

# NOTRE IMPLICATION EN ENVIRONNEMENT ET DANS LA VALORISATION DES SOUS-PRODUITS

## Mémoire présenté à la Commission sur le développement durable de la production porcine au Québec

dans le cadre  
des consultations du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE)

par



préparé par  
Rémi Faucher, agr., directeur général

La Pocatière  
Le 9 avril 2003

## Table des matières

Groupe Dynaco, une entreprise bien implantée dans son milieu.....	1
Groupe Dynaco en quelques chiffres.....	2
Le volet agroalimentaire de Groupe Dynaco .....	2
L'implication de Groupe Dynaco en environnement.....	3
Les retombées de ces actions pour Groupe Dynaco .....	5
L'implication de Groupe Dynaco dans le traitement des lisiers .....	7
Technologie de traitement F3L .....	8
Conclusion.....	13

## NOTRE IMPLICATION EN ENVIRONNEMENT ET DANS LA VALORISATION DES SOUS-PRODUITS

### Groupe Dynaco, une entreprise bien implanté dans son milieu

Groupe Dynaco, Coopérative agroalimentaire, a été fondé en 1966, par la fusion de deux coopératives agricoles locales. À cette époque, elle portait le nom de Coopérative agricole de la Côte Sud, dénomination ayant changé pour Groupe Dynaco en 1996, à l'occasion de son 30<sup>e</sup> anniversaire.

Aujourd'hui, Groupe Dynaco appartient à plus de 650 membres, majoritairement producteurs agricoles. Le territoire desservi par Groupe Dynaco couvre de Montmagny à Matane et s'étend vers le sud, dans la région du Témiscouata ainsi qu'au Nouveau-Brunswick. Au fil des ans, la coopérative n'a cessé d'évoluer en fonction des besoins des membres et de la réalité du marché dans lequel elle évolue.

Elle est une entreprise diversifiée oeuvrant dans plusieurs secteurs : produits et services d'approvisionnement de la ferme, production porcine, production avicole, centres de rénovation, machinerie agricole, produits pétroliers, transport du lait, qualité du lait, vente de produits régionaux de fabrication artisanale (produits du terroir) ainsi que transformation laitière par le biais d'un nouveau co-actionariat dans une petite fromagerie régionale à Notre-Dame-du-Lac.

À l'instar de nombreuses coopératives agricoles régionales et en vertu du septième principe coopératif voulant que les coopératives s'engagent envers la communauté, Groupe Dynaco

- contribue au développement de l'agriculture régionale;
- réinvestit d'importantes sommes dans son milieu;
- contribue fortement au maintien et au développement des régions;
- contribue au maintien d'emplois en région;
- développe et maintient des services de qualité pour la population rurale;

- est un leader régional en produits et services reliés à l'agriculture;
- participe humainement et financièrement à un grand nombre d'activités;
- s'implique humainement et financièrement dans des organismes de développement;
- organise des activités pour ses membres et employés;
- met en place des programmes d'aide et de formation pour la relève agricole.

### **Groupe Dynaco en quelques chiffres**

- Le chiffre d'affaires de Groupe Dynaco s'élève à plus de 121 millions de dollars;
- L'entreprise fournit de l'emploi à plus de 360 personnes;
- La masse salariale de l'entreprise s'élève à près de 10 millions de dollars;
- Groupe Dynaco est la 7<sup>e</sup> plus importante coopérative agricole au Québec, en même temps que la 24<sup>e</sup> plus importante coopérative au Canada;
- L'actif de la coopérative dépasse les 61 millions de dollars, le tout réparti sur 28 places d'affaires dans 18 municipalités.

### **Le volet agroalimentaire de Groupe Dynaco**

Groupe Dynaco exploite un complexe de meunerie et centre de grains parmi les plus modernes au Québec. La meunerie de Groupe Dynaco a obtenu la certification ISO 9002 en janvier 1998, et l'accréditation HACCP en septembre 2002. L'équipement complet dont est dotée l'entreprise permet la fabrication d'aliments pour toutes les espèces animales.

