponse encore une fois, puis je trouve ça agaçant. Parce qu'il y a souvent des questions qu'on pose, on passe à côté de la réponse, et d'autres fois, on a des réponses qui biaisent un petit peu l'information. Je trouve ça *plate*.

LA PRÉSIDENTE :

2310 Alors, on va faire une pause de quinze minutes. Après cette pause, on va inviter monsieur Marcel Giroux à faire la présentation concernant la fertilisation.

(SUSPENSION DE LA SÉANCE)

2315 (REPRISE DE LA SÉANCE)

LA PRÉSIDENTE :

2320 Tel que je vous l'ai indiqué avant la pause, nous allons maintenant demander à monsieur Marcel Giroux de l'IRDA de nous faire une présentation sur la fertilisation. Monsieur Sanfaçon, je ne sais pas si vous voulez introduire le sujet?

M. DENIS SANFAÇON :

2325 Merci, madame la présidente. En fait, peut-être juste avant de passer la parole à Marcel, on a parlé tantôt beaucoup de bandes riveraines, et je voulais juste rappeler que dans le document qu'on a déposé et auquel les gens faisaient référence volontiers tout à l'heure, qui est un document qu'on a produit au ministère, on a la pratique numéro 18, les bandes de protection riveraines qui font l'objet beaucoup de sensibilisation auprès des producteurs et pour
2330 lesquelles aussi, quand il y a des problématiques en termes de restauration, on peut intervenir avec l'aide financière du ministère. Alors, j'invite les gens à aller voir comment on peut faire une bande riveraine correctement.

2335 Alors, monsieur Marcel Giroux est chercheur à l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement et il va faire un petit tour de la recherche québécoise au service d'une production durable de l'agriculture. Alors, je vais laisser la parole à Marcel dès maintenant.

M. MARCEL GIROUX :

2340 Alors, merci beaucoup. Donc, il me fait plaisir de vous parler un peu de ce qui s'est passé dans le domaine de la recherche agricole. Évidemment, on va parler d'agroenvironnement, donc non pas dans le secteur production lui-même mais dans le secteur de l'agroenvironnement, donc la gestion des déchets.

2345 L'expertise commence sur le lisier de porc essentiellement dans le courant des années 70. L'industrie porcine vit un changement important. On a déjà beaucoup de porcs à l'époque, mais qui est fait dans beaucoup de bâtiments d'élevage attenants ou à même les bâtiments laitiers, et le fumier est géré sous forme solide. À partir des années 70, la situation va changer.
2350 On va bâtir des unités spécialisées, de plus haute dimension, on parle de 1 000 à 5 000 porcs, et on opte pour une filière de gestion sous fumier liquide, qu'on appelle lisier.

2355 Bon, immédiatement, le problème des structures d'entreposage s'est posé. Le ministère de l'Agriculture de l'époque avait les experts génie rural pour s'attaquer à ces problèmes-là. Le secteur privé, plus tard, est venu à la ressource et on a *designé* des citernes. On avait besoin pour ça des rejets en termes de volume de lisier par porc, la pluviométrie, etc. Donc, on a eu quand même une bonne contribution de ce qu'on appelle de la Direction du génie du ministère et probablement d'autres organismes de génie rural aussi à l'Université Laval qui avaient une bonne expertise dans ces questions-là.

2360 Par la suite, bien, c'était au niveau fumier, lisier. On ne connaissait pas tellement les lisiers au Québec. On s'est rendu compte, bien sûr, que la filière liquide amenait peut-être des avantages en termes de régie dans les bâtiments, mais des nuisances en termes d'odeurs, en termes de volumes à manipuler, en termes de compaction des sols aussi. Donc, ça allait surtout associé à la forme liquide.

2370 On s'interrogeait sur l'effet que pouvaient faire ces lisiers-là sur la qualité, la santé des sols, la productivité des sols. On connaissait peu leur valeur fertilisante. On les a rapidement caractérisés. On a vu qu'ils étaient très variables à l'intérieur d'une même citerne et d'une citerne à l'autre. On a commencé à développer l'approche de caractérisation à l'épandage par des tests rapides.

2375 Les premiers essais de longue durée sur la caractérisation de la valeur fertilisante ont été mis en place en 1977 à la station de recherche du service des sols de Saint-Lambert-de-Lévis. Ces parcelles-là sont encore en place. C'est les plus longues parcelles en fertilisation du lisier, au Canada en tout cas, et probablement peut-être même en Amérique du Nord; on n'a pas fait le suivi de ça. Donc, on a une bonne acquisition.

2380 Et, au début des années 80, le ministère de l'Agriculture publie ce qu'on appelle le *Manuel de gestion agricole des fumiers*, qui demeurera pendant longtemps, près d'une décennie, la référence principale en matière de gestion des fumiers. On retrouve dans ce document toute l'information sur la valeur fertilisante des lisiers, les indices de perte à l'épandage, tout ce qu'il faut pour formuler les premiers plans de fertilisation axés sur le besoin en azote des cultures.

2385 On fournit les indices de perte, mais même si ces indices de perte sont, pour les épandages d'automne, une réduction de 50 % de l'efficacité, l'application d'automne demeurera longtemps la pratique pour valoriser les lisiers. Donc, on atteint des doses qui peuvent aller jusqu'à 100 mètres cubes dans les années 80 pour des épandages d'automne, par exemple, sous maïs. C'est loin d'être des plans optimaux d'azote qui pourraient requérir la moitié moins, mais ça demeure longtemps la technique.

2395 Donc, pourquoi il en est ainsi? Je pense que les épandages de printemps ont comme effet -- premièrement, il y a peu de journées propices aux épandages, le printemps. Ça a comme effet de retarder les autres activités. Et traditionnellement, les fumiers se valorisaient

l'automne et on a continué à opter pour la valorisation d'automne pour le lisier, alors que c'était loin d'être approprié.

2400 Afin d'offrir l'opportunité d'épandre à d'autres moments, donc particulièrement en postlevée où c'est idéal ou optimal pour l'épandage des lisiers, le MAPAQ, le CRIQ conçoivent un premier prototype de rampe. La compagnie Houle est intéressée au produit. Ils fabriquent les premières rampes et commercialisent, en Amérique du Nord en tout cas. Disons, une innovation technologique d'avant-garde pour l'époque parce que ça amène l'accès à l'épandage en postlevée des lisiers.

2405 L'injection des lisiers sous prairie a réellement fait l'objet d'évaluation au service des sols du MAPAQ. On observe une réduction des odeurs appréciable mais une réduction de l'efficacité fertilisante lorsque c'est trop enfoui profondément. Donc, il faut injecter superficiellement. Et dans le cas des prairies, on constate un bris vis-à-vis des bandes d'injection et l'injection sous prairie demeure peu pratiquée. On y préférera l'épandage sous pendillards qui épand au niveau des sols, sous le feuillage, donc amène quand même une réduction des odeurs mais plus d'efficacité fertilisante.

2410 Dans le cas de l'incorporation, dans le cas du maïs, ça s'est avéré efficace dans les entre-rangs, en postlevée du maïs, et c'est une forme de valorisation qui est maintenant privilégiée, bien que quand même peu utilisée encore.

2415 Dans le cas de l'incorporation, dans le cas du maïs, ça s'est avéré efficace dans les entre-rangs, en postlevée du maïs, et c'est une forme de valorisation qui est maintenant privilégiée, bien que quand même peu utilisée encore.

2420 Les problèmes de la compaction, c'est également soulevé, parce qu'on épand à des moments de l'année où la capacité portante des sols n'est pas à son optimum, soit au printemps ou même à l'automne tardivement. Les ingénieurs abordent la question en réduisant la capacité portante au niveau des pneus, des pneus basse pression; donc, plus d'essieu, des pneus basse pression. Donc, on arrive avec des compactations moins fortes. Alors que les agronomes, eux, privilégient l'épandage en saison, au moment où la capacité portante des sols est à son maximum.

2425 À la fin des années 80, le ministère de l'Environnement publie l'état de la qualité de l'eau des rivières, et certains liens commencent à être faits entre les densités animales et le lien qu'il peut y avoir avec le phosphore. Et ça, ça va ouvrir la voie pour les années 90 à toute la gestion de type agroenvironnemental, qualité de l'eau.

2430 Au cours des années 90, donc les recherches portent beaucoup sur les relations entre les doses d'application des engrais et les modes de gestion des lisiers, et les périodes d'épandage, et les pertes environnementales, notamment pour l'azote et le phosphore. Les doses excessives d'engrais et la non-incorporation au sol sont pointées du doigt pour accroître les pertes d'azote et le phosphore vers les milieux aquatiques.

2435 Plusieurs parcelles, qui étaient utilisées pour l'érosion des sols, donc sont maintenant utilisées pour les suivis de la qualité de l'eau. Donc, les experts, les chercheurs qui travaillaient dans le domaine de la conservation des sols réorientent leurs activités. On pense aux équipes à

2440 Lennoxville, monsieur Pesant qui a travaillé avec Georges Gambazo du ministère de
l'Environnement pour fournir les premières données de pertes de nutriments liées au
ruissellement et au lessivage des engrais, notamment des lisiers de porc. Ces essais-là étaient
très souvent effectués à des doses d'épandage qui étaient courantes à l'époque, donc de très
gros volumes. Et évidemment, il y avait un lien entre les doses d'épandage et les quantités
2445 perdues.

Un réseau de sites de recherche protégés sur les pratiques agricoles et les systèmes de
production végétale est mis en place. On l'appelle *Réseau d'observatoires de la qualité des sols
agricoles du Québec*. Ça, c'est vers le début des années 90, vers 92, 93. Trois sites portent
2450 directement sur les modes de fertilisation en relation avec la qualité des sols et de l'eau. Deux
sites sont situés à l'observatoire de la qualité des sols de Saint-Lambert-de-Lévis, alors que le
troisième est situé ici à la station de recherche de l'IRDA, donc à Saint-Hyacinthe.

Les caractéristiques des deux premiers sols, ce sont des sols plutôt pauvres, qui sont
2455 fertilisés avec des plans azote qu'on dit optimaux, donc des doses qui peuvent varier de 25 à 50
mètres cubes par hectare selon les cultures. Un est sous prairie, une rotation avec les prairies;
l'autre une rotation avec des cultures commerciales du type céréales, maïs, canola. Et donc,
on regarde l'enrichissement. Étant donné qu'on fait des plans azote, on note les
enrichissements qui sont modérés, pour des durées de presque huit années donc maintenant,
2460 qui sont modérés mais constants, mais adaptés à l'état d'infertilité des sols sur lequel ils portent.

