



Phénix 2000

LES « PORCS VERTS »
LA SOLUTION **pürdel**

MÉMOIRE PRÉSENTÉ
AU BAPE

PAR
PURDEL, COOPÉRATIVE AGRO-ALIMENTAIRE

M. Laurent Proulx, président
M. Jean-Paul Thériault, directeur général

5 mars 2003



TABLE DES MATIÈRES

	Page
1. Introduction – Présentation de Purdel	4
○ Bref historique	
○ Portrait en 2003 de Purdel, Coopérative agro-	
○ alimentaire	
○ Investissements et activités économiques	
○ régionales	
○ Rang des entreprises régionales	
○ Bilan social	
2. Pourquoi Purdel s’est impliquée en production porcine ?	8
• Préambule	
• Attentes des sociétaires de Purdel	
• Relève agricole, diversification et impacts	
• économiques à la ferme	
• Valeur ajoutée pour les céréales locales	
3. Modèles de production utilisés par Purdel	11
4. Implications environnementales (proaction)	15

5. Effets du moratoire sur le développement de la coopérative et de ses membres	20
6. Conclusion	25
• Recommandations	
 ANNEXE 1	 29
 ANNEXE 2	 33

1. Introduction - Présentation de Purdel

- **Bref historique**

Purdel est une coopérative agricole qui fut fondée le 9 juillet 1928. À l'époque, la coopérative était connue sous le nom de « **Société coopérative agricole de Sainte-Cécile du Bic** ». Sa mission visait alors l'approvisionnement de ses membres en produits et services pour la ferme. Également, la coopérative transformait, pour ses membres, le lait et la crème produits à la ferme.

Avec les années, les exigences du marché, les coûts de production et les attentes des membres ont donné naissance à des regroupements d'usines de fabrication et à l'acquisition de ces usines par la coopérative.

Dès lors, la coopérative a assumé le leadership de ces acquisitions pour devenir, en 1965, une coopérative régionale, soit la « **Coopérative agricole du Bas-Saint-Laurent** » et, plus tard, une coopérative ayant des opérations à l'échelle provinciale, « **Purdel, Coopérative agro-alimentaire** ».

Parallèlement à ce développement, la coopérative a répondu aux attentes de ses membres en assumant du leadership dans les autres secteurs de la ferme, tels que : productions végétales, machinerie agricole, pétrole et moulées spécialisées.

En 2000, Purdel s'est retirée du **lait de transformation** et du **lait de consommation** et sa mission fut recentrée sur l'approvisionnement en intrants de la ferme, au meilleur coût possible pour ses membres. À compter de 1996, la coopérative s'est impliquée dans le développement de la production porcine en ligne avec les attentes de ses membres. Nous en reparlerons plus loin dans ce mémoire.

La coopérative fête, en **2003**, ses 75 ans d'histoire, sous le thème « **Purdel, 75 ans d'existence, et ça continue** ».

- **Portrait en 2003 de Purdel, Coopérative agro-alimentaire**

En 2003, l'entreprise a un chiffre d'affaires de **55 millions \$**, emploie **127 personnes** avec une masse salariale de près de **4 M\$** et est la propriété de **628 membres réguliers, 235 membres auxiliaires et 86 membres juniors**.

Le conseil d'administration est composé de **9** producteurs agricoles membres. La relève agricole bénéficie d'un statut privilégié par leur présence au sein du comité éducation coopérative où leurs attentes sont discutées. Ce comité a comme objectif de définir un plan d'action afin de matérialiser la **différenciation** coopérative.

Le territoire que nous desservons se situe de Rivière-du-Loup à Sainte-Anne-des-Monts. Certains services de la coopérative couvrent même la péninsule Gaspésienne.

- **Investissements et activités économiques régionales**

La coopérative est un moteur économique très important régionalement. Au cours des 6 dernières années, la coopérative a investi **14 M\$** en région, en créant **40 emplois** directs et en consolidant **75** autres. Le développement porcin a occupé la majorité de ces créations d'emplois et de ces investissements.

La coopérative a retourné à ses membres **8,4 M\$** par le rachat de capitaux privilégiés et par l'émission de nouvelles ristournes, permettant de matérialiser la **différenciation coopérative**.

