

Consultation publique sur le développement durable
de la production porcine au Québec

L'amélioration génétique
au bénéfice de l'environnement

Mémoire présenté par
Société coopérative agricole des Appalaches

Drummondville, le 7 avril 2003

Table des matières

Présentation de la Société coopérative agricole des Appalaches -----	2
Implication en production porcine -----	4
L'accès à l'amélioration génétique, un outil essentiel-----	6
Le rôle actif de la coopérative en génétique-----	11
L'impact de l'amélioration génétique sur la gestion environnementale	13
Les enjeux du BAPE -----	16
Conclusion -----	18

Présentation de la Société coopérative agricole des Appalaches

La S.C.A. des Appalaches est une coopérative située au cœur de la région de l'Érable. Elle offre à sa clientèle des produits d'approvisionnement à la ferme en plus d'une gamme étendue de produits de quincaillerie et de matériaux. Son chiffre d'affaires est de 35 millions de dollars.

Fondée en 1983, elle regroupe trois coopératives de plus de 50 ans d'histoire. Elle a pour mission d'être le chef de file dans le domaine de l'approvisionnement à la ferme dans la région où elle poursuit ses activités. À ce titre, ses produits et services visent à contribuer au succès économique de ses propriétaires usagers.

Dans chacun de ses secteurs d'activité, elle vise l'excellence en répondant aux besoins et exigences des membres et clients tout en atteignant un niveau de performance et de rentabilité comparable aux meilleures entreprises de son secteur.

Cette rentabilité garantit la croissance de la Société, la qualité de vie et le développement de son personnel ainsi que l'application des principes coopératifs, soit la démocratie, l'égalité, la transparence, l'honnêteté, l'altruisme et le respect de l'environnement.

Dans toutes ses actions, la Coopérative s'exerce à demeurer fidèle à sa mission. Par l'application de ces principes, elle assure la loyauté de ses membres et clients, assurant ainsi une importante couverture du marché régional.

Avec une équipe de 90 employés, la coopérative est la seule entreprise locale active dans l'approvisionnement à la ferme au sein de son territoire. Une meunerie située à Lyster permet la préparation d'aliments balancés sous forme de texture et de comprimés. Il est à

noter que l'usine est accréditée HACCP et le tout, contribue à l'innocuité des aliments destinés au bétail.

Son processus de gestion constitue une distinction importante. Elle est dirigée par un conseil d'administration de 15 agriculteurs dont 6 sont directement impliqués dans la production porcine. On compte au sein de l'équipe d'employés 5 agronomes et 7 technologistes en plus des spécialistes du secteur administratif et des ventes. La masse salariale est de 2,6 millions de dollars faisant de l'entreprise, le principal employeur de la région.

Propriété collective, son membership se compose de 608 agriculteurs et de 1500 membres semi-urbains.

Implication en production porcine

La région de l'érable comme d'autres régions du Québec a vu son cheptel porcine augmenter au cours des 10 dernières années. La S.C.A. des Appalaches a joué un rôle important de soutien auprès de ses membres. Notre implication initiale à ce moment consistait essentiellement à fournir l'expertise technique au niveau des plans d'aménagement, du suivi technique de l'élevage et de l'aide au financement des animaux et des bâtiments.

Différents modèles de production ont été mis en place tout en priorisant un modèle naisseur-finiisseur. La Société approvisionne plus de 40 entreprises porcines en moulées, grains et suppléments.

La clientèle autonome choisit la coopérative de par la qualité de son offre de service mais également par son historique de performance constante. En effet, on compte parmi la clientèle de la coopérative, cinq récipiendaires du titre de *Ferme porcine de l'année*, la plus grande distinction au Québec pour un producteur de porcs.