À Saint-Hyacinthe, au contraire, le sol était très riche et on lui applique des plans de
fertilisation adaptés à des sols très riches, un peu comme la réglementation le prescrit, et ces
essais-là nous montrent une inversion des tendances d'enrichissement. Donc, on réduit la
2465 fertilité des sols excessive et on augmente progressivement celle des sols trop peu fertiles avec
les plans de fertilisation azotés optimisés. Par contre, on ne parle plus de 100 mètres cubes
comme à l'époque des années 80. Donc, des plans azote optimisés selon les rotations font
graduellement enrichir.

2470 Donc, on a besoin d'indicateurs agroenvironnementaux pour s'adapter, savoir à partir
de quel niveau un sol doit être enrichi, à partir de quel niveau il doit être maintenu et à partir de
quel niveau il doit être réduit.

Une connaissance fondamentale en chimie du phosphore dans les sols s'accroît
2475 substantiellement dans le courant des années 90. Trois équipes en particulier, une équipe à
l'IRDA, une équipe à Agriculture Canada, monsieur Simard entre autres, et une équipe à
l'Université Laval, le professeur Parent, s'attaquent à la chimie du phosphore, notamment la
capacité de désorption, de rétention, de fixation. Et un indice très important sur le plan
agroenvironnemental, qui est la saturation en phosphore, est mis au point, fourni aux
2480 agriculteurs et utilisé sur le plan de la gestion agroenvironnementale des plans de fertilisation.

Donc, il y a deux innovations qui vont servir à l'élaboration des nouveaux plans:
premièrement, l'indicateur phosphore; et deuxièmement, une approche bilan. On a dit que les

2485 plans azote font redresser la fertilité des sols, d'autant plus s'ils ne sont pas optimisés, que les sols avaient, par contre, besoin dans bien des cas d'être enrichis. Mais maintenant, on prend conscience que des sols sont trop enrichis par l'indicateur saturation et il faut passer à d'autres approches.

2490 L'expérience acquise sur le bilan du phosphore et les indicateurs agroenvironnementaux a permis de déposer un avis à la table de concertation du *Règlement de la réduction de pollution d'origine agricole* à l'effet de définir dans le règlement de nouvelles approches de fertilisation basées sur le bilan du phosphore et la saturation en phosphore des sols. Cette recommandation a été retenue, on retrouve ça à la fois dans le RRPOA et le REA. Donc, ça va dans le sens de la recherche. Il fallait définir de nouvelles façons de fertiliser les sols qui montraient, à partir
2495 d'indicateurs de saturation, trop de phosphore. Cette, disons, approche-là a été évaluée évidemment au fil des ans.

On a publié, lors du dernier colloque du phosphore, des données sur la modélisation de l'enrichissement et de la diminution des niveaux de fertilisation, selon les plans de fertilisation
2500 qui sont faits beaucoup des sites expérimentaux. Donc, on a fait le point à peu près sur tout ce qui s'était fait au Québec, où on pouvait avoir le lien entre les apports de phosphore faits à une parcelle et la réponse, en termes de l'analyse du sol, en termes d'enrichissement ou d'épuisement. Donc, on avait presque 50 sites, dont plusieurs venaient de Montérégie, qui ont permis de développer le modèle.

2505 Dans les années 90, on a produit un numéro spécial à l'IRDA sur les engrais de ferme, donc dans la revue Agrosol, qui vient mettre à jour encore une fois les connaissances, beaucoup d'information sur l'échantillonnage des fumiers et lisiers, leur valeur fertilisante, les arrière-effets. On y traite des impacts des lisiers sur l'enrichissement des sols, l'effet sur
2510 l'évolution, la matière organique, le lisier, le lien avec la matière organique.

On accusait les lisiers de diminuer la matière organique des sols. Ce n'est pas le produit qui fournit le plus de matière organique, mais c'est plutôt les systèmes de rotation qu'on utilise qui étaient responsables et non pas le lisier lui-même. Même chose pour la structure des sols,
2515 ce n'est pas le lisier qui diminue la structure des sols; au contraire, ça peut représenter un élément intéressant pour la structure. Mais c'est les équipements d'épandage qui souvent étaient responsables de cette dégradation-là.

Un inventaire, l'inventaire de la dégradation des sols, également réalisé dans les
2520 années 80, est venu montrer dans les années 90, au tout début même des années 90, est venu montrer qu'il y avait de la surfertilisation au Québec, qu'on avait des problèmes de dégradation des sols et qu'il fallait envisager, disons, des études d'impact des connaissances des pratiques agricoles et ça a donné naissance un peu au réseau des observatoires de qualité des sols.

2525 Les essais sur la valeur fertilisante des fumiers, quand même on n'a pas complètement oublié les aspects agronomiques, on a acquis beaucoup d'expérience sur la valeur fertilisante.

Je parle davantage dans le domaine des lisiers de porc, les coefficients d'efficacité en fonction des cultures.

2530

Au début, on appliquait un peu tout les mêmes coefficients d'efficacité pour toutes les cultures. Maintenant, on connaît les coefficients d'efficacité mieux adaptés aux cultures, aux types de lisiers, dépendamment si les lisiers, s'il s'agit de lisiers de fonds de fosses ou de lisiers plus superficiels. On a même des données d'utilisation de surnageants. On commençait à évaluer, dans le cas de surplus phosphore, qu'est-ce qu'il se passerait si je prenais les surnageants pour fertiliser versus les fonds de fosses, bien avant même que les séparateurs arrivent.

2535

Donc, à la fin des années 90, la réglementation, donc après 97, la définition de plan phosphore vient régler grandement le problème d'enrichissement des sols, parce qu'on est obligé de réduire de façon très significative les doses. Les plans phosphore basés sur des approches bilan se réduisent souvent à 20, 30 mètres cubes au maximum de lisiers de porc versus 50, 60 avec des plans azotés, donc des doses presque diminuées de moitié. Là, on me dit que les épandages d'automne ne se font pratiquement plus, mais ils se font à doses très réduites. Ils ne se font plus aux doses, quand ils se font, aux doses qu'on a vues de 100 mètres cubes dans le cas des années 80.

2540

2545

Donc, on passe d'une problématique, à la fin des années 90, d'une problématique, disons, d'enrichissement de sol à une problématique de surplus. Si je ne peux plus mettre ce lisier-là sur les sols, et bien, il est quand même produit, il n'y a pas eu de réduction de la production. Donc, on a un surplus de lisiers et auquel, dans le courant des années 2000, on va s'attaquer par de la séparation du traitement. Beaucoup d'efforts sont mis là-dedans pour traiter les lisiers. On réduit les rejets par l'alimentation.

2550

La station de Lennoxville d'Agriculture Canada est un bon exemple, nous a donné les phytases, nous a donné l'approche par multiphase. Donc, on réduit quand même d'une façon substantielle les rejets par ces choses-là.

2555

Bon, maintenant, on procède actuellement à une caractérisation plus détaillée des espèces animales, les producteurs agricoles sont très au fait de ça, espèce par espèce, régie d'élevage par régie d'élevage. Tout y passe, à peu près toutes les productions. Et on va fournir des valeurs de référence au CRAAQ et aux ministères de l'Environnement et de l'Agriculture, qui vont servir de base pour caractériser les rejets phosphore des entreprises. Donc, ça va remplacer ultimement tout ça, les unités animales. Donc, on va s'en aller tranquillement vers des notions de rejets phosphore et de gestion phosphore.

2560

2565

On commence à s'intéresser aux métaux lourds qu'il y a dans les sols. Il y a un projet de recherche qui est accordé à l'École polytechnique. L'IRDA en fait partie, le CEAQ, le Centre d'expertise en analyse agroenvironnementale du Québec, donc rattaché au ministère de l'Environnement, pour ces études-là. Les organismes pathogènes présents dans les lisiers et les risques de contamination des cultures font l'objet de recherche. D'abord, de caractérisation.

2570

On a eu des essais sur les crucifères pour évaluer un peu les risques de contamination. La Faculté de médecine vétérinaire de Saint-Hyacinthe, ici, est impliquée et l'IRDA dans ces projets-là.

2575

L'évaluation par l'IRDA et l'INRS de bandes riveraines comme mesures complémentaires pour réduire les charges d'azote et de phosphore des pesticides vers les cours d'eau a été concluante. Cette technique s'est démontrée très efficace. On a parlé de résultats pour le phosphore qui pouvaient presque atteindre 90 %. Donc, c'est très efficace.

2580

Bon, précisons que cette technique doit être combinée à d'autres techniques, dont les façons culturales de conservation, dont l'incorporation des engrais au sol lorsqu'il y a des épandages automne, par exemple, ou avant les dates prescrites, et adaptées, on l'a mentionné, probablement aux situations particulières des sols, des longueurs de pente, des degrés de pente pour être efficaces. Évidemment, il y a de l'adaptation à faire là.

2585

L'approche par bassin versant est en pleine expansion. Des outils sont en développement pour mieux comprendre les relations existant entre l'utilisation du territoire et les ressources sol-eau. Ça va devenir des éléments importants lors de l'aménagement des schémas d'aménagement, par exemple au niveau des MRC, en relation avec le territoire agricole. Je pense qu'au niveau de l'approche bassin versant, on va avoir toute une expérience dans le futur.

2590

Et à cet effet-là, l'expérience de la baie Missisquoi, de la rivière au Brochet tributaire du lac Champlain, est très concluante. Il y a une mine d'informations et on développe actuellement des projets de recherche et des outils à cet effet-là.

2595

La recherche dans le domaine agronomique, si on peut conclure, environnemental, a permis de trouver beaucoup de solutions aux problèmes rencontrés dans le secteur. Lorsque géré convenablement, je pense qu'il est possible d'atteindre des objectifs environnementaux durables avec l'utilisation du lisier de porc, même si ça risque de produire des surplus. C'est une autre problématique à laquelle il faudra s'attaquer.

2600

Par contre, beaucoup de problématiques restent, en tout cas partiellement, sans réponse, dont la question des odeurs qui est inhérente à la filière, comme on a mentionné, de gestion par fumier, lisier anaérobie. Donc, ça découle directement de ça.

2605

Bon, il y a des problèmes futurs. Si on veut ouvrir, c'est sûr, on nous parle de plus en plus de problèmes de santé humaine, de santé animale liés, bon, à la présence de pathogènes. La présence potentielle d'antibiotiques inquiète le milieu social.

2610

La filière de production liquide versus solide fait l'objet d'évaluation actuellement en France. Et on aurait peut-être intérêt, au Québec, à envisager d'autres filières, diversifier un peu nos filières de production, compte tenu des résultats qu'ont les autres. Parce que d'autres

2615 filières de production peuvent être mieux perçues auprès des consommateurs, et il faut sentir venir le vent et peut-être devancer un peu à cet effet-là.

Donc, je m'arrête ici. Je ne sais pas si je suis dans les temps mais, en tout cas, je suis disponible pour des questions, s'il y a lieu.

2620

LA PRÉSIDENTE :

Alors, monsieur Marquis d'abord.