- **Rang des entreprises régionales**

Pour le Bas-Saint-Laurent, Purdel se classe au **5^e rang** pour le nombre d'emplois dans les **entreprises manufacturières** (bioalimentaires).

- **Bilan social**

La coopérative s'implique socialement en participant aux activités suivantes :

- Expositions agricoles
 - Journées de démonstration
 - Réunions techniques en productions animales et végétales
- Présence sur les conseils d'administration de : **syndicat de base de l'UPA, municipalités, chambres de commerce, sociétés d'aide au développement de la collectivité, table de concertation agroalimentaire, centres de formation professionnelle, etc.**

La coopérative supporte plusieurs intervenants dans leurs activités :

- Carrefour agricole du Bas-Saint-Laurent
- Société d'agriculture
- Syndicat des Agricultrices du Bas-Saint-Laurent
- Bourses d'études dans les maisons d'enseignements agricoles
- Mérite de la relève agricole
- Campagnes de financement : Centraide, Fondation de centres hospitaliers, etc.

2. Pourquoi Purdel s'est impliquée en production porcine ?

Préambule

Un peu avant le milieu des années 1990, beaucoup de producteurs laitiers de notre région ont cherché des moyens pour diversifier leur entreprise, principalement en raison de la hausse constante du prix des quotas laitiers. La production porcine s'avérera, à ce moment, une avenue intéressante à explorer. Cependant, à cette époque, il y avait un manque flagrant d'experts-conseils et d'expertises sur cette production. De plus, un approvisionnement incertain en porcelets de qualité faisait en sorte qu'aucun projet sérieux ne voyait le jour.

Attentes des sociétaires de Purdel

C'est à ce moment que plusieurs producteurs agricoles sociétaires de Purdel ont exprimé le désir de voir leur coopérative s'impliquer dans le développement de la production porcine. À défaut de cette implication, des entreprises extérieures à la région prendraient à elles seules le contrôle du développement de ce secteur. C'est ainsi que le conseil d'administration de Purdel a décidé d'impliquer leur entreprise en production porcine.

Rapidement, nous nous sommes rendus compte que si l'on voulait mettre en place une structure efficace d'approvisionnement en

porcelets de qualité et de bons statuts sanitaires, la coopérative devait s'impliquer monétairement en construisant un site de production de porcelets (maternité, site 1) et pouponnière (site 2). Les 2 principales raisons étant l'importance du capital requis pour la construction des sites 1 et 2 et la tendance naturelle des producteurs laitiers pour la construction de bâtisses d'engraissement (sites 3).

Relève agricole, diversification et impacts économiques à la ferme

Les avantages, tant pour la coopérative que pour les producteurs membres, étaient nombreux, en plus de représenter de nouveaux défis. Cela a permis aux producteurs membres qui ont décidé de diversifier leur entreprise par la production porcine, d'utiliser pleinement leur main-d'œuvre et, dans certains cas, de pouvoir intégrer leur relève à l'entreprise. Les résultats financiers de leur entreprise se trouvaient alors améliorés, sans avoir à investir dans l'achat de quotas. En travaillant avec leur coopérative, ces producteurs ont pu bénéficier de l'expérience des experts-conseils de Purdel et de la Coopérative fédérée de Québec pour monter leur plan d'affaires, préparer leur dossier pour le ministère de l'Environnement du Québec, pour les plans et le suivi de construction, ainsi que le suivi technique lors du début de la production.

Valeur ajoutée pour les céréales locales

Enfin, un autre avantage non négligeable pour la région et les producteurs agricoles a été l'utilisation de céréales, principalement l'orge, produites localement. Traditionnellement, la région exportait vers le centre de la province de fortes quantités d'orge produites localement et, souvent, à des prix ne reflétant pas la valeur réelle du marché. Maintenant, l'orge produite localement est utilisée dans les moulées servant à la production porcine et Purdel a même mis en place une politique de **bonification** du prix de l'orge et du blé pour les producteurs qui vendent leur surplus de récolte à l'automne. Ainsi, au cours des **4 dernières années**, nous pouvons parler d'un montant de l'ordre de **100 000 \$** qui a été retourné aux producteurs agricoles de la région par la bonification du prix de leurs céréales.