Profil de la clientèle de la S.C.A. des Appalaches

Types de production	Naisseur	Pouponnière	Finisseur	Naisseur-finiisseur
		20 %	10 %	35 %
Sujets d'élevage (nbr)	Truies		Porcelets	Porcs engr.
	5 600		13 000	38 000
Implication monétaire de la coopérative en production porcine				
Animaux			Immobilisations	
> 4 M \$			> 7 M \$	

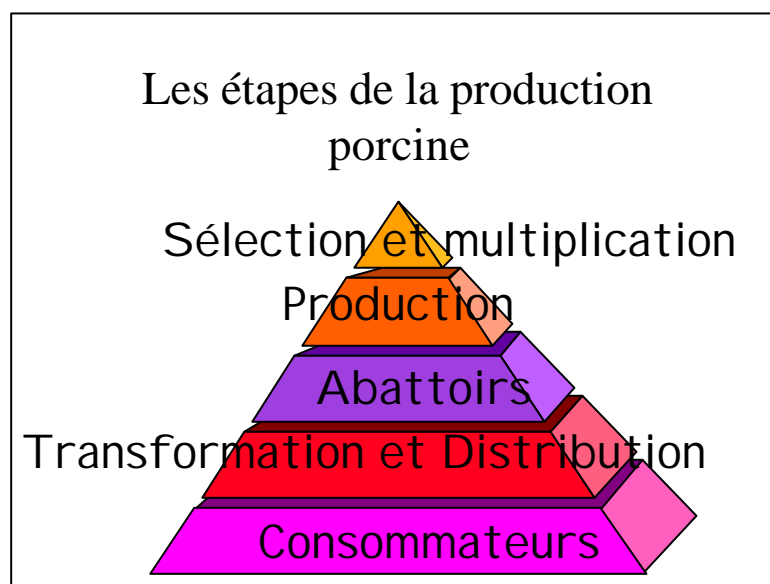
Le principal mandat de la coopérative est de générer de la valeur à la ferme par l'utilisation de ses produits et services. À l'aide d'une fédération forte, la Coopérative fédérée de Québec, et du réseau de recherches CRF (Cooperative Research Farm et GENE⁺), une entreprise de sélection génétique porcine, elle assure l'accès à ses producteurs aux derniers développements nutritionnels et technologiques. Elle est donc un leader dans la diffusion de la connaissance et dans l'avancement des procédés d'élevage.

Au cours des dernières années, en réponse aux besoins, la coopérative a développé un service-conseil en environnement. Entre autres, nos spécialistes ont contribué à la mise en place des nouvelles exigences réglementaires en aidant les entreprises porcines lors de l'élaboration des programmes agroenvironnementaux de fertilisation (PAEF). Le déploiement de l'offre de service s'est effectué au-delà de notre clientèle.

L'accès à l'amélioration génétique, un outil essentiel

Il est important de noter que l'objectif de notre mémoire vise à démontrer l'importance pour un éleveur porcin d'avoir accès à des animaux génétiquement supérieurs et non, à expliquer en détail comment obtenir des gains génétiques sur des sujets en sélection.

Dans la filière porcine actuelle, l'amélioration par la sélection et la multiplication vient en tête de liste dans les différentes étapes de production. Tel que démontré dans le présent schéma, le choix et la disponibilité de la génétique a une influence sur plusieurs niveaux de la production. Il faut donc être en mesure de contrôler cette étape par des intérêts québécois afin de maintenir notre position concurrentielle à long terme, et ce, pour l'ensemble de la filière.



Les outils disponibles au Québec pour encadrer l'amélioration génétique sont offerts par le Centre de développement du porc du Québec (C.D.P.Q.). Il s'agit du programme d'évaluation génétique des porcs de race (PEG) et le programme vétérinaire de santé porcine (PVSP). L'utilisation de ces programmes permet une comparaison nationale des sujets et donne une grande précision des valeurs génétiques.

Essentiellement, l'amélioration génétique s'obtient en effectuant des croisements entre deux sujets sur lesquels on a pris le temps d'identifier certains traits de caractère susceptibles d'améliorer des paramètres de production que nous avons ciblés dans notre schéma d'amélioration.

