

# *Le traitement des lisiers au Québec... OUI !... Mais ??*

---

- *Éric A. Lavoie, agr. M.Sc. MBA*
  - *Directeur du CLD des Etchemins*
    - *BAPE*
    - *30 octobre*
      - *2002*
    - *Ste-Marie*

# *Préambule*

---

- *Contexte de mon intervention*
- *Remerciements*
- *Rien ne se perd ... rien ne se crée, il faut le gérer !*
- *Beaucoup de pays développés : excédents, donc des déséquilibres régionaux importants !*



# *Sujet de ma présentation*

---



- *Le traitement... techniquement*
- *Quelques modèles de développement... un survol de quelques pays*
- *Un modèle d'analyse constant !*
- *Au Québec... les enjeux*
- *Au Québec... des stratégies convergentes*
- *Au Québec.. conditions nécessaires*
- *Conclusion*
- *Références*

## *Le traitement des techniques en émergence ...*

---



- *Gestion des fonds de fosse*
- *Séparation solide liquide*
- *décantation naturelle des fosses*
- *mise en place de toiture sur les fosses*
- *Rampes d'épandage*
- *Ajout d'acide aminées dans les moulées*
- *Phytases*
- *Bols économiseurs et trémies abreuvoirs*
- *Multiphase*

## *Le traitement ... techniquement*

---



### ■ *Au plan du traitement :*

- *Traitement mécanique*
- *Traitement aérobique*
- *Traitement chimique*
- *Traitement physique*
- *Traitement anaérobique*
  - *Traitement filtrant*
  - *Traitement thermique*

## *Survol européen ...*



- *15 pays membres*
- *Politique agricole commune (PAC)*
- *Directive nitrate (170 kg/ha), difficile d'application*
- *Directive sur l'eau*
- *Apports de fertilisants de 50% organique*



# *LES PAYS-BAS*

- *Quotas de fumier exprimé en phosphate dès 1987 et taxation des excédents*
- *Une partie liée au sol*
- *Interdiction d'accroître le cheptel*
- *Quotas lisier négociables dès 1994*
- *Quotas porcin en 1997*
- *Comptabilité minérale MINAS 1996*



## *LES PAYS-BAS*

- *20 000 producteurs de porcs, 2 000 producteurs de volaille*
- *Mest Bureau Host (MBO), (1994), Organisme privé (producteurs)*
- *Remplace la Mest Bank en 1998, organisme public*
- *4 200 fermes liées par contrats*
- *2,2 millions de tonnes prises en charge par année*
- *15\$ / la tonne pour la prise en charge, 1 million de voyages*





# LES PAYS-BAS

- *350 camions et 3 000 tracteurs*
- *Système de contrôle des échantillonnages*
- *Traitement Van Aspert, Investissement de 8 millions de \$ (Can),*
- *Déshydratation*
- *12,75 \$ / m<sup>3</sup> pour le lisier le + dilué*
- *Prix fixé par péréquation*



# LES PAYS-BAS

- *Stratégie nationale de gestion centralisée terminée*
- *Taille et coût des systèmes trop élevés*
- *Distances du lisier et des co-produits trop élevées*
- *Stratégie de réduction du cheptel de 25 % d'ici 2005*
- *Un certain retard dans les objectifs*
- *Niveau trop faible de taxe*
- *Nouveau plan lisier adopté en 1999*

# LA FRANCE

- *Agence de l'eau et application du principe pollueur payeur*
- *Taxes sur les excédents de N à la ferme*
- *Bilan des éléments*
- *Contrat territoriaux d'exploitation*
- *Dernier recours : le traitement !*



# *LA FRANCE*

- *Réglementation sur les installations classées*
- *Programme de résorption*
- *Programme d'actions*
- *Le PMPOA*
- *Les CTE (contrat territorial d'exploitation)*



# *LA FRANCE*

- *Une problématique des eaux de surface et souterraine dans des zones bien identifiées*
- *Une directive Nitrate (1988)*
- *Des solutions individuelles*
- *Plus ou moins 70 systèmes sur 10 ans*
- *Préoccupation phosphore moins présente qu'au Québec*
- *Plusieurs organismes impliqués*



