



Les calculs nationaux en 2007

Au moment d'écrire ces lignes, nous étions en attente des résultats du calcul national de septembre 2007. Des problèmes importants rencontrés chez nos collaborateurs ontariens en 2007 font en sorte qu'il sera impossible de réaliser les 4 calculs nationaux prévus.

En effet, un premier calcul devait être complété au mois de février 2007. À ce moment, le processus habituel a été enclenché, mais des délais importants pour fusionner les bases de données ontarienne et québécoise ont fait en sorte que ce calcul a été remplacé par celui du mois d'avril. Actuellement, un sérieux problème informatique en Ontario nous empêche de finaliser le calcul de septembre 2007. Toutefois, les informations récemment reçues nous laissent croire que le tout devrait revenir à la normale sous peu. Nous espérons ainsi que vous aurez accès à une mise à jour au moment de lire ces lignes.

Nous vous rappelons que, suite à l'évaluation du programme GenOvis par le Centre Canadien pour l'Amélioration des Porcs en mars 2006, plusieurs recommandations concernant le système d'évaluation génétique ont été faites en vue de limiter les fluctuations d'EPD et d'améliorer leur précision. L'une d'elles consistait à augmenter la fréquence des calculs nationaux afin d'améliorer la précision des calculs intérimis. Quelques mois après le dépôt de ce rapport, les gestionnaires du programme en Ontario et au Québec ont pris la décision d'effectuer, en 2007, quatre calculs nationaux. Soyez assurés que toutes les mesures possibles sont prises pour rectifier la situation et éviter ces irritants dans le futur.



Une génétique exceptionnelle, oui... et la conformation alors ?

C'est le moment de la sélection des sujets reproducteurs. Vous sélectionnez les animaux qui méritent d'être gardés pour la reproduction dans votre élevage et pour vos clients qui achètent et, vous le souhaitez, continueront à acheter chez vous dans l'avenir ! Les EPD et les indices GenOvis, les papiers d'enregistrement, les fiches de régie, les performances zootechniques antérieures, les résultats de génotypage pour la tremblante, la consanguinité, les critères de race, les résultats de santé ... Il



y a beaucoup de choses à vérifier ! Et c'est normal car ce sont tous ces éléments qui font d'un producteur... un bon éleveur. Comme tous les bons éleveurs, vous désirez fournir à vos clients des animaux dont le potentiel génétique sera à la hauteur de leurs attentes... et la conformation alors ? Cet article a pour objectif d'initier une réflexion auprès des éleveurs de sujets de haute génétique qui produisent et vendent des sujets reproducteurs. Quelle importance accordez-vous à la sélection sur les critères de conformation ? Sur quels paramètres faites-vous le tri lors de la sélection... pour les animaux que vous gardez et ceux que vous vendez ?

À titre d'intervenants en production

ovine, nous sommes souvent appelés à côtoyer conseillers ovins, producteurs et éleveurs. Au cours des derniers mois et des dernières années, suite à des visites d'entreprises, des journées techniques et le contact avec certains producteurs, des interrogations sont venues à nos oreilles (et parfois aussi à nos yeux!) et nous ont poussés à rédiger cet article. Bien que les indices génétiques soient d'une importance capitale dans le processus de sélection des reproducteurs, il s'agit là d'un outil complémentaire

essentiel, et non de l'unique outil de sélection sur lequel toutes vos décisions de sélection devraient être fondées. Il semble malheureusement que dans certains cas, la conformation soit mise de côté et il s'agit là d'une grave erreur puisque plusieurs troubles de conformation peuvent compromettre sérieusement la productivité et la longévité des animaux dans l'élevage. Cet article traite de 2 aspects de la conformation qui apparaissent négligés et qui pourraient avoir une incidence majeure négative tant sur les performances des animaux que sur la rentabilité des élevages qui en font l'acquisition. Ces critères sont particulièrement observables chez les femelles d'élevage.