La production porcine demeure un créneau d'avenir en agriculture et Groupe Dynaco est un chef de file dans le développement régional de ce secteur d'activité, en partenariat avec ses producteurs forfaitaires. La coopérative exploite trois filières de 1000 truies en multisites. Elle est propriétaire de deux maternités-pouponnières de 1000 truies chacune dont l'une où elle est copropriétaire avec la coopérative Agriscar.

Elle achète les porcelets d'une autre maternité de 1000 truies, propriété d'un producteur membre de Groupe Dynaco. Elle possède en propre une pouponnière pour la troisième filière. Tous les porcelets sont placés pour engraissement chez une douzaine de producteurs forfaitaires pour lesquels Groupe Dynaco a collaboré à l'établissement. La coopérative est aussi copropriétaire minoritaire d'une ferme de multiplication de femelles hybrides de 460 truies de type naisseur-finisser que Groupe Dynaco a participé à établir en 1988. De plus, Groupe Dynaco a participé récemment à l'établissement d'une nouvelle ferme de multiplication de femelles hybrides de haut statut sanitaire de 600 truies naisseur-pouponnière, en copropriété indivise avec un producteur et la coopérative Agrivoix. Tout le développement de Groupe Dynaco en production porcine est orienté en fonction du besoin des membres.

Groupe Dynaco produit annuellement quelque 60 000 porcs dont plus de 90 % sont abattus dans trois abattoirs de la région, soit Saint-Pascal et Sainte-Alexandre dans le Kamouraska ainsi que Notre-Dame-du-Lac qui sera reconstruit à Rivière-du-Loup suite à l'incendie de l'hiver 2002. Ce secteur d'activité de l'entreprise fournit de l'emploi à une vingtaine de personnes, sans compter les producteurs forfaitaires, et génère des revenus de plus de 13 millions de dollars. D'autres projets de maternités porcines étaient aussi déposés au ministère de l'Environnement. Ceux-ci étaient sur le point d'être acceptés avant le temps d'arrêt décrété en juin 2002. De plus, en partenariat avec la Coopérative fédérée de Québec et d'autres coopératives agricoles, Groupe Dynaco investit dans le développement de sujets reproducteurs hyperprolifériques de grande qualité, augmentant la productivité des élevages et la qualité de la viande.

## **L'implication de Groupe Dynaco en environnement**

Ayant compris qu'en agriculture, le besoin de gérer plus précisément se fait sentir tant du point de vue économique qu'environnemental, Groupe Dynaco est rapidement devenu le leader dans la région en terme d'agriculture de précision. Voilà pourquoi Groupe Dynaco offre des équipements à la fine pointe de la technologie, pour les

producteurs désirant entreprendre une démarche en agriculture de précision. La réalisation de plans de ferme et l'échantillonnage de sols géopositionnés par satellite (GPS) sont plus que jamais accessibles à tous, en plus de l'arrosage et de l'épandage de chaux et d'engrais minéraux à taux variable à l'aide de systèmes GPS.

L'expertise acquise par Groupe Dynaco en agriculture de précision en a fait un interlocuteur des plus crédibles auprès de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval qui lui a proposé de travailler en partenariat pour différents projets :

- Projet de recherche en désherbage localisé dont l'objectif est de minimiser l'utilisation de produits de protection des cultures dans la lutte aux mauvaises herbes;
- Consortium de recherche en géomatique agricole et agriculture de précision, regroupant aussi d'autres entreprises complémentaires, et dont l'objectif est l'utilisation pratique de l'imagerie numérique par satellite en agriculture;
- Projet de géotraçabilité, regroupant aussi des partenaires Européens, et dont les données recueillies dans le projet précédent seront utilisées.