2625 **M. ALFRED MARQUIS, commissaire :**

J'aurais plusieurs questions, madame la présidente. Alors, si vous voulez, vous m'arrêterez quand vous trouverez que j'en ai posé suffisamment. Et je pense aussi, en regardant mes questions, c'est que les réponses risquent de devenir de plus en plus longues.

2630 Alors, quand ce sera trop long, vous me le direz.

La première question, c'est concernant le colloque sur le phosphore. On a plusieurs personnes qui nous ont mentionné que lors de ce colloque, on a parlé que les mesures de phosphore pouvaient avoir des variations de l'ordre de 20 % et que, évidemment, ça rendait l'utilisation de cette méthode, pour déterminer justement une norme, pour utiliser une norme, rendait ceci difficile.

2635

Je ne sais pas si vous pourriez nous dire qu'est-ce qu'il en est de cette variation-là de 20 %? Et est-ce que, effectivement, ça contrarie le problème d'utiliser une norme phosphore pour utiliser les lisiers, entre autres.

2640

M. MARCEL GIROUX :

2645 Bien, en fait, il faut distinguer la variabilité. Elle a deux origines. Elle a d'abord la
variabilité interlaboratoire. Si vous envoyez vos échantillons entre deux laboratoires, il y a deux
méthodes qui peuvent être utilisées et, selon qu'on travaille au plasma ou en colorimétrie, il peut
y avoir des écarts. Maintenant, on nous dit que AgriDirect, qui fait la plus grosse partie des
laboratoires, corrige ses résultats pour être standard avec les méthodes. Autrement dit, ceux
2650 qui travaillent avec une approche au plasma vont adapter leurs résultats pour se ramener sur
une même base.

Donc, l'origine de la variabilité, si on l'ajoute, il y a quand même des contrôles
laboratoire. Et ultimement, il y aura probablement de l'accréditation des laboratoires. Puis pour
le moment, c'est du contrôle interlaboratoire. Cette variabilité-là, dès qu'un laboratoire sort du
2655 rail, il est quand même averti que ses résultats ne vont pas très bien. Et normalement, il doit
avoir des standards internes, des banques internes. Et personnellement, la problématique
interlaboratoire, autrement dit, variabilité interlaboratoire, je ne pense pas qu'elle est celle à
laquelle on doit trop se préoccuper.

2660 La deuxième qui est plus inquiétante, c'est la variabilité des champs. Vous avez
mentionné 20 % et ça peut même aller jusqu'à 40 %. Un sol, ce n'est pas une patinoire. C'est
quand même un milieu sur lequel on a mis des doses variables pendant des années. On a
modélisé les sols. On a fait un certain nombre de choses. Et c'est normal qu'il y ait cette
variabilité-là.

2665 Il y a un protocole d'échantillonnage, qui est donné par le CRAAQ, à l'effet d'aller selon
une technique en zigzag dans des zones homogènes de sol pour extraire une donnée analytique
ponctuelle pour le résultat. Et on peut comparer les résultats antérieurs pour juger de la
progression.

2670 Sauf que si vous voulez regarder à court terme X et ça, le présentateur au colloque de
l'OAQ, Jean Cantin, l'a très bien démontré X si vous voulez comparer à court terme la variabilité
du terrain, vous n'y arriverez pas. C'est en dents de scie un peu. On voit la tendance à long
terme. Les exigences auprès du ministère de l'Environnement étaient de savoir, faire la
2675 projection à court terme.

Nous, ce qu'on a évalué à l'IRDA -- et j'ai fait les recommandations à monsieur Cantin,
je ne sais pas s'il va les intégrer. Parce que le prochain texte du colloque X il y a une prochaine
présentation du colloque OAQ au mois de janvier X est à l'effet de géoréférencer des points.
2680 Donc, on aurait une technique, si c'est l'évaluation spatiale de l'année, on procède en zigzag,
selon le protocole du CRAAQ. Si c'est l'évaluation temporelle qui nous préoccupe, on
géoréférence des points et on se met à l'abri de la variation spatiale.

2685 Et nous, on l'a vérifié, ça, dans les réseaux d'observatoires. À tous les quatre ans, on fait des analyses référencées à des points d'échantillonnage et, à chaque année, on fait l'analyse en zigzag. Donc, on peut comparer, nous, les techniques. Et pour être à l'abri des variations, si on veut évaluer la variation dans le temps, il faut référencer nos points; ça, on ne s'en sort pas. Autrement, on n'y arrive pas à court terme. C'est la seule manière de suivre la variabilité des sols à court terme.

2690

À long terme, on n'a pas le problème parce qu'on réussit à voir les tendances. Et c'est à court terme qu'il y a des difficultés.

M. ALFRED MARQUIS, commissaire :

2695

Mais il n'y a rien de nouveau là. C'est ce qui s'est passé depuis qu'on fertilise, je pense bien, et qu'on mesure un peu ce qu'il y a dans le sol, c'est les variations qu'on observe.

M. MARCEL GIROUX :

2700

Oui.

M. ALFRED MARQUIS, commissaire :

2705

Il n'y a pas rien de...

M. MARCEL GIROUX :

2710

C'est-à-dire, là, ce qui est peut-être nouveau, c'est qu'on demande à un agriculteur de faire le suivi de l'évolution de son phosphore dans le sol, peut-être pour voir s'il a bien suivi les recommandations. Mais l'outil qu'on lui dit ne permet pas de faire ce suivi-là à court terme.

2715

Donc, nous, on pense en recherche à développer peut-être une stratégie d'échantillonnage en référençant des points pour dire: *Bien, quand tu vas faire ton suivi, tu vas prendre les points à tel endroit.+ Et puis bon, on se met à l'abri, à ce moment-là, de la variation.

M. ALFRED MARQUIS, commissaire :

2720

Bien. Une autre question qui, elle, touche les épandages mais qui touche la précision des épandeurs. Là aussi, est-ce qu'on a de l'information sur justement la variation que l'on peut avoir avec les épandeurs et comment est-ce que l'on peut la contrôler, si c'est possible? J'entends surtout pour les épandages de lisiers.

M. MARCEL GIROUX :

2725

Bon, les épandages de lisiers, ce n'est pas des équipements sur lesquels vous avez beaucoup de contrôle pour la dose. Vous devez connaître votre appareil. Ceux qui épandent, par exemple, à forfait devraient un peu être en mesure. On dit aux gens de se calibrer.

2730

Nous, quand on le fait en parcelles, on se calibre. Soit qu'on note, on connaît le débit. Si c'est une rampe, on connaît le débit de la rampe, on peut regarder combien ça prend de temps pour vider à un débit donné. Et il y a des relations en fonction de la vitesse, débit, pour savoir la dose qu'on épand.

2735

Donc, c'est des techniques connues. On en retrouve dans le prochain guide du CRAAQ sur la calibration des épandeurs. On donne des outils pour calibrer. Maintenant, ça appartient un peu à celui qui réalise le plan de fertilisation ou son conseiller technique, son agronome, de procéder à ça, là. Parce qu'autrement, il risque d'y avoir des variations très considérables, effectivement.

2740

M. ALFRED MARQUIS, commissaire :

De l'ordre de?

2745

M. MARCEL GIROUX :

2750

Bien, en fait, les agronomes de champ seraient beaucoup plus aptes X il y en a dans la salle ici là X que moi pour répondre à ça. Mais je pense qu'il y a des gens qui pensent mettre, je ne sais pas, 25, 30 mètres cubes, puis qu'ils mettent peut-être le double. Ça, ça peut se produire ça. Si on n'a pas, au préalable, la calibration, c'est très difficile. Donc, si on attend d'avoir vidé la citerne puis regardé les surfaces de la ferme pour savoir combien on avait de doses d'épandage, c'est un peu tard là. Il faut le faire en moment réel.

2755

M. ALFRED MARQUIS, commissaire :

Est-ce que c'est compliqué? Et est-ce que ce serait quelque chose qui pourrait être, disons, demandé aux agriculteurs, de faire en sorte que leurs épandeurs soient calibrés correctement?

2760

M. MARCEL GIROUX :

Nous, on procède -- pour les fumiers solides, c'est simple. On met un plastique. On appelle ça la méthode des *batchs* en plastique. C'est décrit dans le prochain document CRAAQ qui sort en janvier, pour les fumiers solides.

2765

2770 Pour les fumiers liquides, ça peut être un petit peu plus délicat. Si c'est des rampes, nous, on connaît le débit de la rampe, puis c'est souvent à charge constante. On met le débit de la rampe, on regarde le temps requis pour que les unités de la rampe débitent tel volume. Et il y a une fonction temps/débit que les ingénieurs nous ont donnée et sur laquelle on réussit à avoir la dose d'épandage.

2775 Ce n'est pas plus compliqué. En termes de calcul, on ne procède pas de la même manière. Pour les rampes, c'est des équations débit/dose. Et pour les épandages sur fumier solide, c'est des *batches* de plastique au champ qu'on pèse à cet effet-là.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Dans le cas de lisier, est-ce qu'il y a des débitmètres sur les...

2780 **M. MARCEL GIROUX :**

2785 Peut-être certains équipements spécialisés mais ce n'est pas des équipements standards. Ce n'est pas des équipements standards. Ces équipements-là, ces débitmètres-là, ça existe, mais ils ne sont pas installés de façon courante sur les équipements d'épandage.

LA PRÉSIDENTE :

Donc, ça repose entre les mains du producteur qui étend son lisier. Tout repose sur lui.

2790 **M. DENIS SANFAÇON :**

2795 Juste signaler, madame la présidente, qu'encore une fois dans ce guide que vous avez, le réglage des équipements d'épandage fait l'objet d'une présentation aussi en rapport à ce qu'on vient de discuter.

LA PRÉSIDENTE :

Mais est-il exact que tout repose sur celui qui applique le lisier, finalement?

2800 **M. MARCEL GIROUX :**

2805 C'est une responsabilité, de celui qui fait le plan de fertilisation, de respecter le programme d'épandage, un, et de connaître la concentration idéalement réelle de ce qu'il épand, mais potentiellement de valeurs de référence qui sont admises aussi, qu'on admet. Et définitivement, il faut connaître un peu la dose si on veut réaliser le plan tel que prescrit aussi.

M. ALFRED MARQUIS, commissaire :

2810 Ça m'apparaît un petit peu, disons, curieux, à l'époque de l'agriculture de précision, où on puisse avoir le double de la fertilisation que l'on veut utiliser ou encore la moitié de ce que l'on veut utiliser. C'est quand même des marges extrêmement importantes. Je ne sais pas s'il y a plus de travail qui se fait dans ce sens-là, mais...

M. MARCEL GIROUX :

2815 Si on ne fait pas l'effort de calibrer. Si on fait l'effort de calibrer, il n'y aura pas ces écarts-là. C'est dans un cas où le producteur calibre son épandeur et va toujours à la même vitesse, il se préoccupe peu de ses doses. Mais dans le cas où on fait un travail de précision -- il y a même des applicateurs à lisier à taux variable, géoréférencés par satellite, selon la carte
2820 des sols. La technologie va très loin. Mais dans le commun des cas, une simple calibration préliminaire pour vérifier la dose, ça suffit là, je pense.