Les principaux critères de sélection sont :

Pour la lignée paternelle

- ✓ Âge à 100 kg
- ✓ Épaisseur de gras dorsal
- ✓ Épaisseur de la longe
- ✓ Rendement en viande
- ✓ Conversion alimentaire
- ✓ Conformation

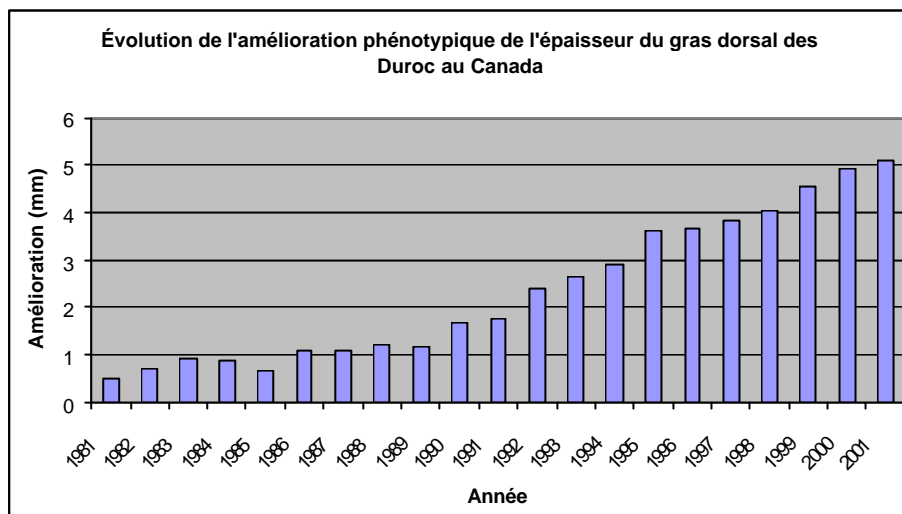
Pour la lignée maternelle

- ✓ Nombre de porcelets nés totaux
- ✓ Qualités maternelles
- ✓ Survie des porcelets
- ✓ Conformation des membres
- ✓ Les mêmes critères que la lignée paternelle

L'évolution génétique recherchée est évidemment orientée vers une réponse au besoin de qualité de la viande exigée par le consommateur et également, vers une amélioration des coûts de production dans le but ultime de dégager une meilleure marge bénéficiaire pour les éleveurs.

Afin de démontrer les résultats obtenus au fil des ans, nous présentons sous forme de tableau les gains réalisés pour trois critères de sélection d'importance. Ces données sont publiées par le Centre Canadien d'Amélioration des Porcs et inclus les valeurs québécoises.

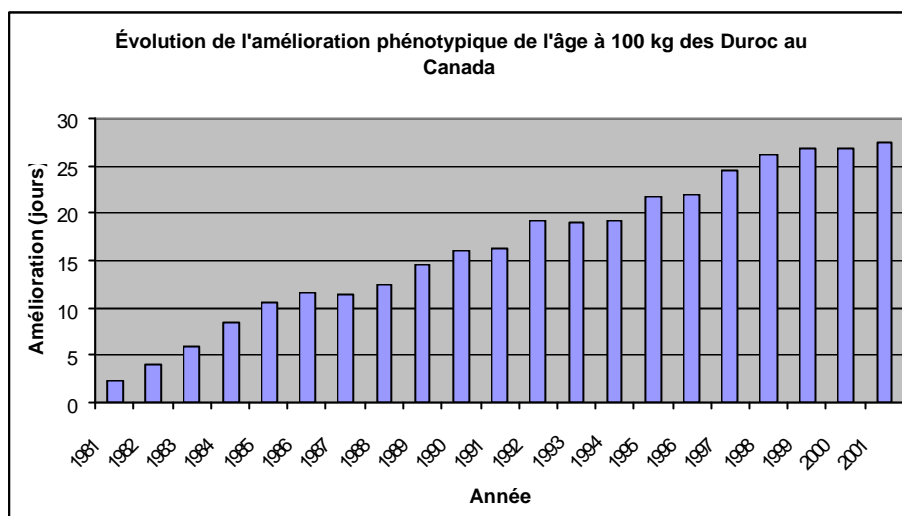
Tableau 1 : Évolution de l'amélioration du gras dorsal des Duroc au Canada



Pendant cette période, l'épaisseur de gras dorsal est passée de 17.15 mm à 12.04 mm. **La sélection génétique a contribué pour plus de 50 % de ces gains.** L'amélioration de la régie et des méthodes d'élevage justifie la différence.