Voici donc deux critères souvent rencontrés en bergerie et qui nous apparaissent très problématiques :

- 1 – La faible capacité des femelles d'élevage
- 2 – Le faible gabarit des femelles d'élevage

1 – La capacité

Dans les élevages ovins, il est excessivement fréquent de rencontrer des animaux qui manquent de capacité. Il s'agit là d'un critère essentiel pour les femelles d'élevage commerciales à qui ont demande de produire beaucoup de lait, d'être fertiles, prolifiques et ce, tout en conservant un état de chair relativement stable et acceptable entre chaque cycle de production. Une brebis aura beau avoir les meilleurs indices génétiques et une santé exceptionnelle, si elle n'est pas capable d'ingérer une quantité suffisante d'aliments, elle ne sera pas en mesure d'exprimer son plein potentiel génétique. Et ... une brebis en production qui n'est pas en mesure d'ingérer suffisamment de fourrages peut avoir bien des problèmes qui causent des maux de tête au producteur (toxémie de gestation, hypocalcémie, acidose, ...)



en plus de coûter cher à ce dernier qui devra attendre qu'elle récupère suffisamment d'état de chair avant d'être remise à la saillie. Dans le domaine des bovins laitiers, on reconnaît depuis longtemps l'importance de ce caractère et le rôle que peut jouer ce dernier sur la consommation de matière sèche ainsi que sur les performances. À titre d'exemple, une récente étude suisse (H. N. Kadamideen et S. Wegmann, 2003) a démontré qu'une corrélation positive significative était observable entre la capacité des vaches laitières et leur état de chair corporel. Ces auteurs suggéraient qu'un programme de sélection basée sur les paramètres de productivité laitière, sur le génotype et sur la conformation était souhaitable afin de viser une production optimale chez ces animaux d'élevage. Par ailleurs, notons que les auteurs avaient indiqué que l'héritabilité de la capacité était relativement élevée (0,44). Chez les ovins, malheureusement, peu d'études portent sur le sujet... Toutefois, le mouton est un animal de production qui est appelé, tout comme la vache, à produire pour le bénéfice de l'entreprise. Ainsi, si la capacité a un lien avec une meilleure ingestion d'aliments, avec un meilleur maintien d'un bon état de chair corporel et avec une production laitière soutenue... ce caractère pourrait devenir très intéressant pour votre

entreprise et pour celle de vos clients. De plus, si on estime que l'héritabilité de la capacité est de moyenne à élevée, alors une sélection incluant ce critère risque d'être efficace puisqu'il y a de fortes chances que ce caractère soit transmis aux descendants. Alors, lors de la sélection, pourquoi ne pas

accorder un peu plus d'importance à ce paramètre ?

Les images suivantes présentent différentes façons d'évaluer la capacité d'un animal. On peut y observer que les animaux présentés sur les photos de gauche présentent une capacité plus importante que les animaux des photos de droite.

Pour obtenir plus de détails sur l'évaluation de ce caractère, un document complet est disponible sur le site web du CEPOQ (www.cepoq.com).



Vue avant de l'animal
Capacité observée par largeur du poitrail.



Vue latérale
Capacité observée au passage des sangles.



Vue du dessus de l'animal
Capacité mesurée par la largeur juste en arrière de l'épaule.



Voici des exemples de femelles manquant de capacité. Notez les faibles conditions de chair.





2- Le gabarit des femelles d'élevage

Un autre défaut de conformation fréquemment rencontré en élevage ovin : le manque de gabarit des femelles reproductrices. Ces « *petites femelles* » qui « *détonnent du lot* » présentent généralement une productivité inférieure et elles sont souvent plus maigres que les autres. En effet, mélangées avec des brebis dont le gabarit est adéquat, ces femelles ne font pas le poids à la mangeoire ! Et même si l'espace à la mangeoire est disponible pour toutes les brebis, c'est tout un défi de faire un programme alimentaire dans un troupeau où le gabarit est hétérogène et ce, à l'intérieur même de chaque parquet !

