



Mémoire des AmiEs de la Terre de
l'Estrie sur le développement durable
dans l'industrie porcine

présenté au BAPE

par

André Nault, vice-président des AmiEs
de la Terre de l'Estrie

Mars 2003

Mémoire des AmiEs de la Terre de l'Estrie sur le développement durable dans l'industrie porcine présenté au BAPE

Introduction

L'organisme les AmiEs de la Terre de l'Estrie désire présenter un mémoire pour la raison suivante :

Nous voulons démontrer que les principes écologiques de diversité, d'équité, d'autonomie et de démocratie doivent être respectés si nous voulons atteindre le développement durable.

Notre présentation se divise en trois parties. La première veut attirer votre attention sur la dégradation des sols arables, la deuxième sur le compostage du lisier et fumier et ses bienfaits sur les sols et la troisième sur les dangers d'une monoculture de maïs.

Détérioration des sols arables

Les sols du Québec sont sujets à l'érosion éolienne, au compactage, à la perte de matières organiques et à l'acidification. Les raisons pour cette détérioration sont nombreuses et nous tenterons d'en énumérer quelques unes.

- La culture en rayons (en rang)
- Beaucoup plus de cultures fourragères qu'antérieurement
- L'acidification de la terre

La culture en rayons

Ce genre de culture est effectué au Québec depuis plus de quarante ans mais s'est intensifié depuis les vingt dernières années, augmentant ainsi l'érosion des sols par l'eau et aussi par le vent pour une très grande période de l'année. Un problème qui s'intensifie juste à voir les régions de St-Hyacinthe, Châteauguay et Sabrevois, entre autres. Les terres étant labourées à l'automne, les sillons sont exposés au vent de la fin de l'hiver au début de l'été.

La dégradation des sols entraînée par la culture en rayons se manifeste de plusieurs façons comme la perte d'éléments nutritifs non remplacés, les dégâts causés par les pesticides/herbicides, l'érosion en nappe et le ruissellement des terres. L'utilisation abusive des pesticides/herbicides ainsi que les fertilisants ont fait augmenter la teneur en métaux lourds de la terre. En plus, il n'y a aucune rotation des cultures. On se demande comment un agronome sérieux peut permettre une culture du genre si ce n'est le respect de directives gouvernementales précises.

Dans le but de faciliter les manœuvres des grosses machines agricoles, on a enlevé les clôtures qui séparaient les champs, nivelé les surfaces cultivables sans remettre des paravents dans la majorité des endroits causant ainsi une perte de sol arable et une diminution de l'humidité des sols. Les régions de Sabrevois, St-Bonaventure, St-

Mémoire des AmiEs de la Terre de l'Estrie sur le développement durable dans l'industrie porcine présenté au BAPE

Hyacinthe, Châteauguay illustrent bien cette conséquence : des champs de maïs à perte de vue.

La location des terres à court terme est aussi responsable de la dégradation des sols. En effet, l'attention portée à la capacité de renouvellement de la terre est moins grande par les fermiers qui louent une parcelle de terre pour quelques années.

Les « grandes » cultures

L'apport de matières organiques est presque inexistant dans la majorité des grandes cultures. En effet, les apports sont surtout chimiques. L'absence de matières organiques cause la sécheresse qui peut entraîner un effritement des sols. Ce phénomène est observé dans l'Ouest canadien.

L'absence de rotation de culture (maïs sur maïs, patates sur patates) amène une surconsommation de biocides augmentant ainsi la dépendance des agriculteurs envers des compagnies étrangères. Ce mode de culture entraîne également une dégradation des sols étant donné la demande répétée pour les mêmes nutriments.

L'acidification des terres

Dans les années 80, nous avons beaucoup parlé des pluies acides. Cependant, peu de correctifs ont été apportés au niveau industriel, ce qui fait que nous nous retrouvons aujourd'hui dans une situation semblable. Les précipitations acides entraînent une acidification des sols.

Au cours de la même période aux États-Unis, les pluies acides étaient un sujet important dans les discussions tant environnementales que gouvernementales. Le gouvernement américain avait commencé à lessiver des cheminées sous le président Carter mais lorsque Reagan est arrivé au pouvoir, la pression s'est détournée vers l'amiante, laissant de côté la menace des pluies acides. Cette menace est tout aussi présente aujourd'hui. Il y a beaucoup de mort causé par la pollution atmosphérique mais ce qui se voit moins c'est la dégradation lente des sols.

