

Mémoire présenté par
Gène-Alliance Inc

à la Commission du Bureau d'Audiences Publiques sur l'Environnement
sur le développement durable de l'industrie porcine au Québec.

Rédaction

Christian Blais, agronome, Directeur général
Sylvain Gagnon, agronome

Le 12 mars 2003

PRÉSENTATION DE L'ORGANISATION

Gène-Alliance est une entreprise dont la mission est de développer et de commercialiser des lignées porcines à haut potentiel génétique.

Pour ce faire, nous avons conclu des alliances stratégiques avec des compagnies de génétiques spécialisées. Ceci nous permet d'offrir les meilleures lignées disponibles sur le marché. Nos clients peuvent ainsi produire à moindre coût et demeurer compétitifs dans le contexte actuel de prix de marché.

Depuis 1996, nous avons produit et mis en marché des lignées mâles et femelles démontrant des critères de production supérieurs.

La base de notre structure de production repose sur une maternité en partenariat de 850 truies, une pouponnière en partenariat de 3000 places et une finition de 2880 places, toutes trois localisées en Mauricie. Nous possédons 200 verrats en centre d'insémination.

Avec nos partenaires associés, nous contrôlons une structure de multiplication de 3500 truies qui produisent le remplacement d'environ 70000 truies commerciales par année. De même en termes de lignée terminale, nous avons en production plus de 325 verrats en centre d'insémination. En matière de génétique porcine, cela représente environ **20% du marché québécois**.

Notre compagnie emploie directement cinq personnes à temps plein, dont deux agronomes spécialisés en production animale et deux personnes à temps partiel. Les entreprises familiales partenaires (maternité, pouponnière) qui élèvent nos porcs emploient quant à elles sept personnes à temps plein et deux à temps partiel. Le tout totalisant douze personnes à temps plein et quatre personnes à temps partiel qui apportent des revenus à quinze familles de la région. De plus, l'élevage, la récolte et la distribution de la semence de nos verrats sont assurés par une entreprise spécialisée et représente pour celle-ci vingt-quatre emplois.

Ceci inclut seulement les emplois directs auxquels il faudrait ajouter tous les services nécessaires aux opérations quotidiennes. Sans faire une liste exhaustive, on peut citer parmi les principaux services, la fabrication d'aliments pour porcs, l'abattage et la mise en marché de la viande.

NOTRE INTÉRÊT À PRÉSENTER UN MÉMOIRE

Nous présentons ce mémoire car nous croyons que le débat actuel sur la production porcine doit tenir compte du fait que depuis les dernières années beaucoup d'efforts ont été déployés pour la préservation de l'environnement.

Notre entreprise est directement impliquée en production et nous-mêmes en tant que professionnel sommes très préoccupés par le développement durable de l'agriculture.

Depuis les dix dernières années, l'amélioration génétique et les pratiques d'élevage ont évolué pour permettre au producteur d'améliorer ses performances zootechniques permettant ainsi de réduire ses coûts de production et de contrôler les facteurs influençant le succès de l'entreprise. Au surplus, ces améliorations ont eu des impacts positifs sur l'environnement.

La spécialisation des fermes (maternité, pouponnière ou finition) a permis un meilleur contrôle :

- des maladies d'élevage
- de la main-d'œuvre
- de la régie en général

et a contribué de façon significative à améliorer la rentabilité des entreprises.

Nous tenterons dans ce mémoire de vous démontrer les avantages environnementaux liés à l'amélioration des pratiques d'élevage et surtout à la génétique.

CE QUI NOUS DISTINGUE

Pour nous permettre de produire des reproducteurs de qualité génétique supérieure, la prévention des maladies est l'une de nos principales préoccupations et comporte plusieurs volets.