Groupe Dynaco est reconnu pour le respect des normes environnementales et de la communauté. Désireux d'être proactif dans ce domaine, Groupe Dynaco a opté pour des pratiques de production favorisant l'essor de ce secteur tout en demeurant en harmonie avec son milieu, principalement grâce aux actions suivantes :

- Alimentation multiphase en production porcine, c'est-à-dire une alimentation selon le stade de développement des animaux utilisant cinq formulations plutôt que trois; on obtient ainsi une diminution d'environ 3 % de la concentration en phosphore et en azote du lisier ;
- Utilisation de phytase dans la fabrication des aliments pour porcs afin de réduire de 25 à 35 % les rejets de phosphore;
- Application des programmes d'alimentation du réseau coopératif qui minimisent l'ajout de phosphate dicalcique réduisant les rejets en phosphore dans les excréments;

- Ajout d'acides aminés dans la ration permettant de réduire de 17,8 % les rejets azotés;
- Ajout de toitures sur les fosses à purin;
- Ajout de 2550 mètres linéaires haies brise-vent autour des fermes où n'étaient pas déjà présents des écrans boisés naturels;
- Réalisation de Programmes agroenvironnementaux de fertilisation (PAEF) à coût concurrentiel;
- Utilisation de rampe passe pour l'épandage des lisiers;
- Partenaire fondateur du Centre québécois d'expertise en production porcine, coopérative de solidarité (CQEPP) ayant pour mission d'améliorer les techniques d'élevage et de réaliser des projets de recherche appliquée et de transfert technologique visant la réduction des rejets dans l'environnement et la valorisation des lisiers; le président du conseil d'administration est le directeur général de Groupe Dynaco;
- Partenaire fondateur de Ferme-école Lapokita qui a notamment pour mandat de stimuler la recherche, le développement et le transfert technologique dans le domaine de l'agroalimentaire, où les étudiants de l'Institut de technologie agroalimentaire (ITA) de La Pocatière peuvent développer leur esprit entrepreneurial en privilégiant le modèle coopératif; le vice-président du conseil d'administration est le directeur général de Groupe Dynaco;
- Partenaire fondateur du Centre de développement bioalimentaire du Québec (CDBQ) qui a vu le jour à la suite de la fermeture des installations d'Agriculture et Agroalimentaire Canada à La Pocatière, dont la mission est d'améliorer la capacité concurrentielle des entreprises du secteur bioalimentaire et de contribuer ainsi au développement régional en visant l'avancement technologique et la préservation de l'environnement; le trésorier du conseil d'administration est le directeur général de Groupe Dynaco. De par sa mission, le CDBQ est l'organisme porteur de l'Agrobiopole du Bas-Saint-Laurent qui chapeaute l'émergence d'un incubateur bioalimentaire à La Pocatière.
- Important projet de recherche en traitement des lisiers réduisant les odeurs des lisiers et de l'air des bâtiments ainsi que les rejets aux champs.

## **Les retombées de ces actions pour Groupe Dynaco**

L'agriculture est l'une des activités économiques les plus importantes de la région. En effet, en plus d'être le gagne-pain d'un grand nombre de personnes, ce secteur de l'économie québécoise entraîne la création d'emplois, d'entreprises et d'activités diverses et connexes qui y sont directement ou indirectement reliés.

De par sa mission, Groupe Dynaco s'assure de répondre aux besoins de ses membres et même de les anticiper. Mais cette vision, ces projets et ces actions ont un coût que les membres ne peuvent assumer seuls. En effet, il ne faut pas oublier que nos membres sont eux-mêmes propriétaires d'entreprises et qu'ils se doivent, pour vivre et même survivre, de rentabiliser et de faire fructifier leur propre exploitation agricole. Cette obligation qu'ont les membres est, pour une coopérative comme Groupe Dynaco, à la fois opportunité de projets et menace au développement.

En effet, les améliorations que Groupe Dynaco a apportées à ses équipements de production d'aliments pour animaux visaient une meilleure performance de sa meunerie mais aussi un rendement accru pour les producteurs agricoles et une diminution de l'impact négatif des activités agricoles sur l'environnement. On peut alors comprendre que les profits engendrés par ces améliorations ne se comptent pas principalement en dollars pour la coopérative et, par ricochet, pour ses membres, mais surtout en crédibilité auprès des clients et de la population en général.