M. ALFRED MARQUIS, commissaire :

2825 J'aurais une question sur l'observation de la qualité des sols. À ce moment-là, est-ce que vous pourriez nous informer un peu sur quelle sorte de fertilisation qui est utilisée? À ce moment-là, c'est du lisier ou si c'est aussi des engrais minéraux ou...

M. MARCEL GIROUX :

2830 En fait, il y avait initialement 12 sites d'observatoire. Il n'en reste pas 12, je pense. Il y en a qui sont tombés en cours de route, faute d'intérêt et tout ça, mais il y en avait initialement 12. Et chaque observatoire, il y avait une consultation qui se faisait avec souvent la Direction régionale du ministère de l'Agriculture: *Qu'est-ce qui vous préoccupe?+

2835 Bon, en Chaudière-Appalaches, ça a été les modes de fertilisation: lisier, fumier de volaille, fumier de poule, bovin laitier. Donc, on voulait savoir l'impact des modes de fertilisation comparé à l'engrais minéral. Ça, ça faisait partie des témoins.

2840 Il y a un élément travail du sol qui est venu aussi en Chaudière-Appalaches, donc le travail conventionnel, parce qu'on veut tester à long terme l'impact de pratiques qu'on préconise. Par exemple, les façons culturales dites de conservation remplaceraient le labour, où ça va nous conduire si on introduit ça dans la région? Donc, en Chaudière-Appalaches, il y a cette dimension-là.

2845 Ici, à Saint-Hyacinthe, on a le lisier de porc, on a des boues d'épuration municipales, des engrais minéraux et on a un observatoire sur le travail du sol également ici, dans la région. Il y en a deux ici, à Saint-Hyacinthe, mais un seulement porte sur le lisier de porc.

2850 **M. ALFRED MARQUIS, commissaire :**

Mais est-ce que, en général, c'est combiné avec des méthodes culturales ou si c'est surtout la fertilisation?

2855 **M. MARCEL GIROUX :**

2860 C'est-à-dire, chaque observatoire a son protocole comme tel. Évidemment, si c'est le travail du sol qui est étudié, bien, évidemment on met une fertilisation de base pour faire varier les paramètres de travail du sol. Si c'est des observatoires voués au mode de fertilisation, bien, on va faire les analyses de sol voulues pour qu'un producteur -- on utilise les mêmes logiciels de recommandation d'engrais pour faire les mêmes recommandations à grande dimension.

2865 C'est des parcelles qui font un quart d'hectare. Donc, on épand avec la machinerie réelle des agriculteurs. On essaie de réaliser la même chose qu'eux feraient, après avoir analysé les sols et utilisé les logiciels de recommandation. Donc, c'est des doses qui peuvent varier de 25 à 50 mètres cubes. On utilise des plans azote, nous, à Saint-Lambert, alors qu'ici, c'est des plans phosphore, mais adaptés.

2870 **M. ALFRED MARQUIS, commissaire :**

On a entendu, au cours des dernières semaines, que le lisier de porc peut rendre les sols stériles. Pouvez-vous nous expliquer ça? C'est-à-dire, c'est possible ou dans quelles conditions, et qu'est-ce qui peut nous assurer que ça ne se produit pas?

2875 **M. MARCEL GIROUX :**

Bon, c'est des choses qu'on entendait dans le début des années 70 quand le lisier est arrivé.

2880 **M. ALFRED MARQUIS, commissaire :**

On l'entend encore.

2885 **M. MARCEL GIROUX :**

On l'entend encore? Bon. Évidemment, ça interpelle les chercheurs. Quand il y a des choses comme ça, nous, il faut donner les arguments.

2890 Qu'est-ce qui peut rendre un sol stérile? Bien, il faudrait que le sol perde ses fonctions vitales, ses grandes fonctions de minéralisation, ses grandes fonctions enzymatiques. C'est ça un sol. C'est une dynamique. C'est un système. Et ils ont été étudiés.

Quand je vous dis on a eu de essais de longue durée à la station de Saint-Lambert, qui durent 25 ans et qui durent encore, et bien, il est venu des chercheurs, des gens d'Agriculture

2895 Canada, étudier les fonctions enzymatiques des sols. Il y a des gens, je pense, de l'Université de Montréal qui sont venus étudier les vers de terre sur nos essais de longue durée. Et on a un microbiologiste chez nous qui étudie la minéralisation des sols. Personne n'a rien vu.

2900 Denis Côté vient de produire, il l'a présenté au colloque lac Champlain, 25 années d'essais de longue durée, où il passe de long en large toutes les propriétés des sols comparé -- lui, c'est un traitement avec des engrais minéraux, lisier de porc à dose variable. Les doses agronomiques qu'on dit faites sur des plans optimisés, qui étaient de 30 à 60 mètres cubes, n'ont montré aucune forme de dégradation.

2905 Donc, on ne peut pas dire: *Ce sol-là n'est pas durable.+ Il n'a même pas montré d'enrichissement excessif. Seules les doses de 90 et 100 mètres cubes ont montré des doses d'enrichissement excessif, mais il n'y a pas de perte de fonctions vitales du sol. C'est un impact sur la qualité de l'eau. Le sol se salubre trop, devient soluble et va, lorsqu'il atteint les cours d'eau, désorber.

2910 Donc, quand on dit qu'il faut faire attention au phosphore du sol, le phosphore ou d'autres, ce n'est pas pour les pertes de fonctions ou de productivité. C'est pour des questions environnementales, essentiellement.

2915 Moi, à ma connaissance, je n'ai pas de données où on aurait monté un sol à un niveau tel qu'il perdrait ses fonctions, par exemple, pour le phosphore. On n'a pas vu dans les essais de longue durée de choses comme ça quand le lisier est appliqué à dose correcte, convenable, par rapport à des plans azote même optimaux.

2920 **M. ALFRED MARQUIS, commissaire :**

Et ceci, quelle que soit la culture?

M. MARCEL GIROUX :

2925 C'est-à-dire, c'est la monoculture qui -- les monocultures, on a des données sur la baisse de productivité. Les monocultures ne sont pas durables. Une monoculture de maïs, ce n'est pas durable. Donc, ce qui est dégradant pour les sols, c'est la monoculture. C'est le système de rotation. Ce n'est pas le lisier comme tel.

2930 Si vous me demandez: est-ce qu'une dose de lisier de 30 mètres cubes, qui serait appliquée dans des systèmes de rotation au Québec, est-ce qu'on peut voir le bout? Ça ne sera pas permis, pas durable là. Moi, je vous dis non, il n'y a pas de donnée qui peut justifier ça, avec des doses comme ça.

2935 **M. ALFRED MARQUIS, commissaire :**

Mais en monoculture, vous nous dites que là, il y a un problème.

2940 **M. MARCEL GIROUX :**

La monoculture, oui.

2945 **M. ALFRED MARQUIS, commissaire :**

Qu'est-ce qui fait qu'à long terme, à ce moment-là, qu'est-ce qui se détruit?

M. MARCEL GIROUX :

2950 Bon, en fait, les monocultures, premièrement, il y a les maladies. C'est toujours les mêmes organismes qui voient leurs plantes hautes et puis il y a des pathogènes là-dedans.

2955 Le deuxième, souvent, ça passe par les bilans humiques. La quantité ou la qualité du carbone qui retourne au sol n'est pas suffisante pour équilibrer. Chaque année, il faut apporter de la matière organique. Il s'en apporte; il s'en détruit. Donc, on appelle ça le bilan humique. Quand ce bilan humique là n'est pas approprié et qu'il prend une pente négative, tôt ou tard, on va avoir une dégradation des structures du sol. Ça commence dès que le sol a en bas de 4 % de matière organique, on commence à avoir un affaissement. Et ça devient très grave autour de 3 %.

2960 L'inventaire de la dégradation des sols avait observé une dégradation des structures. En tout cas, j'ai des chiffres que j'avais notés. Je ne sais pas si je peux les retrouver facilement, mais ça se chiffrait -- de toute façon, je peux déposer ces documents-là, on les a à l'observatoire de la dégradation.

2965 C'est des centaines de milliers d'hectares qui dans les monocultures de maïs, le maïs-grain qui était pratiqué souvent, on peut dire presque trois années sur quatre en culture de maïs, à l'époque, souvent il y avait une dégradation des structures qui affaissaient.

2970 Donc, la dégradation du sol, c'était un lien entre le manque d'activité biologique associé au manque d'entrée de carbone jeune, qui dégrade les bilans humiques et qui empêche la structuration des sols et les rend fragiles à la compaction. Et on note une diminution de une à une tonne et demie moins de maïs en quelques années, lorsqu'on fait des monocultures, par rapport aux rotations. Et ça, c'est documenté dans les essais que Simon Guertin a fait, ici dans
2975 la région. La monoculture de maïs est moins productive que la rotation, même maïs, soya.

M. ALFRED MARQUIS, commissaire :

2980 Donc, si je comprends bien, ce n'est pas la fertilisation lisier qui est le problème. C'est la monoculture.

M. MARCEL GIROUX :

2985 C'est la monoculture. C'est le système. Parce que quand le lisier s'inscrit dans la
rotation, on n'a rien vu qui dégrade, mais il faut faire attention à la rotation. Si vous faites deux
cultures qui -- parce que j'ai vu des producteurs qui se lancent dans la rotation maïs, pomme de
terre. Deux plantes à pression environnementale, est-ce qu'on peut appeler ça une rotation? Je
veux dire, c'est une rotation, mais aucune culture est bonne pour le précédent de l'autre. Il faut
2990 quand même faire attention aussi quand on parle de rotation, de la nature de la rotation en
termes de quantité et de qualité de carbone que cette rotation amène.

M. ALFRED MARQUIS, commissaire :

2995 J'ai épuisé mes questions, madame la présidente.

LA PRÉSIDENTE :

Monsieur Beauchamp.

3000 **M. DENIS SANFAÇON :**

Peut-être une information additionnelle, madame la présidente. Puisqu'on a parlé de
calibration d'épandeurs, juste dans les bilans qui vous ont été présentés des clubs-conseils en
agroenvironnement, 53 des clubs-conseils avaient réalisé cette activité-là. Et le temps moyen
3005 par membre consacré en heures, dans l'année 2001-2002, à l'ajustement et au réglage a été de
3,4 heures.

Et il y a les organismes de gestion aussi, ils en ont fait beaucoup. On a eu des
présentations à cet effet. Alors, les organismes de gestion de fumier ont fait beaucoup aussi de
3010 démonstrations, de même que les différentes directions régionales du ministère. C'est
effectivement un élément important dans la fertilisation.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

3015 Est-ce que je comprends bien, 53 % l'ont fait?

M. DENIS SANFAÇON :

3020 53 des 76 clubs en activité, l'an dernier.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

53 des 76.