# *LA FRANCE*

- *Projet de centrale thermique en Bretagne*
- *Homologation des systèmes (Cemagref)*
- *Peu d'approche systémique et traitement partiel,*
- *Sauf Cooperl, en Bretagne*



# *BELGIQUE*

- *Territoire restreint*
- *Banque à lisier étatique*
- *Compost*
- *Transport*



# *LA SUISSE*



- *Trois instruments légaux*
  - *Principe pollueur-payeur (1970)*
  - *Bonne pratiques agricoles (PER) et écoconditionnalité (1993)*
  - *Programme d'assainissement (1998)*
  - *Programme de surface de compensation écologique (2001)*





# *LA SUISSE*



- *Essai de plusieurs procédés*
- *Équilibre cheptel culture à la ferme (2 UA / ha)*
- *Écoconditionnalité*
- *Taxes sur les intrants*
- *Stratégie nationale : éviter des mesures technologiques sectorielles ?*



## LE DANEMARK



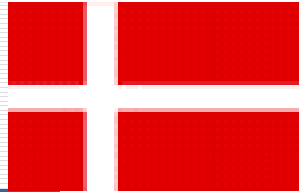
- *5,7 millions d'habitants*
- *Tous les intervenants agricoles travaillent de concert*
- *23 millions de porcs produits par année*
- *Envisagent accroître la production*
- *En deça des bonnes pratiques de conservation de l'azote*

## LE DANEMARK



- *Quotas de fertilisants*
- *Plus de 50% de l'azote organique utilisée*
- *Mesures préventives et non curatives (1985)*
- *Liaison entre production animale et le sol (règle de l'harmonie)*
- *(140kg de N org /ha)*
- *Contrats de lisiers obligatoires*

# LE DANEMARK



- *Plans d'assolement et de fumure (PAEF)*
- *Bilan minéral à chaque année*
- *Taxation des excédents*
- *Quelques traitements à la ferme en démonstration*
- *Systèmes similaires (séparation mécanique, aérobie...)*
- *Systèmes régional (biogaz, vapeur, électricité...)*

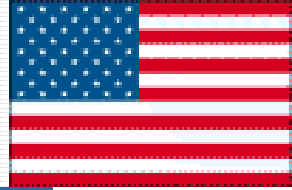
# *LE JAPON*



- *Contraintes de production*
- *Importation de viande*
- *Pouvoir d'achat des consommateurs*
- *Pas ou peu de sols disponibles*
- *Stratégie gouvernementale cohérente !*



# LES USA

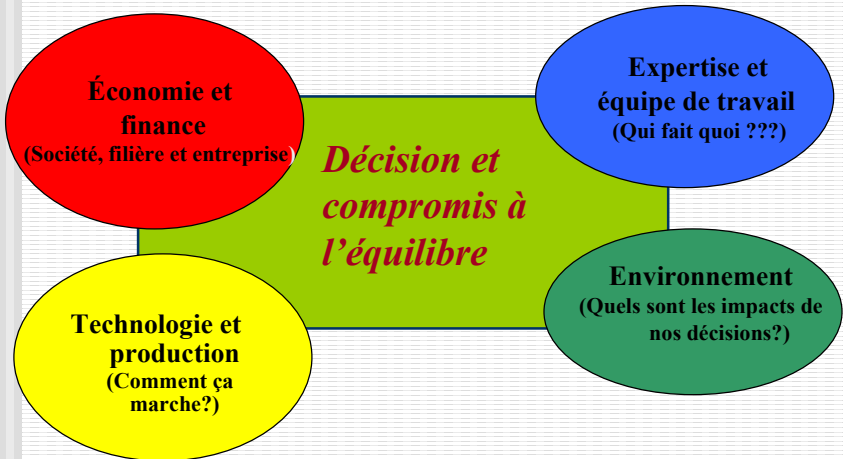


- *Variable selon les états*
- *Industrialisation*
- *Bassin Versants*
- *Enjeux odeurs, phosphore et micro-organismes*
- *Engrais organo-minéraux en développement*



## *Un modèle de référence pour décider*

---



# AU QUÉBEC... DES ENJEUX



- *Une cohabitation dynamique du territoire*
- *Le maintien de la compétitivité de la filière porcine québécoise*
- *La préservation des ressources eau air sol*
- *POURQUOI ?...Nos enfants !!!*