3. Modèles de production utilisés par Purdel

L'orientation des modèles de production a été élaborée en fonction des besoins des membres de la coopérative. Après avoir identifié ces besoins, 2 modèles de production ont été élaborés, soit :

1^{er} modèle :

Filière porcine en multisite (site 1, 2 et 3)

Sites 1 et 2

Maternité de 1 200 truies en sevrage hâtif et pouponnière de 3 500 places qui sont propriété de la coopérative.

Caractéristiques de ces entreprises

1. Permet une meilleure biosécurité (multisite)
2. Unité permettant de fournir des lots importants de porcelets (500/semaine) d'une même source sanitaire
3. Permet un meilleur contrôle sanitaire des élevages en engraissement (site 3) en tout plein, tout vide
4. Capacité permettant la réduction des coûts d'investissement par place truie
5. Optimisation du coût de production du porcelet versus le modèle ASRA

6. Permet une meilleure gestion de la main-d'œuvre.
7. Gestion liquide des fumiers avec mesure d'atténuation.
(BIOSOR, toiture, etc.)

Ces unités sont la propriété de la coopérative car elle nécessite une forte capitalisation (+ de 3,2 millions \$) qui n'est pas accessible financièrement à un seul individu (producteur membre).

Présentement, la coopérative est propriétaire de 2 filières connues sous les dénominations : **Purporc** et **Ferme St-Eugène**.

Site 3

Engraissement de 1 000 à 2 200 places porcs que nous retrouvons chez les membres de la coopérative.

Caractéristiques de ces entreprises :

1. Unités de production complémentaires à une entreprise existante
2. Utilisation d'une main-d'œuvre à temps partiel
3. Utilisation de l'équité de la ferme existante comme mise de fonds
4. Unité ayant un coût par place porc économiquement rentable
5. Entreprise qui valorise les lisiers produits, car elle dispose de terres disponibles (prairies, céréales)

6. Gestion en tout plein tout vide permettant un meilleur contrôle sanitaire
7. Limite l'utilisation de la médication permettant ainsi de produire un porc de très haute qualité (AQC).

La coopérative intervient dès le départ de la formation de ces unités de production par un encadrement de ses experts-conseils au niveau des pro forma de départ, suivi de construction, encadrement technique des élevages et suivi vétérinaire. Présentement, nous retrouvons ces unités de production sur une dizaine d'entreprises membres de la coopérative qui sont déjà impliquées, soit en productions laitière, bovine ou ovine.

2^e modèle

Ce sont des unités naisseur-finisser de 200 à 250 truies qui sont propriété de membres de la coopérative.

Caractéristiques de ces entreprises :

1. Utilise la main-d'œuvre familiale
2. Travail à temps plein et demande plus UTP qu'un site 3
3. Forte capitalisation pour le démarrage de l'entreprise (immobilisation, marge de crédit)
4. Amène un revenu suffisant pour faire vivre une famille
5. Gestion des fumiers sous forme liquide demandant moins de main-d'œuvre

Afin de permettre le départ de ce modèle d'entreprises, la coopérative a développé une formule de partenariat que nous appelons **copropriété indivise**. Cette formule consiste à la formation d'une entreprise où les partenaires amènent une partie de la mise de fonds en contrepartie d'un pourcentage de propriété sur la valeur des immobilisations. Le producteur opère l'entreprise et, en contrepartie, un encadrement technique et économique lui est assuré par les **experts-conseils** de la coopérative afin de faciliter le démarrage de l'entreprise. De plus, la coopérative s'implique lors des rencontres avec les institutions financières, dans le suivi des chantiers de construction, dans la gestion technico-économique des élevages et dans les comités de gestion, etc.

4. Implications environnementales (proaction)

Purdel a toujours démontré du **leadership** dans la gestion environnementale.

Dès 1965, les premiers représentants techniques de Purdel assistaient les producteurs dans la **préparation des programmes de fertilisation** où les fumiers produits à la ferme étaient inclus dans le calcul des besoins de la récolte afin de déterminer les apports en engrais minéraux, évitant ainsi les surplus et les pertes par le lessivage. **L'ajustement** et la **calibration des pulvérisateurs** à pesticides favoriseraient la saine gestion de ces produits. Avec les années, la tradition s'est maintenue et d'autres services se sont ajoutés, tels que : la **calibration d'épandeurs à fumier solide et liquide** et l'utilisation de la **technologie GPS** pour l'épandage des fertilisants.