3025 **M. DENIS SANFAÇON :**

Il faut dire qu'il y a des clubs où il n'y a pas nécessairement cette activité-là parce que ce n'est pas approprié, mais ça donne une idée du caractère qui se répand de cette pratique-là.

3030 **M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :**

3035 C'est-à-dire qu'il faudrait la mettre en perspective. Il s'agirait de savoir lesquels des 76 avaient des épandages à faire. Parce que s'il y a juste 53 sur 76 qui le font dans les clubs, on peut penser que ceux qui ne sont pas dans les clubs sont encore moins sensibles à ça. Et ce n'est pas réjouissant si c'est ça le résultat.

LA PRÉSIDENTE :

3040 Peut-être avant de céder le droit de parole à monsieur Beauchamp, si on a de la monoculture, est-ce que ça veut dire qu'on va devoir fertiliser davantage pour redonner au sol sa structure? Parce que vous dites que le sol va perdre sa structure. Est-ce qu'on va devoir fertiliser davantage pour redonner au sol sa structure?

M. MARCEL GIROUX :

3045 On disait que la monoculture amène une dégradation des propriétés physiques mais elle amène une dégradation également de la fertilité. Et souvent sur des monocultures, vous regardez les courbes de réponse à l'azote, il faut plus d'azote pour produire moins. Mais le réflexe, c'est de compenser pour la baisse de productivité par un surplus d'azote, mais cet azote-là n'augmente pas la productivité. Il plafonne tout simplement plus bas.

3055 Mais la productivité par unité, la productivité par tonne, la productivité combien il faut de kilos d'azote pour produire un kilo de grain, elle est abaissée tout simplement. Donc, il y a une baisse de productivité du système. Et même s'il demande plus d'azote, il produit moins. C'est ça les inconvénients de la monoculture. Il n'y a aucun intérêt à surfertiliser des systèmes qui sont peu productifs.

LA PRÉSIDENTE :

3060 Merci.
 Monsieur Beauchamp.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

3065 Alors, merci, monsieur Giroux, de votre exposé. Ce qui est très intéressant dans votre exposé, c'est que ça nous montre les erreurs du passé et les erreurs du passé qui, finalement, reposaient sur les limites de la science et de la technologie du temps.

3070 Dans les nouvelles données, vous faites référence à un modèle. Quelles sont les garanties que nous avons que ce modèle soit correct aujourd'hui? Le modèle qui est utilisé, vous en avez parlé plusieurs fois de modélisation, etc. J'aimerais vous entendre, savoir comment il est construit et quelle est sa validité.

M. MARCEL GIROUX :

3075 Dans le courant des années 90, suite au règlement RRPOA, on a été amenés à définir de nouveaux plans phosphore. Ce n'est pas des choses qu'on voyait, vu qu'on avait une réglementation phosphore, ce n'est pas des choses qu'on voyait beaucoup ailleurs. Donc, nous-mêmes, les plans de fertilisation qu'on propose, on est intéressé à les évaluer. Donc,
3080 beaucoup de personnes, d'agronomes ont mis en place des parcelles pour les évaluer.

 Donc, l'objectif de ces nouveaux plans de phosphore là était d'amener une réduction, de permettre de produire de façon -- quand même de gérer les fumiers qu'on avait, à dose réduite mais quand même, mais d'amener un objectif environnemental. Sauf que cet objectif
3085 environnemental, en 97, si vous demandiez à un agronome ou à n'importe qui: *Où ça nous mène un bilan phosphore, où ça va nous mener dans cinq ans+, il y a peu de personne.

 On savait que ça permettait d'élaborer, mais on avait un élément validation. Comme vous avez mentionné tantôt, il faut savoir où les choses nous mènent, qu'un règlement va nous
3090 mener. Et un élément intéressant était: est-ce que ça nous mène là où on veut? Est-ce qu'on va avoir des objectifs environnementaux? Et là, on a été amenés à modéliser l'évolution des teneurs en phosphore basée sur des données réelles de terrain.

 Donc, ce n'est pas modélisé à l'informatique, je veux dire, sur des constantes
3095 empiriques. C'est vraiment des données de champ sur l'évolution des terrains, du phosphore au champ, qui nous ont dit: *Oui, un plan de fertilisation phosphore, tel que préconisé, par exemple, par le REA, va nous amener là et c'est un objectif qui nous apparaît souhaitable.+

3100 Pour nous, ça a validé d'une part le modèle, les grilles, les abaques, par exemple, qui
étaient mis de l'avant par le REA. Il y a un objectif de réduction des charges de phosphore des
sols. Et le modèle qu'on teste correspond à ces abaques-là. Et donc, pour nous, c'est assez
rassurant d'avoir une réglementation appuyée sur des données scientifiques.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

3105 Ce n'est pas simple à comprendre, mais on va essayer de voir clair. Donc, il y a un
passage. Premièrement, vous êtes passés d'une approche qu'on pourrait appeler purement
agricole ou de réussite dans les plantes en fonction d'un objectif de type environnemental. Est-
ce que c'est...

3110

M. MARCEL GIROUX :

Grosso modo, oui, mais c'est un plan qui était agronomiquement valable, mais fait sur
l'élément qui est le plus requis par la plante, donc l'azote, donc qui avait tendance à monter les
3115 doses. Et si on n'optimise pas ce plan-là, par exemple par des applications appropriées au bon
moment, on est amenés à en mettre encore plus. Donc, on avait des plans azote non optimaux
qui pouvaient aller jusqu'à 100 mètres cubes, qu'on a ramenés à des plans phosphore appliqués
au printemps, qui dépassent rarement les 25, 30 mètres cubes.

3120 Donc, vous voyez, l'écart qu'il y avait entre les recommandations des années 80 et
celles des années 2000, c'est tout un monde là. C'est énorme en termes de réduction.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

3125 Vous parlez de mètres cubes à l'hectare?

M. MARCEL GIROUX :

Mètres cubes de lisier à l'hectare.

3130

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

3135 Quelle est maintenant la marge d'erreur des abaques, des mesures sur lesquelles on se
réfère?

M. MARCEL GIROUX :

3140 Si vous parlez de -- l'abaque, c'est une charge de phosphore. Donc, vous allez avoir la précision de la charge de phosphore de deux choses. L'abaque, ça peut être la charge de phosphore de l'entreprise.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

3145 Je l'aperçois comme une table de référence, l'abaque.

M. MARCEL GIROUX :

Oui.

3150 **M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :**

3155 Si nos essais au sol ont des marges d'erreur de 10 %, 15 % ou 20 %, si la calibration est variable, très variable, dépendant beaucoup de l'opérateur, etc., quelle est la marge de sécurité que nous avons en appliquant les abaques? C'est ça que j'essaie de voir, j'essaie d'identifier le connu et l'inconnu, et les marges d'incertitude.

M. MARCEL GIROUX :

3160 En fait, c'est des classes de saturation entre tant et tant. Donc, il y a quand même une variation minimale, maximale, pour une même recommandation. Donc, ça, ça atténue un peu les facteurs variabilité.

3165 La quantité de phosphore à gérer, on la connaît quand même assez bien, il y a toute une caractérisation qui va se faire actuellement dans les fosses. Donc, chaque agriculteur va avoir à caractériser sa charge de phosphore, il va devoir caractériser ses sols en fonction de critères de saturation. Il a la technique pour le faire. Et même s'il y a une variabilité de 30 %, 40 %, il y a des techniques pour aller cerner cette variabilité-là.

3170 C'est vrai qu'il y a une variabilité, mais ça ne veut pas dire que je ne peux pas échantillonner un sol. J'ai des données évolutives. La difficulté, c'est juste si je veux, trop à court terme, déceler une tendance dans l'évolution, là j'ai un problème avec les techniques actuelles. On va en proposer d'autres à cet effet-là.

3175 Donc, j'ai quand même une connaissance des sols, de la quantité de phosphore à gérer, mais ce qu'il reste, c'est calibrer les épandeurs pour aller répondre aux besoins. Et moi, ça m'apparaît, avec les approches qu'on connaît, des techniques que les agronomes sont capables de gérer en plein champ de façon très satisfaisante.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

3180

La calibration de l'épandeur, c'est la fonction d'un agronome?

M. MARCEL GIROUX :

3185

Oui.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Ou d'un technicien?

3190

M. MARCEL GIROUX :

3195

Ou d'un technicien. Je pense que les techniciens sont capables d'effectuer ces tâches-là. Ils peuvent répondre au niveau du plan de fertilisation à l'agronome pour leurs résultats, si c'est l'agronome qui signe le plan. Mais les guides de bonnes pratiques environnementales précisent comment faire, tout dépendamment s'il s'agit d'épandeurs engrais minéraux, engrais solides ou engrais liquides. Et le prochain document CRAAQ va avoir une section consacrée à ça.

3200

Donc, c'est une information technique à sa portée. On a dit que ça prenait un temps quand même assez raisonnable. Et c'est requis. Moi, je vous dis que c'est requis. Si ce n'est pas fait, ça devrait être noté à quelque part, comme il peut y avoir dérogation potentielle des recommandations à ce moment-là.

3205

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Et celui qui le fait, c'est le producteur agricole qui le fait?

M. MARCEL GIROUX :

3210

Non. Je pense qu'il y a une information technique, peut-être des données techniques un peu là. Je parlais tantôt d'équation qui relie le débit d'une rampe à la dose d'épandage pour le calibrer. Vous mettez une chaudière, vous notez le temps que cette chaudière-là prend à se remplir. Et dépendamment du temps, vous rentrez dans l'équation. C'est un peu compliqué, ça, peut-être ces relations-là débit-dose pour calibrer.

3215

3220

Par contre, un fumier solide, ce serait à sa portée. Vous mettez une *batch* de plastique et vous passez avec l'épandeur. Vous prenez les quatre coins, vous allez peser, vous multipliez par une constante pour avoir votre dose à l'hectare. Ce n'est pas compliqué. Mais souvent, c'est les techniciens qui vont faire ça.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

3225 C'est parce que j'essaie de voir comment sur le terrain, comment ça se fait, qui fait quoi, à quel moment.

M. MARCEL GIROUX :

3230 Oui, bien, ça, c'est une technique d'épandage. Si l'agriculteur dit: *J'épands un épandeur, je note la largeur et la longueur+, bien, il connaît la surface, puis s'il connaît le volume de son épandeur, il va le savoir.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

3235 D'accord, c'est une règle de trois.

M. MARCEL GIROUX :

3240 Oui.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

3245 Mais est-ce que c'est dans ce sens-là que vous souhaitez une comparaison plus forte d'une gestion sur filière liquide et filière solide? Vous avez référé à la France en disant que peut-être on aurait intérêt à diversifier nos expériences.