Les services d'agriculture de précision que Groupe Dynaco s'est fait un devoir d'offrir à ses membres et clients ont fait en sorte que ceux-ci ont pu considérablement diminuer les amendements aux sols et les produits de protection des cultures, ce qui a signifié pour eux des économies, malgré les frais de ces nouveaux services. De plus, d'un point de vue plus général, les bienfaits de l'épandage et de l'arrosage, réalisés avec des équipements pourvus de systèmes GPS, ne vont pas à l'entreprise, ou même



directement à l'exploitant agricole, mais bien à l'environnement lui-même et aux consommateurs. On peut donc affirmer qu'au-delà de préoccupations strictement économiques pour elle-même ou ses membres, la coopérative se soucie aussi des conséquences environnementales de ses décisions et de ses actions.

Dans le même ordre d'idée, la participation financière de Groupe Dynaco à des projets de recherche et développement (R&D), visant la réduction des rejets dans l'environnement et la valorisation des lisiers, s'inscrit dans une préoccupation constante de respect de l'environnement qui entraîne toutefois des dépenses sans pour autant générer des revenus à court terme, ni pour la coopérative, ni pour les membres, mais qui est une nécessité dans une vision à long terme.

### **L'implication de Groupe Dynaco dans le traitement des lisiers**

Depuis nombre d'années, Groupe Dynaco s'intéresse à diverses technologies susceptibles d'atténuer l'impact de la gestion des résidus organiques provenant des élevages de porcs.

Pour réduire les volumes de lisier, depuis plus de quinze ans, toutes les nouvelles fermes et celles déjà en place sont munies de trémis-abreuvoirs ou de bols économiseurs d'eau réduisant le volume de liquide de 35 % par rapport à l'utilisation de tétines. Pour réduire les odeurs à l'entreposage et à l'épandage et pour favoriser le bon voisinage, un atténuant d'odeur, le Super F, est utilisé systématiquement dans les pré-fosses et les fosses depuis dix ans. De plus, depuis deux ans, l'épandage des lisiers est fait avec des rampes basses. Pour réduire les rejets de phosphore, de la phytase est ajoutée dans les aliments pour porcs depuis maintenant quatre ans.

Même si Groupe Dynaco exerce ses activités dans une région à très faible densité de population de porcs, la coopérative n'a pas hésité à investir dans des projets de R&D sur des technologies de traitement des lisiers car les coûts de l'entreposage et de la

gestion d'un volume important d'eau contenue dans le lisier méritent qu'on s'y attarde en plus de la problématique des odeurs. D'abord, au milieu des années 90, Groupe Dynaco s'est impliqué financièrement avec plusieurs autres coopératives et entreprises privées dans la technologie Biosor. Par la suite, bon nombre de projets et/ou de technologies divers ont été évalués pour enfin s'arrêter sur la technologie F3L, une technologie simple, adaptable directement à la ferme et permettant de valoriser les résidus organiques des porcs et de réduire les odeurs tant du bâtiment d'élevage que du lisier. De plus, cette technologie a l'avantage de ne nécessiter que de petits espaces d'entreposage du lisier compte tenu que le traitement se fait en continu.