Purdel s'est aussi impliquée dans la gestion des rebus par sa filiale **Aquaterre** qui fabrique un compost à base de résidus de crevettes. De plus, les quincailleries appartenant à la coopérative font la récupération des **résidus de peinture** depuis déjà plusieurs années et la meunerie, nouvellement accréditée HACCP, fait la **récupération des contenants vides** de pesticides des producteurs agricoles. Enfin, un entrepôt à pesticides répondant aux normes de l'Institut Canadien de Protection des Cultures (I.C.P.C.) a été construit au début des années 90.

Pour en revenir plus directement à la production porcine, nous nous sommes toujours efforcés d'avoir une approche proactive afin que cette production se développe de façon la plus structurée possible, tout en étant respectueuse de l'environnement.

Voici quelques exemples de notre gestion environnementale depuis nos débuts en production porcine (1995) :

- À l'été 1996, Purdel a été la première entreprise régionale à initier la formation des comités de vigilance pour les paroisses de Bic et de Sainte-Luce. Le développement de la production porcine dans ces paroisses créait des inquiétudes auprès de la population et il était important de regrouper les intervenants liés à la production porcine et les citoyens afin de favoriser les communications auprès des gens du milieu où les développements prenaient place. Quelques mois après, le ministère de l'Environnement en faisait une condition obligatoire pour la délivrance des certificats d'autorisation (C.A.) de projets porcins dans ces paroisses. De tels comités furent formés à 2 endroits, soit à Sainte-Luce (Luceville, Saint-Anaclet) et à Bic (Saint-Valérien). Les intervenants suivants siégeaient sur ce comité : l'U.P.A., le ministère de l'Environnement, le ministère de l'Agriculture, l'Association Touristique régionale, les producteurs de porcs, la municipalité et Purdel.

- **Dès 1996**, Purdel et ses producteurs sociétaires s'engageaient, par écrit, sur leurs demandes de certificats d'autorisation auprès du ministère de l'Environnement (MEQ) à utiliser des **rampes basses** lors de l'épandage du lisier.
- **À la fin 1996**, Purdel (en association avec le mouvement coopératif québécois), s'est mise à la recherche d'une technologie de traitement des lisiers qui pourrait éventuellement s'appliquer à la ferme Purporc S.E.N.C., située à Saint-Valérien. Finalement, notre choix s'est arrêté sur la **technologie du BIOSOR-LISIER**. Un projet de vitrine technologique a été monté en collaboration avec le Centre de Recherche Industrielle du Québec (CRIQ) et présenté au MEQ. Le projet a été finalement accepté et l'unité de traitement est en opération depuis l'automne 1998, soit depuis près de 5 ans (annexe 1).

La coopérative s'est d'ailleurs mérité en 2000 le **Phénix de l'environnement** décerné pour les énergies investies dans l'innovation de technologies de traitement.

- La coopérative a participé activement, en 1999, à la création du **club agroenvironnemental, Pursol**, pour la région de Rimouski et des paroisses avoisinantes.
- Les fermes porcines de Purdel et de ses membres sont toutes alimentées avec des moulées multiphases (réduction des rejets

azotés), avec des trémies abreuvoirs (moins de perte d'eau) et, depuis peu, avec l'ajout de phytase dans la fabrication des moulées permettant une réduction très importante du phosphore produit.

- **Depuis la fin de 1999**, en collaboration avec le club agroenvironnemental, une politique d'implantation de **haies brise-vent** a été mise en place pour les fermes porcines de Purdel, ainsi que pour celles des producteurs membres associés à la coopérative. Plusieurs fermes ont déjà complété leur aménagement ou sont en processus de le faire.
- **À la fin de l'année 2000**, au moment de la construction de la 2^e filière, Ferme St-Eugène, (sites 1 et 2) et, considérant qu'aucune technologie de traitement n'était validée, le conseil d'administration de Purdel a donné l'autorisation de faire **l'installation de toits (dômes)** sur les 2 fosses à lisier de Ferme St-Eugène S.E.N.C., ceci toujours dans le but de permettre une meilleure cohabitation avec le milieu, par la diminution des pressions d'odeur et en diminuant, de cette façon, le volume de liquide à épandre.
- Dans le même ordre d'idées, nous avons un projet en production porcine avec notre coopérative voisine, le Centre agricole CO-OP de la Matapédia, et dans notre demande de certificat d'autorisation, les fosses à lisier, elles aussi, étaient

recouvertes d'un toit. Le dossier est actuellement retenu au MEQ depuis le début du moratoire.