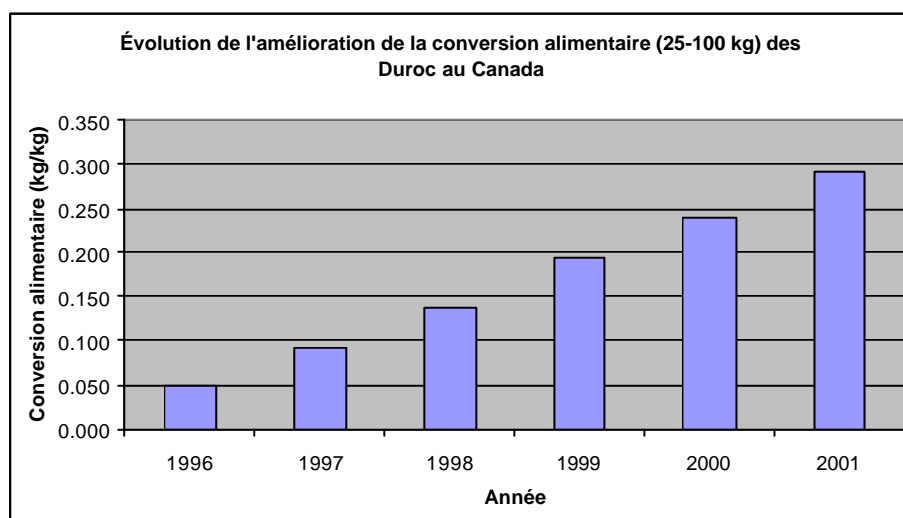
On remarque également, à la lecture du graphique, que l'évolution est plus rapide depuis le début des années 1990. À partir de ce moment, la production est mieux structurée et les premières filières d'élevage voient le jour.

Tableau 2 : Évolution de l'amélioration de l'âge à 100 kg des Duroc au Canada



On constate que l'âge moyen à 100 kg des Duroc est passé de 185 à 157 jours. **Le tiers de cette amélioration est attribuable à la génétique.**

Tableau 3 : Évolution de l'amélioration de la conversion alimentaire chez les Duroc



À la lecture du tableau, on remarque que la conversion alimentaire des porcs Duroc s'est améliorée de 0.28 kg d'aliments par kilo de gain. En d'autres mots, le porc a consommé 21 kg d'aliments de moins pour atteindre un poids de 100 kg. **L'impact génétique correspond au tiers du gain réalisé.**

Nul doute de constater que la génétique a eu une influence importante dans la maîtrise des paramètres de production et dans la qualité du produit mis en marché. Beaucoup de spécialistes sur le sujet prévoient que les améliorations attribuables à la génétique vont s'accroître, d'où l'importance d'en assurer le contrôle.

Actuellement, le porc québécois jouit d'une très bonne cote sur les marchés domestiques et internationaux. Il ne faut cependant pas présumer que nous sommes de façon permanente en position de force. Les habitudes de consommation évoluent rapidement et il nous faut donc être proactif afin de rencontrer les nouvelles exigences.

L'accès à l'amélioration génétique est évidemment un outil essentiel au maintien de la compétitivité de l'industrie québécoise. La continuité du moratoire actuel sur le développement de la production peut mettre en péril notre capacité d'adaptation, du moins, au niveau de la génétique. Cette situation pourrait nous faire perdre notre avantage concurrentiel sur d'autres pays producteurs de porcs.

Le rôle actif de la coopérative en génétique

Compte tenu de notre proximité et du lien d'affaires établi avec notre clientèle, nos producteurs nous ont confié le mandat d'assurer la mise en place d'une filière d'élevage génétique en vue de les approvisionner en sujets de qualité génétique et sanitaire supérieure.

Ce défi que nous avons relevé provient dans un premier temps de l'impossibilité pour un seul producteur de mettre en place une telle structure, dû à un investissement trop élevé, et d'autre part, par la spécialisation et l'importance du développement génétique d'une façon ordonnée.

La Société détient en copropriété avec une autre coopérative une unité de 600 truies en multiplication. Cette ferme fait partie du réseau génétique Sogéporc où elle s'approvisionne en sujets de qualité génétique supérieure. Son mandat est de produire des animaux reproducteurs à ses membres et clients adaptés à la production de porcs d'abattage.