3250 C'est lié à quoi? C'est lié à avoir plusieurs modèles? En fonction des attentes sociales, ou en fonction de la nature des sols, ou en fonction des pratiques culturelles qui seront développées selon les régions, selon les...

M. MARCEL GIROUX :

3255 Bien, on a opté rapidement, on l'a mentionné, dans les années 70 pour un modèle, la filière liquide, qui avait ses avantages. C'est probablement le modèle où vous avez le moins besoin de personnel, de personnes et de temps pour épandre et pour entretenir la porcherie que tout autre modèle, et qui va générer probablement le plus de porcs par unité de personne pour l'entretien.

3260 Les autres modèles risquent d'être moins productifs, mais il faut les évaluer. Peut-être que si on avait mis autant d'efforts à connaître la filière sur fumier solide qu'on en a mis à connaître celle sur fumier liquide, qu'on pourrait atténuer ces éléments de distorsion de performance qui sont réels. Même dans les études qu'on nous parle en France, il peut y avoir des écarts. Mais la perception actuelle de la production en serait améliorée.

3265 Parce que les odeurs, on l'a mentionné X je pense qu'il y a quelqu'un de l'IRDA qui est venu parler des odeurs aussi, on en a parlé X c'est peut-être le point où on a eu le moins de

succès dans nos recherches pour dire l'atténuation -- vous savez, on a même mis des parfums dans les fosses à lisier. On a essayé beaucoup de choses, des fragrances et puis ça n'a pas été populaire. Ça, c'est le point où on a peut-être le moins de...

3270

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Il n'existe pas de fragrance Giroux?

3275

M. MARCEL GIROUX :

Pas encore. Je ne veux surtout pas.

3280

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Merci.

LA PRÉSIDENTE :

3285

Je voulais justement vous faire parler des odeurs, mais vous avez précédé mon intention de question, c'était celle-là. Et monsieur Beauchamp m'a volée l'autre que j'avais. Alors, il faut croire qu'on s'entend bien.

3290

Mais il n'en demeure pas moins qu'il reste encore -- dans la gestion liquide, les odeurs demeurent le maillon faible et il n'y a pas de véritable solution. Vous nous confirmez qu'il n'y a pas...

M. MARCEL GIROUX :

3295

C'est l'atténuation des odeurs par les rampes d'épandage et l'injection. Mais au champ, c'est une chose; à la fosse, c'est une chose; aux bâtiments, c'est une autre chose. Donc, on teste des mesures d'atténuation ou d'élimination des odeurs dans les bâtiments. Monsieur Joncas a des projets là-dessus. Bon, quand vous brassez les fosses, il y a des odeurs qui dégagent et il y a, à l'épandage, surtout l'aéropersion haute qui va être éliminée d'ici quelques années et, on espère, remplacée par les rampes. En 2005 qu'on me dit, le 1er avril.

3300

Donc, si on va vers les rampes, l'injection et les pendillards, à l'épandage, on va éliminer une bonne partie des nuisances, d'odeurs je parle.

3305

LA PRÉSIDENTE :

Mais pas complètement.

M. MARCEL GIROUX :

3310

Je ne pense pas, parce qu'il reste que c'est -- c'est qu'on a opté pour une filière qui était anaérobie en partant. On n'a pas les avantages des fumiers aérobie qui, eux, poussent l'oxydation du carbone.

3315 C'est simplement une question d'oxydation du carbone. Dans un milieu anaérobique, elle ne se fait pas suffisamment, les produits qui en résultent sont nauséabonds. Il suffit d'augmenter un peu la tension d'oxygène dans un fumier solide, ces produits-là sont eux-mêmes oxydés et on élimine les odeurs. Mais ça va directement avec la filière.

3320 **LA PRÉSIDENTE :**

Alors, une dernière question de monsieur Marquis. Et, après quoi, j'ai deux citoyens au registre. Mais je vous informe qu'à 11 h, on arrête.

3325 **M. ALFRED MARQUIS, commissaire :**

3330 C'est une question qui va avec ceci. C'est-à-dire que, exception faite des odeurs, sur le plan environnemental, est-ce qu'on peut opérer avec une gestion liquide avec la même sécurité environnementale, le même risque environnemental ou moins qu'avec les fumiers solides, ou si c'est utopique?

M. MARCEL GIROUX :

3335 Si vous parlez des doses, évidemment que vous soyez au fumier solide ou liquide, les charges de phosphore sont produites par l'animal, donc elles vont être là. Donc, sur ce plan-là, je ne fais pas de distinction.

3340 C'est lorsque vous arrivez pour épandre dans des sols en pente, par exemple. Vous avez un fumier solide épandu en sol en pente, il va avoir tendance à ruisseler davantage. Il y a du ruissellement, bon, qui peut arriver. Donc, le fumier solide a moins tendance à ruisseler que le fumier liquide.

3345 Et lorsqu'on met des doses -- j'ai eu l'occasion de mettre des doses, moi, de lisier de 50 mètres cubes. Dès que vous avez une pente, vis-à-vis des traces de pneus, ça devient comme un fossé. Imaginez-vous que si vous avez -- le lisier vis-à-vis les traces de pneus ruisselle. On n'a jamais ces effets-là avec les fumiers solides. Donc, il faut faire attention pour pas que, si on a des rampes, pour pas que vis-à-vis des traces de roues, les rampes déposent du lisier, par exemple. Les pendillards, on va les dévier. Ça ne veut pas dire que ça ne se gère pas.

3350 Ce que les gens ont trouvé pour réduire les pertes, c'est l'incorporation. Les pertes de phosphore -- beaucoup d'éléments se lient au sol, on l'a mentionné tantôt. L'ammonium se lie au sol. Le phosphore se lie au sol rapidement. Donc, dès qu'il y a incorporation, on prévient énormément le ruissellement de surface. Donc, ça se gère, mais on ne peut pas quand même prétendre qu'ils sont sur le même niveau, les deux.

3355

Le fait fumier solide, vous avez un élément assainissement, on a parlé de microbisme un peu. Le fait qu'un fumier est solide, il tend à s'assainir parce que les micro-organismes aérobiques vont tranquillement éliminer les micro-organismes pathogènes. Dans un lisier, c'est un bouillon de culture anaérobique et vous n'avez pas cet élément assainissement là.

3360

Donc, la filière solide versus liquide, on pourrait en parler longtemps, mais elle a, en partant, des germes pour causer tout ce qu'on dit de problèmes. La filière liquide, c'est des gros volumes. On ne peut pas voyager les lisiers sur des grandes distances. On est exposé à la compaction. Chaque système a ses avantages, ses inconvénients. Mais le système qu'on a opté mur-à-mur, bien, il faut vivre avec. Mais c'est des nuisances.

3365

LA PRÉSIDENTE :

Ça prendrait quoi pour qu'on fasse une telle comparaison, de telles études?

3370

M. MARCEL GIROUX :

Je pense que ce qui se fait à l'INRA, en France, c'est l'Institut national de recherche...

3375

LA PRÉSIDENTE :

Non, mais je parle ici.

3380

M. MARCEL GIROUX :

Il faudrait regarder les conclusions de ça. Ils l'ont fait là-bas parce que, socialement parlant, ça devait se faire l'évaluation d'autres filières. On le fait peut-être un peu avec du retard, ça aurait peut-être dû se faire voilà bien des années.

3385

Mais moi, je dis que ce n'est quand même pas normal qu'on ait que cette filière-là à presque majoritaire. Je ne dis pas qu'il ne s'en fait pas d'autres, il s'en fait un peu, mais il faudrait apprendre ces choses-là, regarder dans nos conditions à développer d'autres modèles. Et à mesure que les unités de production existantes viennent désuètes, parce que la durée de vie de ces porcheries-là, ce n'est pas infini, bien, offrir d'autres alternatives qui, socialement parlant, si elles sont productives, bien, pourquoi pas? Mais il faut devancer un peu. La recherche, c'est ça. C'est le modèle de production peut-être à revoir. Ça fait partie des enjeux.

3390

LA PRÉSIDENTE :

3395

Merci.

Alors, j'inviterais tout de suite monsieur Victor Blais qui est producteur. Bonsoir, monsieur Blais.

3400 **M. VICTOR BLAIS :**

Bonsoir, madame. Disons que j'ai écouté attentivement l'historique de ce qui s'est fait puis aussi toutes les questions sur les épandeurs. C'est que ça me paraît, avec toutes les choses qu'il va falloir faire, puis qu'on aurait dû faire, je constate qu'avec le modèle de
3405 productiviste puis de vouloir mettre le maximum d'animaux, puis de produire avec des monocultures, ça va nous engendrer beaucoup de travail sur les fermes parce qu'il va y avoir beaucoup de contrôle.

Mais monsieur Giroux, mettons, il parle de l'historique, puis il parle de l'année 2000, que ça serait le temps pour les sols surfertilisés ou trop riches de penser à des réductions de
3410 quantité de phosphore. Ça fait que la question: j'aimerais savoir, pour l'agronome qui veut faire un plan de fertilisation, qui veut que le champ produise adéquatement, est-ce que les grilles du CPVQ sont adéquates?

3415 **LA PRÉSIDENTE :**

Monsieur Giroux.

3420 **M. MARCEL GIROUX :**

Bon, les grilles du CPVQ, elles sont faites pour les besoins de réponses à court terme, immédiates, l'année où vous l'appliquez. Donc, ces grilles-là, on va les utiliser pour les engrais minéraux. Si vous voulez les appliquer, et il y a eu...

3425 Les premières propositions de réglementation, propositions qui venaient du ministère de l'Environnement, étaient: *On va appliquer les grilles du CPVQ à la gestion des fumiers+, ce qui revient à dire à peu près pas d'épandage car les sols ont atteint tel niveau. Ça aurait créé des surplus tels qu'on ne s'en serait pas sorti.

3430 Nous, on a dit: on va développer d'autres modèles X qu'on a appelés les plans phosphore X qui vont être plus permissifs dans le cas des engrais de ferme que pour les engrais minéraux. Parce que si on veut concilier gestion des surplus, il fallait des modèles de recommandation différents pour les engrais chimiques que pour les engrais minéraux. Et c'est ce qui a donné naissance à vos approches de bilans. Et on a observé quand même que ces
3435 bilans-là, lorsque les sols étaient très riches, donnaient des résultats intéressants.

Et en aucun cas, les abaques, par exemple, du REA ne sont inférieurs aux grilles du CPVQ. Parce que ces grilles-là ont préséance, j'imagine, sur la recommandation. Si les sols sont pauvres en phosphore, on va respecter les besoins exprimés dans les grilles. C'est
3440 uniquement dans les cas où les sols sont trop riches qu'on amène ces recommandations à la baisse. Et là, quand on fait les essais de fertilisation, on n'a pas de réponse. Donc, on ne peut

pas créer de préjudice aux agriculteurs en termes de baisse de production, il n'y en a pas de réponse lorsqu'on applique ces plans phosphore là.

