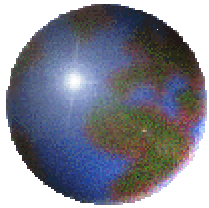


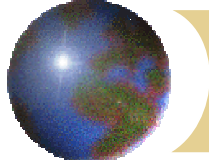


*Intégration du développement
durable dans la production
porcine*



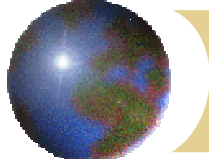
Mémoire présenté par Gérard Denoual à la
Commission pour le développement durable de la
production porcine au Québec

Drummondville, le 07 avril 2003



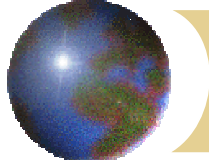
Plan de présentation du mémoire

- Motivation
- Le développement durable
- Méthodologie d'intégration
- Conclusion



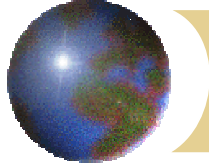
Motivation

- Intérêt personnel pour le développement durable et sa mise en œuvre
- Essai de maîtrise en environnement portant sur l'intégration du développement durable dans la gestion de projet
(en collaboration avec une personne du service « développement durable » du MENV)



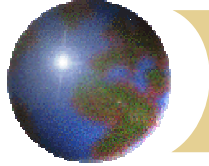
Le développement durable

- Trois dimensions :
 - Sociale : L'objectif (développement de l'humain)
 - Économique : Le moyen
 - Environnementale : La condition
- Un défi : Intégrer ces trois dimensions



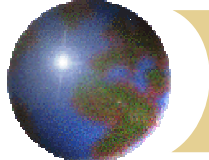
Le développement durable

- Concept très populaire, cependant peu d'outils de mise en œuvre
- Concept relativement récent
- Manque de données, d'informations (en particulier sur les coûts externes) - décisions et choix souvent faits avec une part de subjectivité



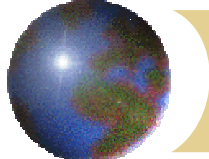
Méthodologie d'intégration

- Identification des composantes
- Sélection des composantes
- Étude des composantes
- Synthèse des résultats



1- Identification des composantes

Faire la liste, la plus exhaustive possible de toutes les composantes de la production porcine qui peuvent avoir un impact, positif ou négatif, dans l'une des trois dimensions du développement durable.



1- Identification des composantes

Outils :

- Présentations thématiques
- Mémoires déposés à la Commission
- Listes génériques de composantes
- Consultation d'experts, groupes de travail
- Analyse du cycle de vie
- Schéma de transformation

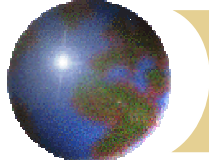
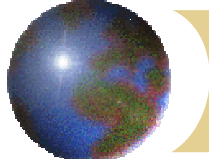


Schéma de transformation

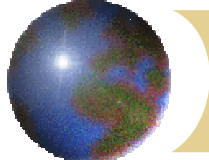
- Intrants :
 - Nourriture, énergie, eau, temps, argent, lois et règlements, porcelets, etc. avec les impacts possibles aux différents niveaux.
- Procédé de transformation :
 - Les porcs
- Extrants :
 - Viande de boucherie, porcelets, lisiers, fumiers, etc. avec les impacts possibles aux différents niveaux



2- Sélection des composantes

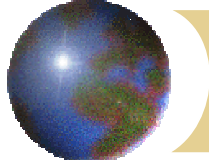
Sélectionner les composantes les plus pertinentes

- Fonction de :
 - Orientations, enjeux
 - Ressources disponibles (humaines, financières, temps)
 - Niveau de profondeur souhaité
 - État des connaissances



2- Sélection des composantes

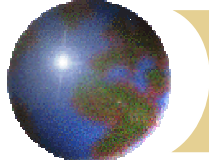
- Outils
 - Mémoires déposés à la Commission
 - Consultation d'experts
 - Groupes de travail
 - Méthode Delphi