Sogéporc est une entreprise de sélection génétique, propriété de la Coopérative fédérée de Québec et de ses coopératives affiliées. Elle est le plus important sélectionneur inscrit au programme d'amélioration génétique du Centre de développement du porc du Québec. Sogéporc se distingue, son troupeau reproducteur se classe parmi les meilleurs au Canada. En 2002, elle obtient le 1^{er} rang et le 2^e rang pour le meilleur indice maternel pour les races Landrace et Yorkshire.

La dispersion de la génétique à l'étape de production est donc assurée par un investissement collectif réalisé par la coopérative. Notre défi sera de combler l'ensemble des besoins de notre clientèle. La dimension de notre unité en fonction de la demande est limitative. Le moratoire actuellement en place bloque tout développement possible à ce niveau.

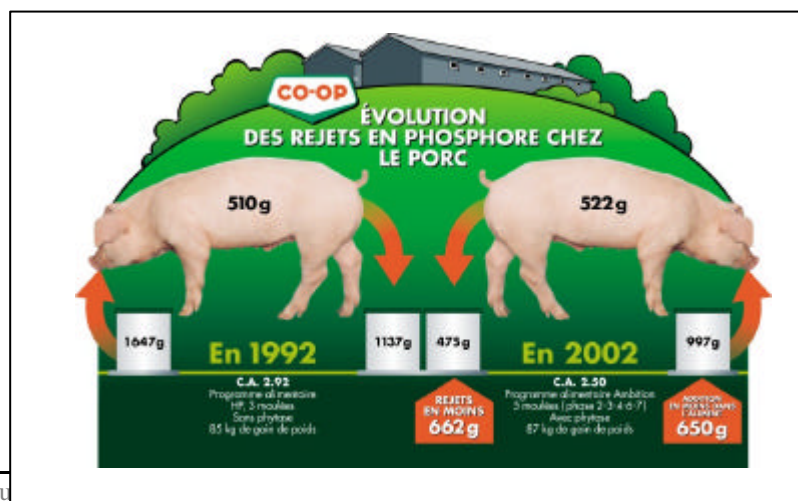
Notre expérience nous confirme le bien fondé d'avoir un contrôle sur l'amélioration génétique. Plusieurs de nos éleveurs qui ont accès à des sujets génétiquement supérieurs ont vu une amélioration continue de leurs performances zootechniques. De plus, l'excellente qualité sanitaire des sujets reproducteurs a contribué à une diminution de l'utilisation des antibiotiques chez notre clientèle.

L'impact de l'amélioration génétique sur la gestion environnementale

Les caractères de chaque porc sont déterminés par les gènes qu'il possède. En ce qui concerne Sogéporc, elle effectue de la sélection selon la méthode traditionnelle. Par contre, il serait donc possible de sélectionner des animaux produisant moins de rejets. Ou encore, produire des animaux transgéniques ayant des caractéristiques favorables à l'environnement. L'Université de Guelph en Ontario a intégré un gène «Phytase» au porc. Ce porc transgénique peut maintenant digérer les phytates, et ainsi, diminuer la quantité de rejets de phosphore excrétés par son lisier.

Au-delà de l'avenir de la sélection plus ciblée sur la problématique environnementale, nous sommes à même de constater des effets indirects de la sélection actuelle.

- Une diminution de la prise alimentaire de 0.1 kg par jour diminue les rejets de nitrate de 3 %. (Source : Dourmad et Henry, 1994)
- L'amélioration de la conversion alimentaire permet de diminuer la quantité de rejets par kg de viande produite. Le tableau suivant présente l'évolution des rejets en phosphore chez le porc nourri par l'aliment coop. Une meilleure connaissance des besoins de l'animal associée par des performances améliorées permettent de réduire de 662 g les rejets de phosphore dans l'environnement.



- L'augmentation de prolificité permet de diminuer le nombre de truies pour produire le même volume de porcelets. Sur un élevage de 100 truies, l'augmentation de 0.5 porcelets sevrés/truie permettrait d'obtenir le même volume de porcelets avec trois truies de moins. S'il y a moins de reproducteurs, il y a également moins de rejets.
- L'amélioration des performances zootechniques en plus d'avoir une incidence indirecte sur la quantité de rejets permet à l'éleveur d'améliorer sa performance financière. Cette plus-value économique lui permet d'assumer les coûts d'une gestion environnementale efficace.