Par gabarit, on entend le développement (grandeur, stature, capacité, musculature, ...) d'un animal à un âge « X ». Ce paramètre doit évidemment être évalué en fonction de la race (ou du croisement), de l'âge et parfois même de certaines lignées présentes dans une même race. Tous savent qu'il est impossible de comparer une agnelle Romanov de 6 mois à une agnelle Suffolk du même âge. Néanmoins, si l'agnelle Suffolk pèse 15 kg de moins que la moyenne de sa race ou de sa lignée... un problème de développement se pose ! Le premier outil pour évaluer le développement d'un animal est très simple et ne demande aucune expérience en matière d'évaluation visuelle de la conformation; une balance fait bien le travail ! La pesée des agnelles et des jeunes béliers, à

intervalles réguliers, permet non seulement de connaître le poids des animaux, mais également de détecter les animaux qui ne font pas de gains ou qui ont peut-être une croissance trop faible par rapport au reste du groupe. Les animaux qui ont une croissance réduite ou un développement inférieur au groupe ne devraient pas être gardés pour la reproduction et ce, tant pour votre entreprise que pour les clients qui achètent chez vous.

Le **Tableau 1** présente le poids moyen adulte que devraient atteindre les femelles des principales races utilisées au Québec. Ce tableau présente aussi un autre élément essentiel : le poids minimum que doivent avoir les agnelles avant leur première saillie. Rien de tel pour hypothéquer la croissance et la production future des femelles que de les exposer au bélier avant qu'elles aient atteint un minimum de 8 mois d'âge, ou encore qu'elles n'aient pas atteint un développement équivalent à au moins 2/3 du poids adulte de leur race. Le non-respect de ces deux paramètres peut considérablement affecter à long terme le gabarit des femelles d'élevage. Il faut donc y voir ! Malheureusement, cette erreur est généralement responsable du faible gabarit de certaines femelles et ce, dans bien des élevages. Ainsi, ce paramètre doit être bien expliqué à vos clients, surtout si les femelles sont âgées de moins de huit mois lors de la vente.

Tableau 1 : Poids moyen des femelles des principales races ou croisements utilisés au Québec et poids minimum visé à la première saillie des agnelles.

Race	Poids adulte femelle (kg)	Poids minimum à la 1 ^{ère} saillie (kg)
Arcott Canadien	80	54
Suffolk	80	54
Dorset	70	47
Polypay	70	47
Arcott Rideau	80	54
Romanov	60	40
F1 (1/2DP 1/2RV)	70	47

Source : Guide production ovine 2000.

Un dernier élément de réflexion concernant le gabarit et le développement des animaux reproducteurs : l'âge à la vente. *Quel âge ont vos agnelles lors de la vente?* Avant l'âge de 6 à 8 mois, les animaux reproducteurs vivent une croissance très rapide et c'est le

moment où l'on voit apparaître bien des défauts et ce, même si ces derniers sont imperceptibles lors de la pesée de 100 jours. Défauts de dentition, pieds et membres défectueux, creux derrière l'épaule, dos faible, manque de capacité, développement insuffisant, ... Ce ne sont que quelques-uns des défauts que l'on peut voir apparaître. Durant cette période de croissance, une sous-alimentation ou une régie inadéquate peuvent également nuire au développement de ces jeunes femelles. Auront-elles le poids que vous souhaitez à l'âge de huit mois? ... si ce n'est pas vous qui tenez la gamelle et qui les élevez avec les façons de faire qui caractérisent votre élevage? Peut-être par soucis économique ou autre, il n'est pas rare que des agnelles soient vendues après le sevrage ou immédiatement après la pesée de 100 jours (3 mois à 3 ½ mois). Est-ce une bonne chose si vous souhaitez que la conformation de ces animaux leur permette d'exprimer leur plein potentiel génétique chez votre client? Un potentiel génétique sur lequel vous misez ?! Qu'en pensez-vous?



En conclusion ...