On fait l'addition de chaux dans les champs mais ce n'est qu'une mesure palliative. L'utilisation de fertilisants à base d'azote (comme le lisier de porc) augmente aussi le phénomène d'acidification. L'ajout de chaux permet de rétablir le pH du sol sans toutefois remplacer adéquatement les minéraux perdus.

Il faut arrêter d'ignorer ce problème et l'attaquer à la source. Le gouvernement doit faire preuve de courage et agir. Le développement durable s'applique surtout à notre source de vie qui est la terre. Respectons-la un peu plus.

Le compostage du lisier et du fumier

Cette section est tirée du guide *Le compostage facilité*, dont la référence est fournie à la fin de ce document.

Pour comprendre l'utilité, sinon la nécessité du compostage, il nous faut comprendre la composition du sol. Le sol est composé de minuscules particules de roc, d'air, d'humidité et d'une parcelle de matières organiques nommée **humus**. L'humus fournit des éléments essentiels à la fertilité du sol : de l'azote, du phosphore, du potassium et du calcium. Il stimule ainsi la régénération naturelle du sol, ce qui permet d'améliorer la croissance des plantes. Celles-ci sont en meilleure santé puisque elles assimilent mieux les minéraux contenus dans le sol et fabriquent plus facilement leurs vitamines. Plus il y a d'humus dans un sol, plus il est riche en nutriments et mieux il conserve l'humidité et l'air nécessaires à la croissance des végétaux.

Quand on parle des aspects scientifiques et technologiques du compostage, on traite en pratique principalement des paramètres biologiques et physico-chimiques du compostage. Le compostage dans cette optique est à la fois un procédé de traitement des déchets organiques et un procédé de production de compost utilisable pour l'amendement de sols. Par ailleurs, le compost peut servir de barrière aux indésirables. Les acides organiques qu'il contient, appelés aussi acides gras, favorisent le contrôle des petits insectes nuisibles et stabilisent les éléments pathogènes. De plus, l'humus peut aider à prévenir des maladies chez les plantes en réduisant les carences qui font qu'elles sont attaquées. Le compost favorise l'aération et le drainage du sol et il en allège la texture. Ce phénomène est dû à une substance appelée acide humique contenu dans le compost fini. Cette substance permet d'alléger les sols argileux et donc, d'améliorer leur drainage.

Le compost constitue un bon fertilisant à effet prolongé en contribuant surtout comme amendement **organique** et améliore ainsi la santé des sols. Il agit à court terme pour combler rapidement les besoins importants des plantes, il est donc un bon substitut aux engrais de synthèse. En fin de compte, c'est la santé de la population qui bénéficiera du sol amendé d'un bon compost, car les plantes contiendront d'avantage de vitamines, de minéraux et de fibres essentiels à une bonne santé.

Le compostage est nécessaire pour plusieurs raisons dont la décomposition de différents déchets:

- Organismes pathogènes de plantes
- Parasites des plantes
- Autres déprédateurs de plantes, notamment nématodes et insectes
- Organismes pathogènes d'animaux
- Parasites d'animaux
- Autres déprédateurs et organismes nuisibles, notamment asticots de mouches
- Graines, incluant les graines de mauvaises herbes
- Matières animales (attirent les rats, les chiens, etc.)

Mémoire des AmiEs de la Terre de l'Estrie sur le développement durable dans l'industrie porcine présenté au BAPE

- Les produits chimiques toxiques, notamment les pesticides, les antibiotiques, les métaux lourds, les teintures

Des expériences de compostage se font de plus en plus à travers le monde. Par une plus grande efficacité de la machinerie agricole, nous avons maintenant plus de facilité à faire un compost et ce de façon rentable et efficace, en pensant davantage à un développement durable.

Contrairement aux fertilisants chimiques, le dosage des nutriments (azote, potassium et phosphore ou NPK) n'est pas toujours constant dans le compost. Cependant, le compost possède l'avantage de retourner de la matière organique au sol.