Ces exemples ne constituent pas une liste exhaustive des inter-relations avantageuses de la génétique et de l'environnement. À notre point de vue, cela justifie un intérêt marqué sur le sujet et nous pensons que cette étape de production ne doit pas être oubliée.

Les enjeux du BAPE

Maintenant, considérant l'importance pour les éleveurs de porcs d'avoir accès à des sujets améliorateurs et dans une perspective de réglementation à définir, l'un des mandats du BAPE est de faire une recommandation sur un modèle de production à prioriser. En réponse à cette demande, il faudra tenir compte que la production de sujets génétiques supérieurs exige certaines particularités.

Dans un premier temps, il a été clairement démontré que la taille du cheptel joue un rôle important sur la qualité de la réponse génétique. D'après de Roo 1988 et de Vries 1989, un minimum de 500 truies pour la lignée femelle et un minimum de 250 truies pour la lignée mâle sont nécessaires pour obtenir une sélection satisfaisante.

Dans un deuxième temps, il est essentiel que ce type d'élevage puisse évoluer dans un milieu sanitaire sain pour que le potentiel génétique puisse s'exprimer. Ce type d'élevage favorise un emplacement physique où il y a une faible densité d'élevages et/ou il nécessite l'utilisation de moyens d'élevage permettant un meilleur contrôle sur la dispersion des pathogènes (ex : modèle de production sur 3 sites). Il faut donc avoir l'opportunité de réagir à une situation de dérive sanitaire (nouveaux emplacements, modification des structures d'élevage).

Dans un troisième temps, l'accès à des capitaux importants est nécessaire pour mettre et maintenir en place ce type d'élevage. En contre partie, il faut que la structure de l'élevage et sa rentabilité justifient ces investissements.

Dans le contexte des consultations du BAPE, le mot *intégrateur* est souvent jugé à tort ou à raison. Dans un modèle futur, il faudra tenir compte qu'il est très difficile pour un éleveur unique de mettre en place une telle structure. Le modèle coop, propriété collective, peut jouer ce rôle. Il faudra cependant lui donner les moyens.

La nouvelle réglementation ne doit pas restreindre la mise en place de solutions qui ont un impact favorable à la problématique environnementale.

Il existe sûrement plusieurs autres argumentations favorables au déploiement d'une génétique supérieure. Nous vous invitons à tenir compte des besoins et des particularités spécifiques à ce type d'élevage dans vos recommandations. En addition, il ne faut pas oublier tout l'aspect structurant et les gains collectifs d'une telle filière d'élevage.

En conclusion

La Coopérative agricole des Appalaches est représentative d'entreprises familiales qui ont à cœur de faire en sorte que la profession de producteurs agricoles soit reconnue à sa juste valeur.

Nous sommes conscients que certains ajustements sont nécessaires afin d'améliorer la cohabitation harmonieuse en milieu rural et de mieux encadrer le respect de l'environnement. Nos producteurs sont les premiers à souhaiter ces corrections. Il faut cependant leur donner les moyens. Également, une réglementation adaptée aux situations et non un modèle prédéfini servira mieux l'agriculture et la population.

Non seulement les recherches en génétique ont contribué, et ce, bien avant qu'il y ait un moratoire, à l'amélioration des coûts de production mais aussi ont permis d'améliorer la performance environnementale en réduisant la quantité de rejet dans l'environnement.

En terminant, nous vous remercions de l'attention portée à notre égard. Nous espérons que les recommandations suivant les audiences seront faire la part des choses et arriveront à identifier des solutions applicables et acceptables pour tous.

Compte tenu de l'importance de l'industrie porcine au Québec, nous recommandons au gouvernement de mettre fin au moratoire puisque sa continuité peut mettre en péril les recherches en génétique qui sont un atout important pour la performance environnementale de la production porcine. Nous souhaitons que la population en générale regagne la confiance envers nous. Soyez assurés de l'intérêt constant de nos producteurs à faire de l'agriculture une activité durable et respectueuse de l'environnement. Ils sont les premiers concernés. C'est leur milieu de vie et ils espèrent y voir s'établir leur relève.