C'est ce qui est défini par le terme « biosécurité » comme : *l'ensemble des éléments qui peuvent être mis en place pour éviter la contamination d'un troupeau; ils empêchent une dérive sanitaire trop rapide (C.Moore, 1998).*

Tout d'abord, cette prévention commence par l'isolement de nos sites de production. Il est bien connu aujourd'hui que plusieurs agents pathogènes sont transmis facilement par voie aérienne. En fonction des agents, la transmission peut survenir à l'intérieur de quelques mètres jusqu'à quelques kilomètres. Plus un site est éloigné d'autres unités porcines, meilleures sont les chances de maintenir un bon statut sanitaire.

Ensuite, le transit par une quarantaine lors de l'introduction de sujets de remplacement est essentiel et obligatoire. Le but visé par une quarantaine est de laisser aux maladies (si présence il y a) la possibilité de s'exprimer avant l'introduction de ces animaux sur le site principal. Les sujets alors porteurs de pathogènes indésirables peuvent être interceptés et éliminés avant d'entrer dans le bâtiment principal.

L'élevage en trois sites distincts, éloignés les uns des autres et de toute autre ferme porcine, est aussi une protection supplémentaire contre les pathogènes. D'abord pour éviter la transmission des maladies entre les différents sites et chez les clients receveurs. Ensuite cela nous permet de spécialiser la main-d'œuvre en donnant une formation plus approfondie dans chacun des types d'élevages, permettant ainsi d'améliorer les performances de chacune des étapes de production.

La conception des bâtiments d'élevage en tout plein / tout vide assure également le maintien à des niveaux très bas des pathogènes présents en élevage. Un bon programme de lavage et désinfection complète le tout.

De plus, la douche est obligatoire pour les visiteurs et la désinfection du matériel entrant à la ferme sont d'autres moyens utiles pour éviter la contamination des fermes.

Nous avons mis en place tous ces principes dans nos élevages pour fournir à nos clients des reproducteurs en santé tels qu'ils l'exigent. Tout en maintenant les coûts de production les plus bas possible.

Enfin, la régie de troupeau appliquée par les éleveurs répond aux normes de l'AQC (Assurance qualité canadienne) en terme de salubrité. D'ailleurs, nos troupeaux ont été à l'avant-garde lors de l'implantation de ce programme puisque plusieurs prérequis étaient déjà en place depuis longtemps. Nos fermes ont été les premières en Mauricie à être accréditées au programme AQC.

L'alimentation multiphase est un moyen reconnu pour réduire les rejets dans l'environnement.

- En maternité, nous utilisons 3 aliments ce qui réduit de près de 20 % les rejets versus l'utilisation d'un seul aliment.
- En pouponnière et en finition, nous avons un programme alimentaire à 4 moulées.

De plus, nos aliments sont servis en comprimés ce qui est également reconnu comme un facteur d'amélioration des performances.

L'utilisation de phytase dans l'alimentation est maintenant un acquis pour Gène-Alliance. La réduction des rejets de phosphore n'est cependant pas notre seule préoccupation. Tout nos élevages sont aussi équipés de systèmes d'abreuvement (bol économiseur et trémie abreuvoir) permettant de limiter de plus de 30% l'utilisation d'eau.

Les règles environnementales de plus en plus strictes et l'agriconditionnalité nous ont incités à inclure le respect de ces normes à nos ententes avec nos producteurs. Ceux-ci ont donc doublement avantage à les respecter.

L'IMPORTANCE DE L'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE

Au fil des ans, la sélection génétique a mis beaucoup d'emphase sur l'amélioration des performances génétiques reliées à la qualité de la viande, ceci dicté par une préoccupation du consommateur pour l'obtention d'une viande saine plus maigre et de très haute qualité.