# QUELQUES CONDITIONS...



- *Implication des partenaires*
- *Vision partagée*
- *Les quatre coins du modèles respectés*
- *Actions structurées et coordonnées*
- *Plusieurs outils en même temps (aide \$, réglementation, solution technologique,*
- *Instrumentes économiques et réglementaires sont complémentaires (Normes, redevances)*

## *AU QUÉBEC, quelques irritants*



- *Vision divergente des organismes impliqués ;*
- *Normes appliquées sans discernement par l'État québécois ;*
- *Changement fréquent des règles du jeu au Québec ;*
- *Proximité de l'Oncle SAM !*
- *Approche parcellaire et non systémique*

## *Quelques facteurs à considérer...*



- *Ne pas contrarier la minimisation des coûts ... les programmes d'aide ?*
- *Ne pas fragiliser la filière en encourageant une capitalisation sujette à crises*
- *Différencier les programmes d'actions selon les territoires : normes et financement*

• *Source : Mahé et Le Goffe*



# ***AU QUÉBEC...***

## ***vers des stratégies convergentes***



- ***Vers une cohabitation harmonieuse du territoire***
- ***Vers des zones industrielles porcines (Danemark)***
- ***Des plans d'aménagement de la zone agricole***
- ***Vers une intégration du développement dynamique du territoire agricole et rurale***
- ***Vers une vision systémique dans l'adoption des solutions***



## UN COMMENTAIRE ...

- *Suite à ce survol :*
- *“Force est de constater qu’après des efforts considérables, les approches ont de la difficulté à prendre leur envol. Dans un contexte québécois, il est probable qu’une partie de la solution passe par une diminution des volumes à la ferme, une partie par une mise à l’échelle localement et une dernière à l’échelle régionale (voire provinciale) afin de permettre de bénéficier des économies requises au maintien financier des opérations à long terme”.*



▼(Lavoie, 1996, Fertior)

# *CONCLUSION*



- *Plusieurs variables à considérer*
- *Secteur en émergence partout dans le monde*
- *Problème partagé dans les pays industrialisés*
- *Solutions pas encore trouvées à l'échelle de la planète*
- *Le traitement au Québec OUI, MAIS...  
LA REvalorisation c'est mieux!*



# QUELQUES RÉFÉRENCES



- *Coillard, Jean, Les principaux procédés de traitement adaptés en France, 1998.*
- *Clément, Jean-Pierre, L'agronome un professionnel qui a un rôle de protection de la ressource eau, polytechnique fédérale de Zurich, Suisse, 64ème congrès de l'OAQ juin 2001*
- *Giroux, M., D. Carrier et P. Beaudet, Problématique et méthode de gestion des charges phosphore appliquées aux sols agricoles en provenance des engrais de ferme. Agrosol, volume 9, numéro 1, 1996, 10 pages.*
- *Lavoie, Éric, Détermination à la ferme de la valeur fertilisante en phosphore des lisiers, Fertior, 1996, projet no 24-811-205-03056, 14 pages*
- *Lavoie, Éric, Rapport de mission France Belgique, 1995, Fertior.*
- *Lavoie, Éric Rapport de mission Pays Bas Fertior, 1997.*
- *Mahé, Louis-Pascal, et Le Goffe, Philippe : La résorption des excédents d'épandage : Principes économiques d'un plan d'action pour la Bretagne, Juin 2002.*
- *Mondor, Sylvie, Essai et évaluation du presseur rotatif Fournier comme système de traitement des lisiers à la ferme, Fertior, 1997, 24 pages.*
- *Roy, J., 1998, Document d'orientation et de version technique de la section Chaudière-Appalaches du règlement sur la réduction de la pollution d'origine agricole, Direction régionale du MENQ, 47 pages*
- *Portrait régional de l'eau, Consultation publique sur la gestion de l'eau au Québec, CHAUDIÈRE-APPALACHES, Région administrative 12, 16 mars 1999, Gouvernement du Québec, 40 p.*
- *Porcs magazine de 1998-2002.*
- *Sites nationaux de la Suisse, France, Danemark, Belgique...*

# *QUESTIONS ET COMMENTAIRES*

---