3445 **M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :**

Je m'excuse, mais j'ai peine à comprendre.

3450 **M. MARCEL GIROUX :**

En fait, la question est...

3455 **M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :**

Il y a deux types de grilles.

M. MARCEL GIROUX :

Oui.

3460

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Donc, les abaques d'un côté et les données dans le REA.

3465 **M. MARCEL GIROUX :**

C'est ça.

3470 **M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :**

Et il y a les grilles du CPVQ en fonction des engrais minéraux.

M. MARCEL GIROUX :

3475 Les analyses de sol basées sur la réponse. En fait, on gère les engrais minéraux de façon beaucoup plus serrée, en disant: *Bien, quelle est la dose qui correspond à une analyse de sol en termes d'accroissement de rendement.+ Donc, si le kilo de phosphore que j'apporte ne produit pas son gain, sa propre productivité, je ne le mets pas.

3480 Donc, ce n'est pas l'approche qui est utilisée dans les grilles. Une approche bilan, quand le sol est à 500 ou à un taux de saturation entre 15 % et 20 %, l'agronome sait qu'il n'y en aura pas de réponse et il recommande une quantité pour correspondre au bilan. Parce que si on soustrait trop de sols des épandages au Québec, on n'arrivera pas à gérer tout ça. Donc, c'est une approche non pas d'accumulation...

3485

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

On n'arrivera pas à gérer quoi, *tout ça+?

3490

M. MARCEL GIROUX :

Tout le phosphore qu'on a. On a passé d'un plan azote à un plan phosphore, qui est un compromis. C'est une situation de compromis que socialement on s'est donnée.

3495

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Donc, on va avoir un excès de phosphore.

3500

M. MARCEL GIROUX :

Bien, définitivement. On a des municipalités qui sont à 2-300 %, qui étaient assez près de l'équilibre sur le plan azote, qui sont maintenant rendues à presque 200 % de leur capacité d'excès. Il y a une liste des municipalités en surplus au Québec par rapport à la norme phosphore. Elle est impressionnante. Si on était allé aussi loin que ce que les grilles recommandent, bien, ce serait encore pire que ça.

3505

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Et donc, ça veut dire que pendant un certain nombre d'années, on va mettre un excès de phosphore qui va provoquer un enrichissement du...

3510

M. MARCEL GIROUX :

Non.

3515

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

Non?

3520

M. MARCEL GIROUX :

Il ne produit pas d'enrichissement. Il est en équilibre avec les exportations. Donc, il ne produit pas d'enrichissement. Et compte tenu de propriétés physico-chimiques du sol, qu'on appelle la rétroversion des phosphates, le sol tend à ramener son phosphore à des formes de moins en moins disponibles. Un bilan équilibré réduit la teneur en phosphore des sols, mais beaucoup moins qu'une application zéro, par exemple, beaucoup plus lentement.

3525

3530 Donc, on a des objectifs environnementaux un peu plus à plus long terme, mais des objectifs de baisse environnementale, mais des surplus qui sont, somme toute, encore gérables, disons-le, bien que pour certains producteurs, c'est des surplus difficiles à gérer.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

3535 Et c'est ça qui explique le délai 2005-2010?

M. MARCEL GIROUX :

3540 Bien, dans quel sens?

M. DENIS SANFAÇON :

3545 C'est que le règlement prévoit une norme à atteindre, 50 % 2005, 2008, 2010, pour donner le temps...

M. MARCEL GIROUX :

3550 Oui, dans le sens de -- je pensais que vous faisiez référence tantôt pour les épandages et tout ça. Ce n'est pas question pour les épandages, pour les modes d'épandage. C'est vraiment question des approches de bilan du phosphore et échelonné en fonction des types d'élevage.

M. ANDRÉ BEAUCHAMP, commissaire :

3555 Merci.

LA PRÉSIDENTE :

3560 Monsieur Marquis.

M. ALFRED MARQUIS, commissaire :

3565 Je voulais être sûr que j'ai bien compris. C'est que si on applique les quantités de phosphore telles que mentionnées dans les annexes 1 du règlement, on fertilise moins que ce qui est exporté par la plante. Donc, du moins pour un sol riche, on réduit la richesse du sol avec les quantités qu'il y a là.

M. MARCEL GIROUX :

3570 Bien, c'est-à-dire, l'abaque, il est régressif. Au début, on fertilise beaucoup plus. Parce que quand les sols sont très pauvres, l'abaque prévoit ça aussi. Il prévoit que lorsque les sols sont pauvres, on peut les redresser; donc, on va faire des plans azote qui vont amener un certain redressement.

3575 Mais à mesure que les sols vont s'enrichir, on va se diriger vers un bilan très serré du phosphore. Et un bilan serré du phosphore, ça veut dire: j'en applique comme j'en prélève. Donc, le sol ne peut pas s'enrichir. Je retire ce que je lui ai donné et il va diminuer parce que d'autres propriétés des sols vont entrer en ligne de compte pour l'abaisser.

3580 **M. ALFRED MARQUIS, commissaire :**

Et à quel niveau? Lorsqu'on est rendu à 5 %, 10 % de saturation ou...

M. MARCEL GIROUX :

3585

Bon, j'ai produit des grilles qui sont dans le colloque de l'OAQ. Les grilles ont cinq niveaux. Deux niveaux sont pour exprimer des besoins de redressement et de réponse, donc surveiller le phosphore, c'est l'infertilité qui est le problème. Un niveau 3, qui est le niveau souhaitable de maintenance, qui correspond entre 5 % et 10 % pour beaucoup de sols. Et le niveau 1 d'excès, donc la quatrième classe, qui est la classe 10-20 % de saturation. Et là, appliquer des plans phosphore. Mais la situation, les sols reviennent à la moyenne à peu près en cinq ans avec ce qu'on préconise. Et les sols qu'il y a en haut de 20 %, et là on applique des plans phosphore encore plus serrés, et là ça va prendre un peu plus de temps avant qu'ils rentrent dans l'ordre parce qu'ils ont vraiment un excès là.

3590

Mais la tendance s'inscrit à la baisse. Ça, c'est définitif. C'est ça qu'on parlait des modèles, tantôt, qu'on teste, on vérifie que la tendance va vraiment dans le sens qu'on souhaite et que l'évolution se fasse comme on le désire.

3600 **LA PRÉSIDENTE :**

Moi, ce que je n'ai pas compris, c'est qu'est-ce que préconise le CPVQ, monsieur Giroux?

3605 **M. MARCEL GIROUX :**

Le CPVQ, il produit les grilles de fertilisation adaptées aux engrais minéraux. Point.

LA PRÉSIDENTE :

3610

D'accord.

M. MARCEL GIROUX :

3615 Et quand est venu le temps de la gestion -- il fait beaucoup de choses, mais si vous parlez des recommandations phosphore, entre autres, le CPVQ fait toutes les recommandations. C'est le CRAAQ maintenant, qu'on appelle le Comité des références agricoles du Québec.

3620 Maintenant, pour la gestion des engrais de ferme, il s'est peu impliqué. Il produit les coefficients d'efficacité, il produit tout ça. Il met à jour l'information pour faire les plans de fertilisation en termes d'efficacité. Mais il ne peut pas se substituer, produire les documents ou les abaques à la place du ministère de l'Environnement. Donc, on va retrouver peu d'information dans le document du CRAAQ à l'effet de la façon, par exemple, dont on va faire
3625 les plans phosphore pour les engrais de ferme. C'est déjà dans la réglementation. Il ne s'est pas occupé de ça, le CRAAQ.

LA PRÉSIDENTE :

3630 Est-ce que ça répond à votre question, monsieur Blais?

M. VICTOR BLAIS :

3635 Partiellement. Est-ce que je peux poser quelques questions encore?

LA PRÉSIDENTE :

Oui.

3640 **M. VICTOR BLAIS :**

Monsieur, mettons...

LA PRÉSIDENTE :

3645

Il reste sept minutes.

M. VICTOR BLAIS :

3650

Sept minutes. Ça dépend de la longueur des réponses.

LA PRÉSIDENTE :

Puis il y a un autre citoyen.

3655

M. VICTOR BLAIS :

3660 Disons que monsieur Giroux nous parle que, mettons, que concernant les fumiers, on ne peut pas se fier au CPVQ parce qu'il ne fait pas les normes. Mais j'ai participé au colloque des agronomes, puis si j'ai bien compris, le phosphore qui est lié avec la matière organique, il devient encore plus assimilable que le phosphore sous forme chimique. Est-ce exact?

LA PRÉSIDENTE :

3665

Monsieur Giroux.

M. MARCEL GIROUX :

3670 Si vous parlez d'efficacité fertilisante du phosphore dans les sols qui sont pauvres, les agronomes savent faire les plans de fertilisation et budgéter l'efficacité.

3675 Donc, si on veut parler du calcul du phosphore disponible contenu dans les engrais de ferme pour réaliser un plan comblant les besoins en phosphore des sols parce qu'ils sont pauvres, les coefficients d'efficacité, ils sont connus. On va budgéter des valeurs d'autour de 80 % ou 65 %, dépendamment des types de fumier, à 80 %, je pense, pour les lisiers de porc. Donc, on va prendre le phosphore total dans 1 mètre cube de lisier, on va multiplier par .8, on va dire: *Voici le phosphore disponible. Il me faut 60 kilos de P₂O₅ à l'hectare. Bien, s'il y en a

2 par tonne, ça va donner 30 mètres cubes.+ Donc, ça, c'est le calcul du phosphore sur la base des éléments disponibles telle qu'équivalente aux grilles.

3680

Les agronomes savent faire ces calculs-là. Mais ce n'est pas la base de la réglementation, c'est la base du calcul du phosphore disponible à la ferme. Et c'est un fait que les fumiers ont premièrement des formes organiques de l'azote ammoniacal qui prévient beaucoup ce qu'on appelle la rétroversion, donc la réaction du phosphore brutale avec le sol, avec l'aluminium, entre autres, qu'on observe avec les engrais minéraux. Donc, on a quand même une disponibilité.

3685

Mais il y a une fraction dans le fumier qui n'est pas actuellement disponible, qui est sous forme organique, qui doit au préalable se minéraliser, de sorte que le coefficient d'efficacité comparé à l'engrais minéral est un peu plus bas. On l'évalue à 80 % pour le lisier de porc, actuellement.

3690

LA PRÉSIDENTE :

Une deuxième question.

3695

M. VICTOR BLAIS :

En tout cas, pour faire une histoire courte, c'est que quand les agronomes, mettons, ils prennent des engrais chimiques, mais les fumiers, les besoins pour combler les plantes, à peu près pas de changement. Si tes sols sont rendus, j'ai demandé ça à mon agronome du MAPAQ, puis il me l'a compté, si tes sols sont rendus à 400, dans le cas du maïs, on peut rajouter 25 kilogrammes de phosphore, puis la récolte va peut-être en prélever 50, 55, dépendamment des rendements.