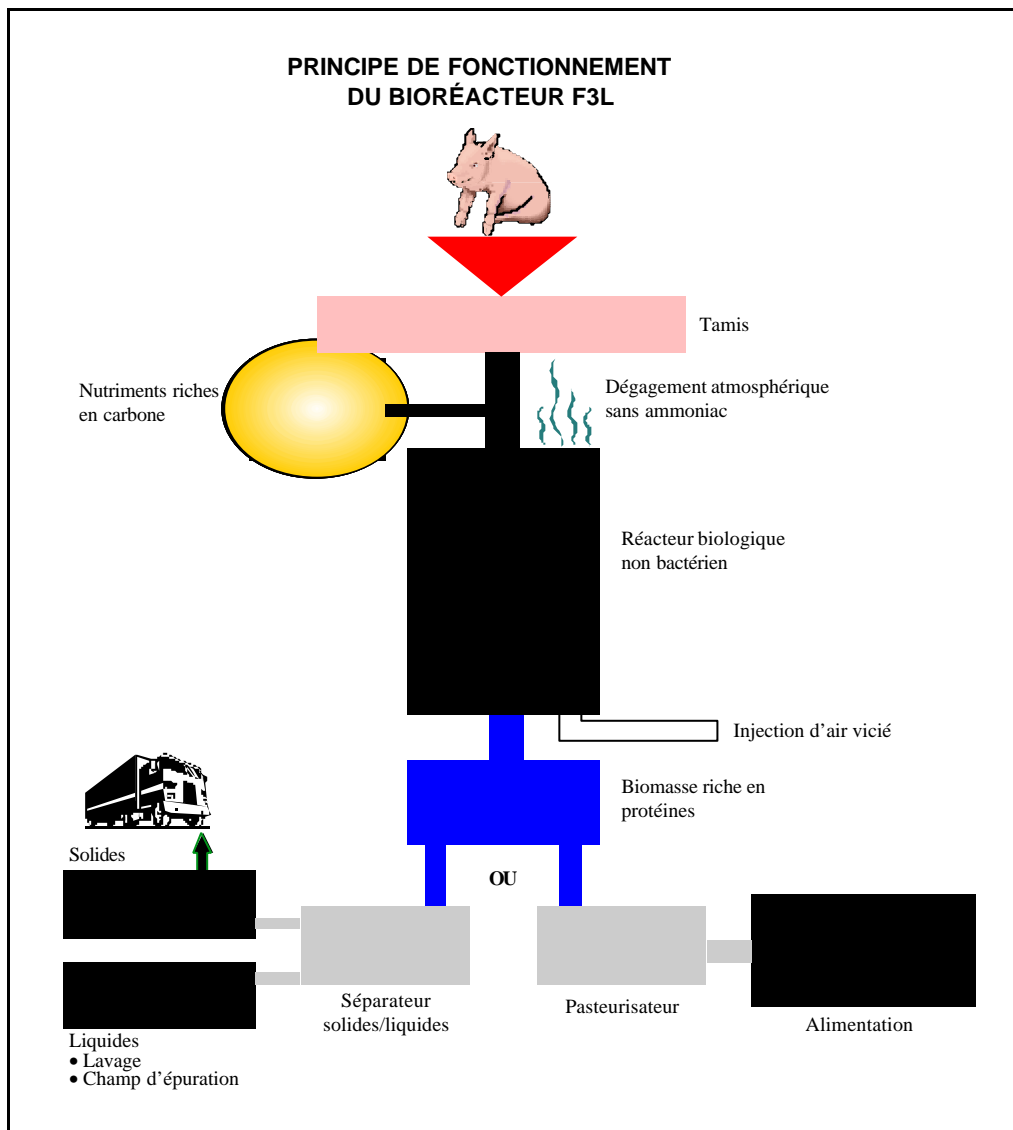
### **Technologie de traitement F3L**

La technologie de traitement F3L repose sur le traitement aérobie du lisier par des levures plutôt que par des bactéries. Elle a été développée par Redal inc. dont le Dr Jacques Goulet est l'un des actionnaires. Le Dr Goulet est un scientifique de réputation internationale enseignant à l'Université Laval, spécialisé en microbiologie et plus particulièrement dans le domaine des levures et des ferments lactiques. En 2000, Groupe Dynaco s'est associé à Redal inc. pour poursuivre le développement de cette technologie de *Fermentation* utilisant du *Lisier*, du *Lactosérum* et des *Levures*, d'où l'appellation « *F3L* ».

La technologie F3L est le fruit d'une quinzaine d'années de R&D. Elle a été mise au point grâce à de nombreux tests en laboratoire et à des unités pilotes ainsi qu'à l'opération d'un bioréacteur prototype pendant près de deux ans qui a traité une partie du lisier produit par une unité de production porcine de 1000 porcs en engraissement.