En maternité

Du point de vue de l'amélioration génétique des lignées femelles, l'accent a été mis sur la sélection des critères de reproduction tels que :

- Taille de portée
- Qualité laitière
- Capacité à se reproduire

En matière de prolificité et de productivité, la génétique moderne a fait un bon phénomène dans la dernière décennie (voir tableau 1)

Tableau 1 : Évolution des performances en maternité depuis 1993

	1993** CDPQ	2001** CDPQ	1993* Shur-Gain	2002* Shur-Gain	10% supérieur
Nombre de truies	8700	7152	17446	63112	6348
Nombre de maternités	60	24	83	128	7
Nés totaux/Portée	10,95	11,48	10,91	11.85	12.67
Morts-Nés (%)	6,40	6,9	5,80	6.26	4.26
Nés vivants/Portée	10,3	10,74	10,26	10.87	11.63
Sevrés/Portée	8,9	9,61	8,89	9.62	10.68
Pertes N.S. (%)	12,7	11,3	13,3	11.5	8.2
Portées/Truie/Année	2,11	2,35	2,28	2.43	2.56
Taux de mise bas (%)	-	-	-	84.50	90.02
Sevrés/Truie/Année	18,6	22,6	20,28	23.39	27.35

*Compilation de résultats Shur-Gain publié lors du Congrès du Porc et dans le Coup d'œil sur la production porcine par Michel Vignola, agr. M.Sc.

** Performances recueillies par le CDPQ, fournies par Yvonne Richard, agr.

Du point de **vue environnemental**, l'amélioration de la prolificité des truies s'est fait sans augmentation de la quantité d'aliment ingéré par truie pour produire plus de porcelets.

Il est par ailleurs reconnu que l'amélioration de 1 porcelet par truie diminue les coûts de production de près de 2\$ par porc produit, permettant ainsi aux producteurs d'être plus compétitifs.

En finition :

L'amélioration génétique est l'un des facteurs clés dans l'amélioration des performances en finition. Depuis l'avènement de structures permettant une grande pression de sélection sur les critères économiques tels que la diminution du gras dorsal ou l'augmentation du gain moyen quotidien, ceux-ci ont connu un progrès sans précédent et qui se poursuit (Tableau 2 et 3).

Tableau 2 : Exemple d'amélioration génétique sur le critère de gras dorsal d'un de nos fournisseurs.

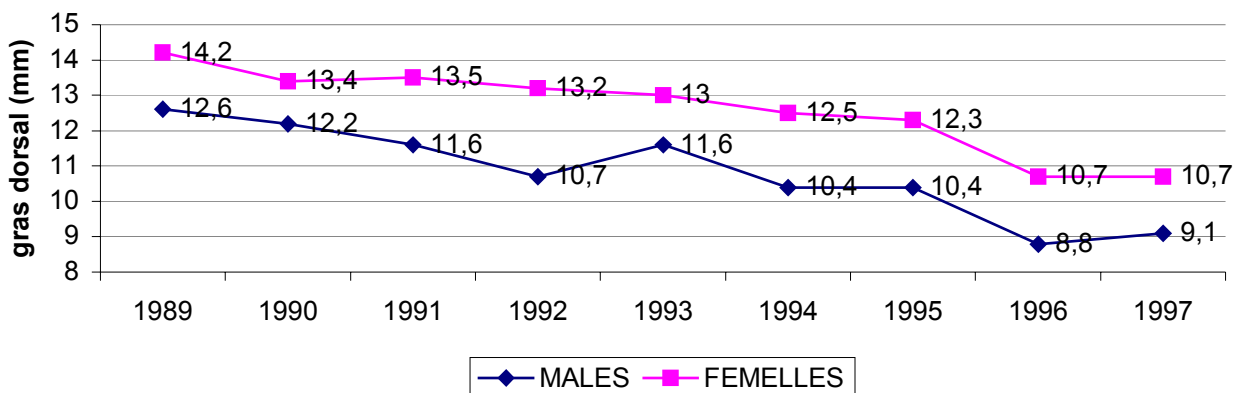
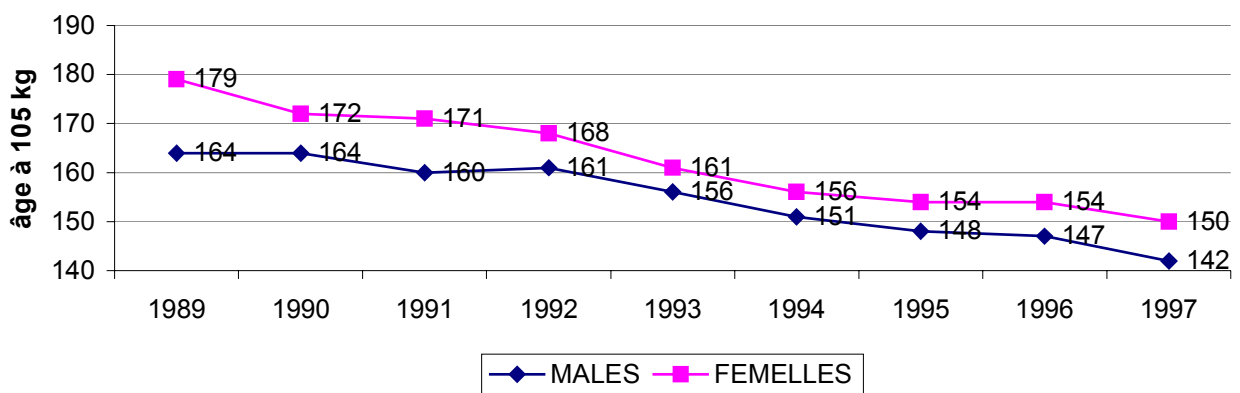