3700

3705

Dans le cas des graminées, l'agronome, il te recommandera aucune application de phosphore. Puis les céréales à paille, c'est la même chose. Puis ainsi de suite. À l'exception du maïs pour le démarrage, à peu près.

Si on s'en va aux abaques, ce que monsieur Giroux m'a fait comprendre, c'est qu'on a un problème, on a des surplus de fumier dus, mettons, à la nonchalance de nos organisations qui ont laissé aller les affaires. Ça fait que vu qu'on a un problème avec les besoins des plantes, puis on a des sols riches, mais on a trop de fumier, on va remonter la norme puis on va régler notre problème. Parce qu'on permet de l'étendre même s'ils n'en ont pas besoin. Ça fait que là, on ne fertilise pas, on vide la fosse.

3710

3715

Puis j'aimerais aussi, s'il reste...

LA PRÉSIDENTE :

3720

Monsieur Giroux, est-ce que vous avez à dire à ça?

M. MARCEL GIROUX :

3725

C'est-à-dire, c'est plus ou moins exact. Parce qu'un plan phosphore, c'est quand même quelque chose de très contraignant. On ne vide pas une fosse. Quand on applique 100 mètres cubes et plus, on vide une fosse. Un plan azote non optimisé, c'est ça. Mais un plan...

3730

Demander à un producteur qui est en surplus, qui est obligé d'aller acheter des engrais azotés, mais qui l'a dans sa fosse, dites-lui qu'il fait de la disposition sans -- alors qu'il est en train de faire un plan phosphore qui va, au contraire, renverser les tendances, parce que le phosphore est un très bon traceur des pratiques antérieures, il est en train de payer pour ses abus passés, aller lui dire qu'il fait de la disposition sauvage, ce n'est pas tout à fait correct. C'est plus contraignant que ça.

3735

Vous l'amenez à aller acheter des engrais minéraux azotés et vous le mettez en surplus de X tonnes de lisier de porc auquel il va avoir à rendre compte, là, c'est -- aller plus loin que ça pour dire: *Voici ce qui serait idéal dans ton cas, c'est ce que la grille prescrit+ et ce serait dans bien des cas zéro. *Ta fosse est pleine. Tes sols, tu ne peux rien épandre dessus+, ce n'est pas correct non plus. Il n'y a pas une société au monde qui fait ça. On trouve qu'on va loin avec la norme phosphore, je pense qu'on est allé là où on devait aller. L'abus, ça aurait été d'aller plus loin qu'on est allé aussi.

3740

LA PRÉSIDENTE :

3745

Ça va.

Monsieur, moi, je passerais à une seconde question, parce que je pense que monsieur a réagi. Puis vous n'êtes peut-être pas d'accord avec ça mais c'est sa réponse.

3750

M. VICTOR BLAIS :

Non, c'est pour dire que je suis d'accord avec lui. Mais où est-ce que je ne suis pas d'accord, c'est qu'on vienne nous dire que de dire ça à l'agriculteur, ça n'aurait pas de bon sens.

3755

Mais moi, ce que je dis, c'est du laisser-aller des gouvernements.

LA PRÉSIDENTE :

3760

Mais vous pourrez nous le dire lorsqu'on viendra écouter l'opinion des citoyens sur la question.

M. VICTOR BLAIS :

3765 Puis je voudrais aussi, l'autre question, pour mettre ça court, pourquoi les fermes, mettons, parce que monsieur Giroux est certainement capable de répondre à ça, pourquoi les fermes porcines se retrouvent de façon générale, par les précédents, en surplus de phosphore mais, par contre, les fermes laitières n'ont pas ce problème-là? Ça pourrait être intéressant pour la Commission de savoir pourquoi que ça existe de même.

3770 **LA PRÉSIDENTE :**

Monsieur Giroux.

M. MARCEL GIROUX :

3775 Bien, les fermes porcines, par définition, c'est des cultures sans sol. Donc, vous importez à un endroit tout le phosphore dans les aliments du bétail, vous produisez un engrais organique et vous avez un minimum de sols pour gérer ça. Donc, la notion d'unité animale qu'on parlait devient très considérable. Alors que les systèmes laitiers sont beaucoup plus à l'équilibre. On peut parler de deux unités animales.

3780 Et on a eu un redressement, ça a été étudié dans beaucoup de régions, très lent. On commence à avoir des systèmes laitiers qui redressent. Mais vous allez voir, on parle de fermes qui veulent s'en venir jusqu'à 1 000 vaches avec des filières liquides, vous allez voir si vous n'aurez pas ça avec le laitier tantôt. Tout est une question d'intensité.

3790 Une ferme laitière qui va importer des intrants, qui va passer avec une filière liquide aussi, ça ne veut pas dire qu'elle aussi, elle n'aura pas ces problèmes-là dans quelques années. Les modèles, maintenant qu'on sait les évaluer, les budgéter, bien, il faut savoir qu'est-ce que ça va nous amener une ferme comme ça aussi.

3795 Donc, quand on a vu l'intensité de phosphore produit dans les établissements porcins, bien, on a dit: *Il va falloir réglementer ça, un, sur la base de l'azote.+ Au moins, il y avait un plan azote. Il faut dire que les sols étaient relativement pauvres à l'époque et on a bénéficié d'enrichissement.

3800 Moi, je ne suis pas contre le fait qu'on les ait redressés, on prescrivait quand même pour beaucoup de sols un redressement. Peut-être de la manière dont on les a redressés, dans les années 80, par des applications d'azote, mais appliquées à l'automne, donc on avait un facteur d'enrichissement rapide, là, on n'a peut-être pas procédé de la bonne manière. Mais le fait qu'ils aient redressé...

3805 On a des données sur l'état des sols, au Québec, par les laboratoires d'analyse. Il y en a quand même peu qui montrent des excès à tout casser, peut-être de l'ordre de 10 %. Mais la majorité ont évolué vers une classe 5-10 %, qui est souhaitable. Donc, c'est quand même

intéressant de savoir qu'on est intervenu à temps par rapport à d'autres qui, vous dites: *Bien, ils marchent encore sur l'azote+. Mais quand ils vont intervenir, qu'ils veulent aller sur le phosphore, bien, ils seront rendus non pas comme nous à quelque sols à 10 et peut-être encore moins à 20, mais ils seront rendus peut-être comme en Hollande avec des sols à 50-60 % de saturation là. Le mal va être fait beaucoup plus qu'ici, là.

3810

M. VICTOR BLAIS :

Est-ce que je peux émettre un petit commentaire?

3815

LA PRÉSIDENTE :

C'est surtout des questions qu'on pose.

3820

M. VICTOR BLAIS :

O.K. C'était une question quand même assez simple. Il a donné beaucoup d'explications, mais c'est strictement, il y a la question des intrants, mais c'est surtout par rapport aux déjections, le rapport qu'il y a entre l'azote et le phosphore. Dans le cas du fumier de bovin, il va y avoir cinq unités d'azote pour deux unités de phosphore. Puis dans le cas du fumier de porc, il y a trois unités d'azote pour deux unités de phosphore, en gros. Puis quand on fertilise avec des bilans azote, bien, on voit qu'il y a toujours des surplus.

3825

Par contre, dans le fumier de bovin, tu vas semer des céréales, tu vas fertiliser des graminées, quand tu combles tes besoins en azote, tu n'as pas de surplus de phosphore à peu près. Ça fait que ce que je voulais dire à la Commission, c'est l'animal comme tel qui est fait comme ça. C'est à peu près tout comme ça.

3830

LA PRÉSIDENTE :

3835

Merci, monsieur Blais.

Alors, on arrête maintenant. Il est 11 h 03 et je tiens à terminer. Il reste une personne. Monsieur LePage, serez-vous là demain ou...

3840

M. YVES LePAGE :

C'était juste une question pour...

3845

LA PRÉSIDENTE :

Pour nous?

M. YVES LePAGE :

3850

Oui.

LA PRÉSIDENTE :

3855

Alors, venez tout de suite, monsieur LePage. Si c'est moi qui dois répondre, je vais assumer la responsabilité.

M. YVES LePAGE :

3860

Dans la présentation du ministère de l'Environnement sur les impacts économiques pour les producteurs de l'adoption du REA, il n'a pas été fait mention de l'impact économique du temps d'arrêt de 24 mois sur la compétitivité du secteur.

3865

Si on empêche les producteurs d'investir sur leur ferme pour une longue durée parce que, nous autres, on pense que ça ne s'arrêtera pas à 24 mois, que ça va être plus long que ça, c'est tout le secteur qui va y perdre au change en prenant un retard technologique sur nos compétiteurs, les autres pays.

3870

Est-ce que cet aspect a été étudié ou est-ce qu'il va être étudié?

LA PRÉSIDENTE :

3875

Je peux demander la question: est-ce qu'il a été étudié? Avec une réponse brève: oui, non, peut-être.

M. PIERRE FORTIN :

3880

Bien au contraire! Non. Bien, c'est-à-dire, il y a un temps d'arrêt qui a été annoncé, c'était pour nous permettre de faire le débat qu'on est en train de faire présentement.

LA PRÉSIDENTE :

3885

Mais vous n'avez pas fait l'évaluation économique, c'est ce que monsieur pose comme question, de ce que ça peut avoir comme conséquence économique pour les producteurs, ce temps d'arrêt.

M. PIERRE FORTIN :

3890

Il y avait une priorité de débat social à faire, en priorité.

LA PRÉSIDENTE :

3895 Alors, maintenant, ce que je peux vous dire, je vais vous donner ma réponse à moi, alors la Commission s'apprête à transmettre une lettre au ministère de l'Environnement lui demandant de répondre à trois questions. Et notamment, il y en a une qui porte sur les coûts de mise à niveau du REA, les coûts environnementaux de la production porcine X je vous dis ça très brièvement parce que la question est un peu plus longue X et, troisièmement, les coûts de réhabilitation des cours d'eau.

3900 Alors, je vous le dis très vite parce que je ne les ai pas sous les yeux, mais on s'apprête à envoyer ces trois questions au ministère de l'Environnement pour qu'il produise une évaluation. D'accord?

3905 **M. YVES LePAGE :**

C'est bien. Merci.

LA PRÉSIDENTE :

3910 Alors, bonne nuit à tous. Merci d'avoir participé. Et on vous attend demain, à 13 h 30.

3915 Je, soussignée, **LISE MAISONNEUVE**, sténographe officielle, certifiée sous mon serment d'office que les pages ci-dessus sont et contiennent la transcription exacte et fidèle des notes sténographiques prises au moyen du sténomasque, le tout conformément à la loi.

ET, J'AI SIGNÉ:

3920 _____
LISE MAISONNEUVE, s.o.