Le principe de la technologie du bioréacteur F3L, en instance de brevet N° 01 21 735.5, est simple mais très efficace. Bien que variant quelque peu selon les élevages, le lisier est globalement composé à 5 % de matières solides et à 95 % de liquides. Il est récupéré selon la méthode en place dans les bâtiments d'élevage et est ensuite pompé

vers le bioréacteur. Le lisier est tamisé pour enlever les particules grossières telles que brindilles de paille, écorce de céréales, morceaux de métal, de bois, de béton pouvant provenir des bâtiments, puis est mélangé à des sources de nutriments riches en carbone telles que du sucre ou de la mélasse, du lactosérum, etc. Le mélange entre ensuite en contact avec des levures sélectionnées et contenues dans le bioréacteur F3L. L'injection d'air vicié en provenance du bâtiment à la base du bioréacteur alimente les levures en oxygène. Il en résulte une biomasse, principalement composée d'eau et de levures, riche en protéines, l'azote ammoniacal ayant été complètement éliminé et transformé en protéines. À la sortie du bioréacteur, la biomasse produite ne dégage plus cette odeur désagréable caractéristique du lisier (schéma ci-dessous).



Il reste maintenant à disposer de cette biomasse ou à la valoriser. Diverses avenues sont possibles puisqu'en fait, cette biomasse contient de l'eau en très forte proportion, des levures et des minéraux. Par des procédés de centrifugation ou de floculation, la partie solide peut être séparée de la partie liquide. La partie solide peut être compostée et la partie liquide peut servir d'eau de lavage, être rejetée dans un champ d'épuration ou dans un cours d'eau.

Toutefois, nous avons choisi de donner priorité à une autre avenue afin de valoriser davantage ce nouveau sous-produit qu'est la biomasse. En effet, celle-ci contient un nutriment hautement digestible, très précieux et déjà utilisé en alimentation animale, soit des levures. Cette biomasse riche en levures est alors pasteurisée afin d'éliminer tous les risques de pathogènes indésirables et est par la suite réintroduite dans l'alimentation des porcs en substitution partielle de l'eau. Il faut bien sûr réajuster à la baisse la quantité de protéines et de minéraux servis dans les rations alimentaires pour tenir compte de l'apport de la protéine et des minéraux contenus dans la biomasse pasteurisée.

Bien que des essais préliminaires de prise alimentaire aient été faits, des études d'alimentation plus approfondies devront être réalisées afin de valider la calibration des rations et l'effet sur la croissance des animaux. Toutefois, les levures produites ont un taux de digestibilité plus élevé que les céréales utilisées dans les rations alimentaires. D'autres études devront aussi être faites afin de valider la nécessité de purger le système occasionnellement afin de prévenir l'accumulation de métaux lourds dans les aliments.

Le stress le plus important sur l'environnement est causé par le phosphore et l'azote ammoniacal qui sont des minéraux fertilisants nécessaires aux cultures mais qui, en excès, deviennent des polluants transportés par les eaux de ruissellement vers les cours d'eau environnants et les nappes phréatiques. Le principal effet recherché par le bioréacteur F3L est de réduire les quantités de phosphore et d'azote ammoniacal

responsables de la pollution lorsque leur utilisation excède les besoins des cultures ou est effectuée sans préoccupation des risques de lessivage par ruissellement et drainage jusqu'à l'atteinte des cours d'eau.

Le deuxième élément ayant un effet important sur l'environnement est sans aucun doute la réduction très importante des odeurs émanant des bâtiments d'élevage et des structures d'entreposage des lisiers. Ce volet, soit la désodorisation de l'air, fera l'objet de recherches ultérieures. Bien que le traitement des lisiers demande un apport d'air en provenance du bâtiment d'élevage, on sait déjà que les besoins en air du bioréacteur F3L sont inférieurs aux sorties d'air vicié du bâtiment. Donc, pour traiter l'air d'un bâtiment au complet, il faudra ajouter des bioréacteurs supplémentaires à ceux calculés pour le lisier. D'autres modifications pourraient être apportées au bioréacteur pour s'adapter au traitement des odeurs uniquement. En somme, d'autres avenues intéressantes restent à explorer.

La technologie F3L s'adapte aux conditions climatiques du Québec et peut aussi s'installer dans tous les pays soucieux de la nécessité d'utiliser des pratiques agroenvironnementales permettant une continuité de l'agriculture dans le respect du bon voisinage des citoyens, villageois, ruraux et agriculteurs proprement dits.