Cette pratique, le compostage, améliore également l'aération, le drainage et l'humidité des sols de même que la rétention des éléments nutritifs par les plantes, la stabilité des sols et elle réduit l'énergie requise pour la préparation du sol. Le compost peut également accroître la résistance des plantes contre les organismes pathogènes et les déprédateurs. Quel engrais NPK peut se vanter de remplir toutes ces fonctions?

L'utilisation de compost permet de réduire les nuisances environnementales, par exemple la contamination des lacs, des rivières et des eaux souterraines par des engrais azotés, la vulnérabilité accrue des cultures aux maladies et aux attaques des déprédateurs et la contamination des légumes par des concentrations toxiques de nitrates.

Le CRICQ peut aider les agriculteurs pour des projets sur le compostage.

Technologies existantes

Il existe actuellement des technologies qui favorisent l'autonomie des agriculteurs en leur permettant de produire leur propre compost ainsi que de l'électricité. De telles technologies fonctionnent selon le principe de la méthanisation. Effectuée dans un bioréacteur fermé, elle permet de produire du méthane. Ce gaz peut ensuite être utilisé pour produire de l'électricité. Le sous-produit de cette réaction est du compost. En effet, le lisier ainsi traité est composté à au moins 75 %.

Le méthane est un gaz à effet de serre. La technologie proposée offre l'avantage de recueillir le méthane et ainsi éviter son évacuation dans l'atmosphère. De plus, l'utilisation de ce gaz pour produire de l'énergie (chaleur et électricité) permet d'accroître l'autonomie à l'agriculteur.

Cette technologie existe déjà, nul besoin de l'inventer.

La pratique actuelle qui consiste à épandre le lisier est polluante ou tout le moins déstabilisante dans le milieu où il est épandu, sinon il n'y aurait pas eu de moratoire, il faut donc apporter des correctifs à cette situation. On ne peut continuer à épandre du lisier vert dans nos champs sans en subir des conséquences désastreuses, un jour ou l'autre. Il nous faut donc redonner au sol la matière organique dont il a besoin.

Mémoire des AmiEs de la Terre de l'Estrie sur le développement durable dans l'industrie porcine présenté au BAPE

En adoptant une nouvelle pratique comme la méthanisation du lisier, nous pourrions avoir encore plus de porcherie car les éléments de pollution, dont le plus important est le lisier, seraient compostés. Les odeurs seraient inexistantes car le méthane recueilli pourrait servir à produire de l'électricité pour les bâtiments de l'agriculteur. Le sol aurait sa matière organique permettant une bonne diversité biologique, la ferme produirait son électricité, augmentant ainsi son autonomie au point de vue énergétique, la communauté retrouverait son harmonie en diminuant les tensions dues à l'établissement d'une porcherie et les plantes non transgéniques retrouveraient leur santé. Un tel changement de pratiques serait plus équitable pour tout le monde car on pourrait avoir une terre plus saine. UNE FORMULE GAGANT-GAGNANT!

Est-ce que notre gouvernement est d'accord avec l'esprit de la mondialisation, soit de se rendre dépendant d'un marché extérieur pour vendre nos produits et se rendre dépendant d'un marché extérieur, encore, pour notre consommation interne ? Nous devrions favoriser l'autonomie des agriculteurs plutôt que leur dépendance aux compagnies. Nous ne pouvons aspirer à l'indépendance d'un pays en étant dépendant au niveau agricole.

La monoculture du maïs

Dans tout genre d'agriculture, une logique s'imposait : la rotation des cultures dans les champs. Ce principe a été mis de côté et pendant plusieurs années on a semé du maïs sur du maïs en pensant que les apports en engrais chimiques redonneraient l'équilibre au sol. Ce genre de culture a commencé dans la région de St-Hyacinthe et aujourd'hui on s'inquiète pour l'avenir des sols arables de cette région et de leur capacité de produire avec autant de vigueur que par le passé. Le maïs est l'aliment de base de la nourriture porcine et aussi la culture qui absorbe le plus d'azote du lisier de porc essayant de créer un équilibre dans les excès. On a besoin d'une plante qui absorbe l'azote, on produit cette plante en excès pour ce besoin. Où est l'équilibre ?

Nous questionnons le travail des agronomes qui laissent les agriculteurs pratiquer la monoculture. Répondent-ils à des impératifs commerciaux ou à une directive venue des autorités politiques de laisser faire parce cela avantage les compagnies pour la vente des produits (fongicides, pesticides, engrais chimique et herbicides) ?