Dans cet article, nous avons seulement effleuré deux aspects de la conformation qui laissent parfois à désirer dans les élevages. Dans une prochaine édition de L'Option GenOvis, nous aborderons d'autres critères de conformation qui peuvent aussi nuire à l'expression du potentiel

génétique ou aux performances des animaux d'élevage. En attendant, souvenez-vous qu'un programme de sélection réfléchi devrait toujours reposer sur ces concepts : longévité, rentabilité et productivité... Pour atteindre cet objectif, ne misez pas que sur un seul paramètre de sélection !



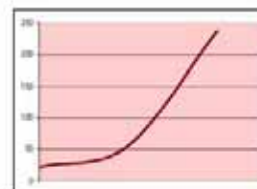
Le service de mesures ultrasons à la ferme maintient le cap

La participation au service de mesures ultrasons à la ferme est, encore cette année, excellente. La majorité des éleveurs inscrits au programme d'évaluation génétique GenOvis qui possèdent un troupeau de races paternelles font évaluer leurs agneaux sur des caractères de qualité de carcasse. Il est également intéressant de noter que 2 éleveurs de l'Alberta ont envoyé des mesures en 2007.

Il est encore temps de faire évaluer vos agneaux sans frais. En effet, ce service est gratuit jusqu'à la fin de l'année 2007 pour les éleveurs de races paternelles membres de la Société des éleveurs de moutons de race pure du Québec dont les parents des agneaux évalués sont enregistrés à la Société canadienne d'enregistrement des animaux.

Éleveurs participants aux mesures d'épaisseur d'œil de longe et de gras dorsal à la ferme en 2007

Entreprise	Localité	# Téléphone	Race
Bergerie Carolou	Mont-Joli	418-775-7719	Arcott Canadien
Bergerie du Faubourg	St-Narcisse de Rimouski	418-735-5049	Suffolk
Bergerie Cap à l'Original	St-Fabien	418-869-3448	Suffolk
Featherwood Farm	Red Deer, Alberta	403-887-5761	Suffolk
Ferme des Trois Chênes	St-Paul d'Abbotsford	450-379-9065	île de France
Ferme Dubaie des Sables	St-Gabriel	418-739-4134	Suffolk
Ferme Gagné	Amqui	418-629-3808	Hampshire
Ferme Germanie	Princeville	819-364-2940	Arcott Canadien
Ferme Manasan	Danville	819-839-3350	Hampshire
Ferme Marovine	St-Charles sur Richelieu	450-584-3997	Hampshire
Ferme Midas	Bonsecours	450-535-6502	Suffolk
Joël Girard	St-Gédéon	418-345-2321	Hampshire
L'Aubergère Ferme Ovine	St-Adelme	418-733-4202	Suffolk
Misty Ridge Sheep Farm	Bowden, Alberta	403-224-3743	Suffolk
Paul Cardyn	Coaticook	819-849-6496	Texel
Robert Girard et Sophie Bédard	St-Césaire	450-469-2744	Suffolk
Windy Hill Farm	Ayer's Cliff	819-838-5538	Arcott Canadien



Il est intéressant de constater que la progression du nombre d'agneaux évalués a été constante depuis le tout début du service. Et la race Arcott Canadien est une des causes de cette augmentation importante. En effet, les agneaux évalués de cette race sont passés de 22 en 2005 à 237 au 11 septembre 2007.



Avec ces chiffres, nous sommes confiants d'atteindre notre objectif de 800 agneaux évalués d'ici la fin de l'année!

Race	2005	2006	2007 (au 11 sept.07)
Suffolk	241	179	312
Hampshire	135	200	144
Arcott Canadien	22	233	237
Charollais	16	0	0
Île de France	0	7	7
Texel	37	0	49
Dorset	15	0	0
Rouge de l'Ouest	15	0	0
Total	481	619	749

La mesure du gras dorsal à la 3^e lombaire vs le site GR

Les mesures prises à la 3^e lombaire varient habituellement entre 3 et 8 mm pour des agneaux de 35 kg (l'ajustement de l'épaisseur de l'œil de longe et du gras dorsal se fait sur une base de poids fixé à 35 kg). Une épaisseur de gras se situant entre 3 et 8 mm vous semble peu élevée et

vous avez certainement raison... Mais il faut savoir que cette mesure ne correspond pas à la mesure prise au site GR au moment de la classification à l'abattoir. Pour vous donner un comparable, voici un tableau de correspondance entre les deux sites.