Même si plusieurs pays sont touchés par le problème de la gestion du lisier, aucune technologie commerciale n'a permis jusqu'à maintenant de le solutionner de façon économique et durable. La technologie F3L constitue un avancement majeur pour le milieu porcin qui est fortement pointé du doigt pour son impact sur la qualité de l'environnement. La technologie n'a pas seulement un impact sur la façon de faire des producteurs porcins; elle favorise la paix sociale car elle permet d'atténuer d'importants irritants (odeurs, risque de contamination des cours d'eau et des nappes phréatiques). C'est une technologie qui en est à ses débuts mais elle présente un potentiel mondial comme le démontrent les demandes reçues de groupes étrangers qui découlent, entre autres, de la présentation faite lors d'une exposition internationale en France.

Le concept modulaire du système F3L permet non seulement une mise en place rapide, mais également une grande flexibilité. Sa configuration lui permet de s'adapter à de multiples environnements. Ce principe permet aussi, bien sûr, d'augmenter la capacité de traitement par étapes afin de suivre l'évolution du bâtiment d'élevage. Comme dit précédemment, des modules optionnels adaptés pourraient également être installés pour traiter l'air interne d'un bâtiment d'élevage et pour en réduire l'odeur d'une manière très significative.

Les coûts d'opération d'un tel système sont peu élevés; les besoins en nutriments carbonés (sucre) représentent la principale dépense du traitement. Pour réduire les coûts, il faut préconiser l'utilisation d'une source de carbone la moins coûteuse possible et il en existe une multitude qui sont des sous-produits issus de la transformation alimentaire et qui causent parfois des problèmes importants au moment de leur élimination. Il est possible de valoriser ces sous-produits en provenance de la transformation alimentaire avec les résidus organiques en provenance des élevages porcins, bovins, avicoles, pour en faire un nouveau produit à valeur ajoutée intéressant dans l'alimentation animale.

Nous sommes conscients que la perception que pourrait avoir l'opinion publique à l'égard de cette technologie représente un défi de taille mais avec l'appui de scientifiques, de vétérinaires et de nutritionnistes en alimentation animale réputés, nous pourrions le relever. Le lait après pasteurisation n'est-il pas sécuritaire pour la santé? Les œufs et la viande après la cuisson ne sont-ils pas sécuritaires? Alors pourquoi une biomasse riche en levures après pasteurisation ne serait-elle pas tout autant sécuritaire?

Un autre défi se pointe à l'horizon. Comment faire autoriser cette technologie de traitement des lisiers par le ministère de l'Environnement? En effet, toute la réglementation du ministère est basée sur la gestion des rejets en provenance des bâtiments d'élevage, que ces rejets soient entreposés, épandus ou compostés. Dans le cas de la technologie F3L, il n'y a pas de rejets qui sortent du bâtiment, il n'y a pas

d'entreposage dans de grandes fosses extérieures. Sur quelle réglementation le ministère se basera-t-il pour autoriser cette technologie?

Nous souhaiterions que le ministère de l'Environnement et le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) deviennent des accompagnateurs dans le cheminement pour l'obtention de l'autorisation d'une telle technologie pour en suivre l'évolution de l'expérimentation jusqu'à la commercialisation comme le ministère de l'Environnement l'a fait dans le secteur des pâtes et papiers.

Depuis trois ans, plusieurs centaines de milliers de dollars ont été investis par Groupe Dynaco dans cette technologie et plusieurs centaines de milliers d'autres seront aussi nécessaires pour la parachever mais jusqu'à présent, moins de 10 000 \$ ont été obtenus en subventions. Pour continuer, il faut y croire, et nous y croyons. Puisque cette technologie sort des sentiers battus, les sommes à y investir sont importantes et son développement est plus lent. Il y a place à un support financier et technique pour compléter plus rapidement la recherche.

## **Conclusion**

Groupe Dynaco est une coopérative agroalimentaire, propriété de 624 producteurs agricoles, soit laitiers, porcins, avicoles, bovins, ovins, de grandes cultures et de culture maraîchère.

La production porcine est un secteur important de l'entreprise car plusieurs de nos membres en vivent et de plus, au cours des dix dernières années, cette production qui s'est développée dans notre région a permis, dans la très grande majorité des cas, l'établissement de membres de la relève en agriculture.