- **À l'automne 2001**, le conseil d'administration de Purdel s'est donné sa propre **politique d'implantation de nouveaux sites** en production porcine. L'objectif étant de faire des choix judicieux en orientant les nouveaux sites de construction afin de favoriser le respect et la cohabitation du milieu (plusieurs paramètres dépassent de plusieurs fois les normes du MEQ). Nous annexons à ce mémoire une copie de cette politique (**annexe 2**).
- Enfin, toutes les fermes de Purdel, ainsi que celles de leurs membres partenaires en production porcine, détiennent tous un certificat **AQC (Assurance Qualité Canadienne)**, confirmant ainsi, la salubrité des viandes produites dans ces fermes.

5. Effets du moratoire sur le développement de la coopérative et de ses membres.

Nous savons que les investissements demandés pour les productions contingentées (laitières et avicoles) sont trop élevés par rapport à la rentabilité qu'elles procurent, tandis que la production porcine permet le départ d'entreprise viable économiquement.

L'agriculture étant un pôle majeur de développement dans le Bas-St-Laurent, le moratoire aura un effet très néfaste sur les entreprises agricoles existantes et sur la relève agricole de demain.

Voici les **pertes** causées par le **moratoire sur la production porcine** chez Purdel et ses membres.

A - Projet filière Ferme St-Léon (Site 1, 2 et 3)

Ce projet, déposé au ministère de l'Environnement du Québec, en février 2002, inclut un partenariat entre Purdel et le Centre agricole CO-OP de La Matapédia et consiste en la construction d'une maternité de 1400 truies (site 1) et d'une pouponnière (site 2) de 4200 places dans la municipalité de Saint-Léon-le-Grand. Les sites d'engraissement (sites 3) (9000 places) se retrouveront chez les membres des 2 coopératives.

Tableau 1 – Pertes encourues par Purdel lors de la construction

Impact quincaillerie (50%) sites 1 et 2	9 000 \$
Impact quincaillerie (50%) site 3	13 200 \$
Impact garage (50%)	2 500 \$
Total	24 700 \$

Tableau 2 – Pertes encourues par Purdel d'année en année

Impact meunerie (100 %)	120 000 \$
Impact propane (50 %)	3 000 \$
Impact quincaillerie (50 %)	2 000 \$
Perte de revenu chez les membres (site #3)	120 000 \$
Total	245 000 \$

B – Projet animaux de reproduction

Construction de 2 bâtisses, par des membres de Purdel, servant à recevoir la production de Ferme Clavie-Porcs. Ces animaux serviront de sujets reproducteurs pour les fermes de Purdel et leurs clients. Ces

dossiers ont été déposés au ministère de l'Environnement du Québec en décembre 2001.

Tableau 3 – Pertes encourues par Purdel lors de la construction

Impact quincaillerie	8 400 \$
Impact garage (génératrice, etc.)	2 500 \$
Total	10 900 \$

Tableau 4 – Pertes récurrentes par Purdel d'année en année

Impact meunerie	27 000 \$
Impact propane	400 \$
Impact quincaillerie	1 000 \$
Perte de revenu chez les membres	35 000 \$
Total	63 400 \$

**TOTAL DE L'IMPACT POUR PURDEL LORS DE LA CONSTRUCTION :
35 600 \$**

TOTAL DE L'IMPACT POUR PURDEL ANNÉE APRÈS ANNÉE : 308 400\$

Ces pertes importantes n'incluent pas les pertes indirectes causées par le moratoire.

Voici les frais engagés par la coopérative et ses membres pour des dossiers qui ont été élaborés et présentés au ministère de l'Environnement avant l'imposition du moratoire sur la production porcine.