Par la rotation des cultures, on diminue les besoins en intrants de toutes sortes, intrants fournis par l'industrie agro-alimentaire qui malheureusement fournit du chimique et non du naturel.

Vous n'avez qu'à penser aux agriculteurs de patate, qui après quelques années de culture sans rotation, se sont retrouvés avec une utilisation accrue de biocides. La présence de maladie, absentes lors de rotation de la culture, fit que ces agriculteurs sont revenus à la rotation de leur culture de patate et ont diminué de beaucoup l'utilisation de ces mêmes biocides. Pour ce qui est du maïs, on peut constater qu'à plusieurs endroits près des chemins et des routes, nous retrouvons année après année les mêmes champs de maïs sans qu'aucune rotation des cultures soit faite. Ce manque de rotation dans la culture du maïs, serait-elle à l'origine de plusieurs problèmes dans cette culture ?

Un problème que la monoculture peut apporter, c'est le même problème qui se présente avec la banane. Un champignon a attaqué la production de banane et ayant presque une sorte de banane, on craint pour la survie de ce fruit. On a spécialisé la variété de production et maintenant un champignon attaque cette production alimentaire et n'ayant plus de diversité, on risque de la perdre, pour quelques années, comme aliment.

Vous comprendrez que le manque de **diversité biologique** dans le maïs est une bombe à retardement qui explosera au moment le plus inattendu.

Le dernier point que nous voulons soulever est le problème de la transgénèse. Encore une fois nous ne comprenons pas le travail des agronomes dans ce domaine. Sans avoir plus de documentation que celle fournie par les compagnies, ils ont cru sans en questionner le bien fondé. Leur a-t-on imposé le transgénique, le gouvernement a-t-il décidé d'en faire la promotion ou est-ce que les agronomes font preuve de naïveté en ne questionnant pas

Mémoire des AmiEs de la Terre de l'Estrie sur le développement durable dans l'industrie porcine présenté au BAPE

les données fournies par les compagnies manipulant le transgénique ? Le rôle de l'agronome n'est-il pas, comme celui du médecin, de prendre soin de la santé de la terre ?

Nous vous faisons part d'un événement qui s'est produit avec le maïs, soit une contamination du maïs vers le soya par le sol. En effet, on a retrouvé une protéine médicamenteuse dans le soya. Cette protéine était présente (par transgénèse) dans le maïs qui avait été semé l'année précédente. Voici l'article avec ses références. Nous vous faisons part de l'article au complet car il indique très bien les risques encourus par les OGM en alimentation.

ETATS-UNIS -

Moléculture et contamination

Le gouvernement américain a ordonné à la société Prodigene de détruire une récolte de soja destinée à l'alimentation humaine et contaminée par du maïs transgénique produisant des molécules pharmaceutiques qui avait été cultivé expérimentalement l'année précédente dans le même champ, au Nebraska. Cette décision fait suite à des analyses montrant la présence de maïs transgénique dans les silos de soja. Elle intervient avant que ce soja ne rentre dans la chaîne alimentaire humaine et ne la contamine avec des médicaments produits par des plantes transgéniques. Cette production de soja équivalait à plusieurs millions de dollars.

En réaction, la BIO (*Biotechnology Industries Organization*) a annoncé un moratoire sur la culture de plantes transgéniques produisant des molécules pharmaceutiques ou industrielles dans les régions de culture maïs destinée à l'alimentation animale et humaine (Iowa, Illinois et Indiana). La porte-parole de la BIO, Lisa Dry, a précisé que ce moratoire est motivé par "*la demande des différents intermédiaires de la chaîne de production agro-alimentaire [...] du fait du manque de données sur ce type de production*", et par la crainte d'une contamination de la chaîne alimentaire humaine, notamment par le biais de la pollinisation croisée. Le maïs est une plante facilement manipulable génétiquement et dont les graines se conservent bien, ce qui fait d'elle la plante majoritairement utilisée pour la "*moléculture*". Cependant, la BIO, fidèle aux recommandations de l'administration Bush pour ce type de culture, va à l'encontre des souhaits gouvernementaux de l'Iowa qui misait sur la filière agro-industrielle pour revitaliser son économie. Le gouverneur T. Vilsack, soutenu par les sénateurs T. Harkin et C. Grassley, a adressé une lettre à la BIO, la priant de revenir sur sa décision. A l'inverse, le sénateur Bowman devrait proposer une loi donnant le droit aux agriculteurs de pour suivre en justice les entreprises de biotechnologie impliquées dans des contaminations de culture non-OGM.