L'implication coopérative dans le développement de la production porcine avec nos producteurs agricoles membres est différente de l'intégration pure et simple et permet

l'établissement des jeunes dans un milieu plus stable tout en leur permettant de se regrouper pour faire le type de production qu'ils désirent. Les profits de la coopérative sont non privatisés mais retournés aux membres sous forme de ristournes. Les producteurs peuvent participer à la gestion de la coopérative et proviennent du milieu; ils y habitent. Dans nos régions, la production porcine est pratiquement la seule production qui a connu un certain développement permettant de maintenir une agriculture dynamique dans nos campagnes et nos villages. La production laitière, malgré le fait qu'elle soit la plus importante production, voit son nombre de fermes diminuer et ses bâtiments se vider d'animaux pour faire place à une production céréalière plus ou moins spécialisée. La production porcine permet aussi de valoriser davantage la production de céréales de l'ensemble des producteurs en transformant ces céréales en viande de porc, ce qui est non négligeable pour la région en terme d'apport économique.

Dans notre région, il y a de la place pour un développement structuré conforme aux réglementations respectueuses de l'environnement tant écologique que social même les plus exigeantes. Nous croyons qu'il n'existe pas de modèle de production à privilégier, que ce soit en terme de taille, ou de type, naisseur-finiisseur, naisseur seul, finiisseur seul. Quel que soit le secteur, il est très risqué de promouvoir un modèle quantitatif. En effet, comment une entreprise ou un individu se sentira-t-il en se comparant au modèle s'il ne peut s'y conformer par choix ou par obligation? Par exemple, si en production laitière, le modèle était de quarante vaches, ceux qui en ont plus ou moins que ce nombre seront-ils hors norme? Ou si la famille modèle devait compter un père, une mère et deux enfants, celles qui ne compteraient qu'un enfant ou qui en compterait six seraient-elles hors norme? Cet exemple nous démontre qu'il est délicat de créer un modèle.

Un modèle à privilégier plus qu'un autre, une taille de ferme à favoriser plus qu'une autre? La question n'est pas là. Le développement durable de la production porcine et la cohabitation harmonieuse, c'est possible. Il faut rétablir les communications entre celui qui produit et celui qui consomme car, sans le producteur, il n'y a plus de



consommateurs, et vice versa. De par les améliorations génétiques, une alimentation plus adaptée tenant compte des résultats de la recherche CO-OP, l'amélioration de la régie d'élevage, une meilleure gestion des extrants, etc, la coopérative a probablement réduit de plus de la moitié la teneur en phosphore et en azote des extrants d'élevages porcins depuis vingt ans, ce qui n'est pas peu dire. Il faut poursuivre la recherche afin de réduire à près de zéro la teneur en phosphore et en azote dans les rejets des animaux afin que les intrants consommés se transforment en viande et par le fait même, les odeurs seront d'autant diminuées.

Groupe Dynaco ne prétend pas ici avoir trouvé la solution à tous les maux. Le développement de la production porcine avec ses producteurs s'est faite dans le respect des normes environnementales et dans le respect du milieu et de ses habitants. La technologie F3L représente une avenue parmi d'autres qui vaut la peine d'être développée et qui permet de valoriser les extrants des élevages porcins et les sous-produits de la transformation alimentaire. De plus, la grande digestibilité des levures contribue à une meilleure santé des animaux.

Nous réitérons notre souhait que le ministère de l'Environnement et le MAPAQ deviennent des accompagnateurs des technologies et des procédés de traitement des lisiers en développement afin de favoriser l'émergence de solutions applicables techniquement et économiquement à une agriculture durable respectueuse de l'environnement et favorisant une cohabitation harmonieuse de la population.

Notre expertise en agriculture de précision, les projets de recherche en désherbage localisé, l'alimentation multiphase, l'utilisation de phytase, les toitures sur les fosses, l'utilisation de l'atténuant d'odeur Super-F et les projets de R&D pour la technologie F3L, etc. sont autant d'actions concrètes réalisées pour réduire l'impact environnemental de l'agriculture et qui sont des solutions économiques et sociales pour le développement durable de la production porcine.