Tableau 3 : Exemple d'amélioration génétique sur le gain moyen quotidien



Le progrès génétique tel que démontré dans les tableaux précédents, contribue à réduire la quantité d'aliment requis pour produire un porc d'abattage.

L'augmentation du niveau d'insémination a permis de transférer ce progrès génétique plus rapidement aux producteurs car seulement les meilleurs verrats sont maintenant retenus (20% supérieur) pour produire les porcs commerciaux.

L'amélioration de la conversion alimentaire est la combinaison d'un meilleur gain et d'un rendement de viande maigre supérieur. Ceci permet non seulement d'utiliser moins d'intrants par porc mais surtout de diminuer les rejets réels dans l'environnement. Il est reconnu que les porcs ayant les meilleurs potentiels de performances fixent plus d'éléments nutritifs.

Le tableau 4 dévoile la progression réelle de critères tels que la conversion et la quantité d'aliment par porc qui se sont améliorés respectivement d'environ **22% et 25%** entre les porcs de marché produits en 1996 et les épreuves de nos verrats terminaux réalisées lors de l'épreuve 12 et 13 au CDPQ en 2002. La différence entre les résultats des porcs de marché produits en 2002 et ceux des verrats terminaux démontre clairement que la

sélection génétique permettra de produire de façon encore plus efficace du point de vue économique et environnemental dans les années à venir.

Tableau 4 : Effets de l'amélioration génétique sur la consommation d'aliment

	1996*	2002*	Épreuves** 12 et 13 CDPQ	Amélioration %
Indice	108.07	109.32	111.18	
Jours d'élevage	113.20	99.80	80.62	
Poids au début	25.36	26.65	29.57	
Poids carcasse	85.01	85.35	86.84	
% mortalité	3.74	4.38	0	
Conversion gain	2.87	2.61	2.24	22
Gain moyen quotidien (g/j)	720	809	989	
C.M.Q.(kg/j)	2.07	2.12	2.18	
Aliment par porc (kg)	234.1	211.0	176.9	25

*Résultats Shur-Gain chez les porcs en croissance, Michel Vignola agronome, M.Sc.

** Épreuves 12 et 13 : Évaluation de verrats terminaux : Comparaison entre différentes lignées mâles (Volet B)

EN CONCLUSION

La production porcine a évolué depuis les dernières décennies vers des systèmes de production qui ont permis de demeurer compétitifs et d'être reconnus comme des leaders par nos façons de faire et par nos performances.