Frais engagés pour la réalisation des dossiers porcins

Filière Ferme St-Léon

Dossier ingénierie (sites 1 et 2)	22 078 \$ (50 %)
Préparation du projet (sites 1 et 2)	12 000 \$ (50 %)
Dossier ingénierie (site 3)	9 600 \$ (50 %)
Total	* 43 678 \$

Filière génétique membres de la coopérative (site 3)

Dossier ingénierie	24 000 \$
Préparation du projet	6 000 \$
Total	* 30 000 \$

*** Une somme de 73 678 \$ fut engagée par la coopérative pour la préparation des demandes de certificats d'autorisation.**

De plus, le moratoire empêche la création de **12 emplois directs et 20 emplois indirects**. Ceci n'inclut pas les effets indirects du moratoire dans la région où l'agriculture demeure un moteur essentiel du développement.

6. Conclusion

Étant située en région périphérique, nous croyons que nos municipalités doivent non seulement maintenir leur agriculture, mais la développer de façon ordonnée. À vocation agricole et forestière, ces municipalités sont condamnées à régresser, si le dynamisme de l'agriculture disparaît. La production porcine est parmi les productions animales qui favoriseront la **diversification des fermes**, le **maintien de la ruralité** et une **opportunité pour la relève agricole**.

Nous nous permettons de vous soumettre **quelques recommandations** que nous croyons particulières à notre région et qui sont pertinentes pour notre avenir et qui **pourraient servir dans l'élaboration de vos recommandations au Gouvernement du Québec** :

- **Premièrement**, il est important de se rappeler que notre région ne pratique pas une agriculture intensive, tant en production animale que végétale. Nous n'avons pas de fortes concentrations en production avicole (aucun quota de poulets à griller dans notre région) et les fermes laitières sont bien réparties sur le territoire. En production végétale, la région ne produit pas de maïs grain (pas assez d'unités thermiques), donc pas de problème potentiel de monoculture et les rotations des cultures se font en moyenne aux 4 et 5 ans. Donc, ce type

d'agriculture, pratiquée de façon plutôt extensive, ne crée pas de pression sur la nécessité de faire du déboisement excessif. Cependant, nous pratiquons une agriculture moderne, qui est régie par les mêmes lois du marché que le reste de la province.

- Autre point important, le développement de la production porcine dans notre région n'a débuté réellement qu'au milieu des années 90, donc à une époque où la production était déjà beaucoup plus encadrée et, par le fait même, plus structurée et sensibilisée au respect des normes environnementales et aux inquiétudes du milieu urbain.
- Au chapitre des ententes d'épandage, nous croyons qu'il est nécessaire de maintenir cette formule afin de permettre aux plus petites fermes de se diversifier et, dans certains cas, d'établir une relève agricole. C'est « **un plus** » pour les fermes qui ont la capacité de recevoir du lisier et ainsi utiliser moins d'engrais minéraux. De plus, nous croyons que c'est un moyen efficace d'éviter la **surenchère du prix des terres agricoles**.
- Les modèles de production développés par Purdel sont bien adaptés aux besoins de notre région et des membres. La copropriété permet la création de nouvelles entreprises à dimension familiale (200 – 250 truies, naisseur-finisser), en fournissant le capital de départ nécessaire à la réalisation du projet principalement au niveau de la relève agricole. Le modèle

filière, c'est-à-dire que les sites 1 et 2 sont la propriété de la coopérative et les sites 3 sont la propriété des producteurs sociétaires de Purdel, permet la diversification des entreprises agricoles qui le désirent. Il est important de se rappeler que ce développement se fait toujours en fonction des besoins et du rythme des agriculteurs sociétaires de la coopérative, **c'est-à-dire dans une démarche de partenariat où les sociétaires orientent le développement de cette production.**

- Nous croyons qu'il est important que les politiques environnementales découlant des audiences du BAPE **tiennent compte des réalités régionales** et ne doivent pas s'appliquer de façon mur à mur à travers tout le Québec. Cette réglementation pourrait inclure une **politique judicieuse d'implantation de nouveaux sites de production**, l'utilisation de **haies brise-vent**, l'utilisation de **rampes basses** et **l'installation de toits** sur les fosses à lisier avec la **participation de l'État.**

Nous croyons qu'il est essentiel que l'état apporte une aide financière importante (+ 80 %), afin de supporter les investissements nécessaires à l'installation de technologies de traitement. Notre expérience des 5 dernières années avec la technologie du BIOSOR-LISIER nous permet d'arriver à cette conclusion, si nous voulons garder des entreprises financièrement rentables.