New York Times, 13 novembre 2002

Des Moines Register, 23 octobre 2002

AP, 24 octobre 2002

www.gene.ch/genet/2002/Oct/msg00057.htm

Nous ne faisons que commencer à constater les désastres écologiques occasionnés par la transgénèse. Allons-nous nous réveiller à temps ?

Conclusion

La détérioration des sols

En 1984, un rapport sur la conservation des sols a été publié par le Comité sénatorial permanent de l'agriculture, des pêches et des forêts, au Sénat du Canada dont l'honorable H.O. Sparrow était le président. Aucune des recommandations que ce rapport soulignait comme étant urgentes n'a été appliquée. C'est un peu décourageant car, il nous semble, il y a eu abdication du gouvernement pour légiférer sur une richesse commune qui est la qualité des sols agricoles.

Nous ne trouvons pas de mots pour définir la myopie dont nous faisons preuve en tant que société. Nous considérons que des actions sont requises afin de mettre en application les recommandations du rapport ci-haut mentionné. Nous suggérons que ce sujet soit abordé lors des réunions des tables agroalimentaires régionales et que des solutions locales soient appliquées pour rectifier ce problème.

Le compostage du lisier et du fumier

La détérioration des sols impose une mesure de récupération évidente car pour nos générations futures il n'y aura peut-être pas de sols que nos enfants et petits-enfants pourront cultiver. Il faut donc redonner au sol une quantité et une qualité de matières organiques naturelles pour que cette matière organique puisse redonner au sol son humidité, sa texture et son rendement. Le compostage du lisier et du fumier constitue une excellente manière d'assurer la pérennité du sol.

Des méthodes où l'on ne redonne pas au sol sa matière organique ne seront qu'un palliatif de court terme, en se débarrassant seulement des odeurs par diverses façons. Que ce soit en amitié, en amour, en affaire on ne peut pas toujours donner sans recevoir en retour. C'est ce que nous faisons à nos terres aujourd'hui, elle nous donne beaucoup sans qu'elle ne reçoive beaucoup de vivant de nous.

La monoculture du maïs

La monoculture amène des problèmes de diversité biologique, de vulnérabilité aux maladies, de surutilisation de biocides et d'accroissement de la dépendance envers les compagnies qui produisent des intrants chimiques.

Les besoins en biocides résultant de la monoculture sont l'une des causes qui ont amené les compagnies à produire du transgénique sans faire les études toxicologiques nécessaires. Il est plus facile de faire accepter un transgénique qu'un nouveau biocide. Verra-t-on un jour, dans nos champs, se produire le même phénomène que celui des Etats-Unis souligné plus haut ? Ce n'est pas le genre d'agriculture que les AmiEs de la Terre de l'Estrie souhaitent.

Mémoire des AmiEs de la Terre de l'Estrie sur le développement durable dans l'industrie porcine présenté au BAPE

La diversité biologique est une sauvegarde pour le développement durable. Nous, en tant qu'humains, nous n'accepterions pas cette imposition d'une seule espèce comme nous le faisons pour notre agriculture.

La **diversité** biologique amènera plus d'**autonomie** des agriculteurs donnant ainsi plus d'**équité** à la terre. N'est pas là le début de la véritable **démocratie** ?

Références

Association de Coordination Technique Agricole. **Compostage à la ferme de déjections animales en mélange avec des déchets ligneux : maîtrise technique, valorisation agronomique et incidence sur l'activité de l'exploitation.**

<http://www.acta.asso.fr/cr/cr9813.htm>

Biological Russian roulette

www.gene.ch/genet/2002/Oct/msg00057.htm

Centre de recherche industrielle du Québec(CRIQ)

http://www.criq.qc.ca/fr/0202_envir/p020204_compostage.html

Comité sénatorial permanent de l'Agriculture, des pêches et des forêts. **Nos sols dégradés : La Canada compromet son avenir.** 1984

Nova Envirocom. **Le compostage facilité : guide sur le compostage domestique.** 2002