3- Étude des composantes

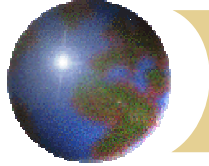
Faire une évaluation, quantitative ou qualitative, de chaque composante

- Fonction de l'influence de l'impact :
 - Impact chiffrable : Évaluation quantitative
 - Impact non chiffrable : Utiliser une grille de cotation qualitative



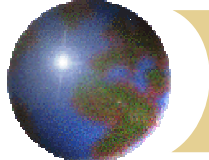
Exemple d'évaluation qualitative

Type d'impact	Influence de l'impact	Valeur attribuée
Négatif	Inacceptable	1
Négatif	Élevé	2
Négatif	Moyen	3
Négatif	Faible	4
Sans impact	Sans impact	5
Positif	Mineur	6
Positif	Moyen	7
Positif	Élevé	8
Positif	Exceptionnel	9



3- Étude des composantes

- Outils
 - Analyses multicritères
 - Analyses coûts-avantages
 - Méthode Delphi / experts
 - Études spécifiques



4- Synthèse des résultats

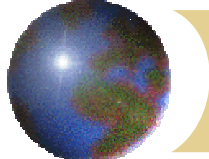
Outils d'aide à la décision :

- Tableau synthèse :

Vision globale des composantes avec leur évaluation.

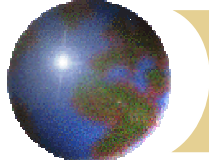
- Indice de durabilité :

Permet de comparer facilement plusieurs modèles, ou plusieurs aspects, de la production porcine en terme de « durabilité »



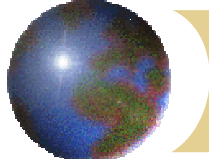
Exemple de tableau synthèse

Composantes	Évaluation
Économiques <ul style="list-style-type: none">• Balance commerciale• Emplois• Subventions	Excédent exprimé en millions de dollars Nombre d'emplois créés Montant des subventions accordées
Environnementales <ul style="list-style-type: none">• Consommation d'eau• Pollution des sols	Nombre de litres d'eau consommés Impact négatif moyen (par exemple)
Sociales <ul style="list-style-type: none">• Santé• Acceptation sociale	Impact négatif moyen (par exemple) Impact positif faible (par exemple)



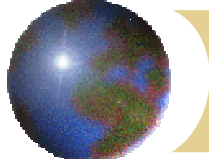
Indice de durabilité

- Basé sur l'analyse multicritères
 - Évaluation de chaque composante
 - Pondération de chaque composante, fonction de l'importance accordée à la composante
 - Calcul de l'indice de la composante
 - Calcul de l'indice de la dimension de développement durable
 - Pondération de la dimension
 - Calcul de l'indice final



Exemple d'indice de durabilité

Composantes	Éval.	Pond.	Ind.	Ind. Dim.
Économiques				I éco =
•Balance commerciale	8	1,5	12	28,5 / 5
•Emplois	6	2	12	= 5,7
•Subventions	3	1,5	4,5	
Environnementales				I env. =
•Consommation d'eau	4	1,5	6	12 / 3,5
•Pollution des sols	3	2	6	= 3,43
Sociales				I soc. =
•Santé	3	2	6	15 / 3,5
•Acceptation sociale	6	1,5	9	= 4,3



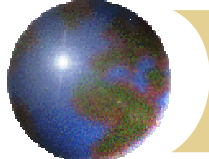
Exemple d'indice de durabilité

- **Pondération :**

- Économique : 0,35
- Environnemental : 0,35
- Social : 0,3

- **Indice de durabilité :**

$$(0,35 \times 5,7) + (0,35 \times 3,43) + (0,3 \times 4,3) = 4,49$$



Conclusion

- Difficulté d'intégrer les composantes des trois dimensions du développement durable.
- Pour répondre à cette difficulté :
Proposition :
 - d'une méthodologie d'intégration
 - de l'utilisation d'un indice de durabilité.