L'amélioration génétique telle que démontrée a permis des **gains environnementaux majeurs** :

- Amélioration de la productivité en maternité sans augmentation au niveau des rejets dans l'environnement
- L'augmentation de l'insémination a permis d'utiliser les verrats avec un potentiel de performance supérieur (aujourd'hui 1 verrot pour 200 truies versus 1 verrot pour 20 truies avant). Et les technologies à venir dans ce domaine vont encore améliorer ce critère.
- Le progrès est constant au niveau des critères zootechniques influençant la quantité d'aliments nécessaires pour produire un porc, et diminuant par le fait même les rejets d'azote et de phosphore par porc produit.

Tous ces gains, combinés aux améliorations de la nutrition et de la régie en général (qualité des bâtiments, formation et information aux producteurs, spécialisation de la main-d'œuvre) ont contribué de façon non négligeable à améliorer les performances tout en respectant l'environnement.

De plus, nous sommes convaincus que lorsque l'on respecte les bonnes pratiques pour minimiser les inconvénients reliés à l'élevage (PAEF, rampe d'épandage, brises vents, couverture sur les fosses, etc.) que la production porcine actuelle a sa place dans l'agriculture québécoise.

Le cadre dans lequel elle évolue actuellement et dans lequel elle évoluera dans le futur doit permettre aux producteurs québécois de continuer à être à l'avant-garde des nouvelles techniques de production.

Le moratoire tel que décrété empêche l'amélioration des systèmes de production. Si il y avait prolongation, le retard qui en découlerait serait néfaste pour plusieurs producteurs, rendant leur situation précaire.

L'amélioration des performances permettra d'atteindre pour les producteurs démontrant des résultats supérieurs, des rejets moindres ce qui diminuera la pression sur l'environnement. **Revenir en arrière au niveau des systèmes de production aura des répercussions négatives sur les performances et par le fait même sur l'environnement.**

Produire des porcs améliorés demande des conditions de régie et d'ambiance qui permettent d'exprimer le plein potentiel génétique de ceux-ci. **Si l'on ne peut moderniser les bâtiments et les méthodes d'élevage, les conséquences sur les performances zootechniques et environnementales seront importantes.**

Les entreprises spécialisées qui sont, aujourd'hui, appelées à tort « méga-porcherie » ou « fermes industrielles » sont en fait des fermes permettant de faire vivre décemment des familles selon la définition d'une agriculture durable. Par durable, on entend tel que mentionné par Mme Diane Parent, professeure à l'Université Laval, lors du Colloque de l'UPA en février 2001.

- Viable : Elle permet à ses propriétaires d'obtenir des **revenus suffisants** pour y vivre décemment.
- Vivable : Elle offre une **qualité de vie** à ses occupants sur la ferme et dans le milieu de vie (acceptable socialement)
- Transmissible : Il y a une cohérence entre la valeur de l'entreprise et sa capacité générer des revenus.
- Reproductible : Les pratiques agricoles utilisées protègent les ressources renouvelables. La ferme est acceptée par le milieu et participe à son développement.

Il est temps que l'on définisse clairement ce qui est reconnu comme étant une ferme familiale qui assure un revenu décent pour une famille dans le contexte des fermes spécialisées.

Il ne faut pas oublier qu'une entreprise avant-gardiste comme la nôtre permet d'offrir des **emplois avec des revenus décents à 39 familles** établies en région et qui participent au maintien de la vie active dans les communautés rurales.

Nous sommes convaincus en tant que professionnel spécialisé en production animale que l'on peut préserver l'environnement pour les générations futures tout en maintenant une agriculture forte et dynamique. Nous devons cependant envoyer un message clair que le **respect des normes environnementales actuelles**, qui sont parmi les plus sévères au monde, permet de préserver l'environnement.

Mais nous avons un choix de société à faire car produire des aliments de très hautes qualités selon les attentes des consommateurs, tant du point de vue de la salubrité que du prix, nécessite que les entreprises puissent demeurer compétitives dans le contexte mondialisation des marchés.

Espérant que vous tiendrez compte des informations contenues dans ce mémoire.