- En terminant, nous voulons vous dire que nous avons quelques appréhensions sur l'après-moratoire. Nous espérons que le développement porcin continuera à se faire par des entreprises de la région et non pas par des entreprises de l'extérieur. Nous croyons être en mesure chez Purdel de faire un développement en harmonie avec la population régionale, **considérant que le souci environnemental est une préoccupation que nous gérons depuis le départ de notre développement. En résumé, chez Purdel, environnement et agriculture durable, faisaient partie de nos politiques bien avant juin 2002.**

Nous sommes disponibles pour vous rencontrer afin de clarifier les différents aspects de ce mémoire.



ANNEXE 1

1. DESCRIPTION DU PROCÉDÉ DE TRAITEMENT

La technologie du BIOSOR-LISIER consiste en une biofiltration sur milieu organique. Le tout débute par une décantation naturelle du lisier produit à la ferme dans une unité de décantation. Une fois que l'on a retiré l'effluent solide par décantation, l'effluent liquide percole en continu au travers du biofiltre, réduisant peu à peu sa charge polluante au contact des micro-organismes. En même temps, l'air vicié peut également être traité en l'injectant à la base du biofiltre, qui remonte à contre-courant de la phase liquide en percolation.

L'efficacité du procédé BIOSOR-LISIER repose sur l'action de son biofiltre, qui consiste en un bassin rempli d'un lit organique constitué principalement d'un mélange de tourbe, de copeaux et d'écorces, servant de support à des micro-organismes sélectionnés pour transformer et valoriser les substances polluantes.

Les boues qui sont produites par la décantation peuvent être stabilisées de façon anaérobique (désodorisation) pour être épandues aux champs ou entrées dans la fabrication d'un compost. Présentement, des essais sont réalisés à notre filiale **Aquaterre** (usine d'engrais biologiques) et le compost généré par ces boues est distribué de façon commerciale, sous l'appellation de bio-correcteur.

En résumé, cette technologie permet de **traiter** les **solides**, les **liquides** et les **odeurs générées** par l'exploitation porcine.

- ✓ **Le document suivant montre les installations du BIOSOR à la Ferme Purporc de Purdel.**

- ✓ **Nous retrouvons sur le même document, les dômes installés à la Ferme St-Eugène de Purdel**

**2. LA QUOTE-PART DES INVESTISSEMENTS DE PURDEL
RELIÉE À L'IMPLANTATION DE LA TECHNOLOGIE DU
BIOSOR-LISIER :**

Coût des installations	750 000 \$
Subvention « primes vertes »	- 60 000 \$
Subvention « support aux vitrines technologiques »	- 50 000 \$
TOTAL	640 000 \$

Ces **coûts n'incluent pas** les frais reliés à la recherche et au développement de la technologie qui sont assumés par le CRIQ.

3. COÛTS D'UTILISATION DU BIOSOR-LISIER À LA FERME PURPORC S.E.N.C.

Frais disposition des boues	10 000 \$
Frais d'électricité	12 000 \$
Suivi technique	7 800 \$
Frais d'analyses	3 800 \$
Main-d'œuvre (8 hres/sem.)	6 000 \$
Entretien	5 000 \$
Changement biofiltre (100 000 \$/5 ans)	20 000 \$
Amortissement sur immobilisations	26 000 \$
Frais financiers	19 500 \$
TOTAL	110 100 \$

**Production du lisier produit annuellement à la Ferme Purporc
S.E.N.C. : 12 000 M³**

Annuellement, le coût/M³ représente 9,18 \$/M³

**Coût annuel en gestion standard à la Ferme St-Eugène
S.E.N.C. : 2,15 /M³**

Nous avons donc un **différentiel de 7,03 \$/M³** de plus pour la gestion des lisiers avec le BIOSOR-LISIER ou un montant annuel d'environ **84 000 \$ que doit supporter Purporc S.E.N.C.**