3 ^e lombaire (mm)	Site GR (mm)
3	2,9
4	5,1
5	7,4
6	9,7
7	11,9
8	18,1

Source : Thériault, M, données non publiées

Nouvelle

Veuillez prendre note que, depuis le départ de Germain Blouin, Robie Morel assure le fonctionnement du secteur génétique du CEPOQ. M. Morel est donc en charge de la coordination et du développement de ce secteur d'activités, ceci incluant le programme GenOvis.

Pour joindre Robie Morel: (+1 8) 856-1200 # 226
robie.morel@cepoq.com

De plus, une personne s'est ajoutée à l'équipe de la génétique. Il s'agit d'Amélie St-Pierre qui agit à titre de responsable de la saisie de données et du soutien technique pour GenOvis. Mme St-Pierre remplace donc Geneviève Rioux et oeuvre à temps plein aux activités liées au secteur génétique.

Pour joindre Amélie St-Pierre: (+1 8) 856-1200 # 224
amelie.stpierre@cepoq.com

GenOvis a maintenant son propre site Internet !

L'interface Internet du programme GenOvis est maintenant accessible à l'adresse www.genovis.ca. Ce site est bilingue et est divisé en deux sections, soit une section publique accessible à tous et une section privée qui permet aux participants à GenOvis d'accéder à leur dossier d'évaluation génétique.

Section publique



La section publique permet aux visiteurs de consulter de l'information de pointe sur la génétique ovine au Québec. Parmi les informations disponibles, on retrouve :

- ✓ Performances des principales races ovines au Québec;
- ✓ Identification et localisation des troupeaux participants à GenOvis;
- ✓ Provenance et identification des sujets élités à GenOvis;
- ✓ Articles de vulgarisation expliquant comment utiliser les données de GenOvis;
- ✓ Explications sur le fonctionnement du programme.



Pour avoir votre mot de passe, il suffit de communiquer avec Amélie St-Pierre au 418-856-1200 poste 224 ou par courriel à amelie.stpierre@cepoq.com

Section privée



La section privée est destinée aux éleveurs participant au programme GenOvis. Pour y accéder, l'éleveur doit saisir son identifiant GenOvis et un mot de passe puisque cette section du site est sécurisée.

Cette partie du site permet au participant d'accéder à l'ensemble du dossier d'évaluation génétique de son propre troupeau. Il peut, entre autres, y effectuer les actions suivantes :

- ✓ Consulter et télécharger les rapports d'évaluation génétique de ses reproducteurs;
- ✓ Consulter ses rapports d'évaluation de troupeau;
- ✓ Soumettre de nouvelles données ou des corrections au programme;
- ✓ Commander des certificats de performance.

Exemple d'information disponible sur le site www.genovis.ca



Meilleure diffusion de l'information sur la génétique ovine

Un des impacts importants anticipés par l'ajout de ce nouveau site Internet est une amélioration importante de l'accès à l'information pertinente sur la génétique ovine, autant pour les éleveurs de sujets de race pure que pour les producteurs commerciaux. L'amélioration de la diffusion de l'information en génétique ovine constitue une priorité identifiée par les éleveurs et intervenants membres du comité génétique du CEPOQ. C'est grâce à ce type d'information que les producteurs seront mieux outillés pour orienter le plan d'amélioration génétique de leur troupeau.

Le développement de ce site Internet a été rendu possible grâce à la participation financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec et de la Société des éleveurs de moutons de race pure du Québec. Le Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec, Beef Improvement Ontario et la Société canadienne des éleveurs de moutons ont aussi collaboré activement à ce projet.

Bonne consultation !

Les performances des races évaluées en 2006 à GenOvis

Le tableau suivant contient les performances moyennes cumulées des races issues de trois éleveurs différents possédant un minimum de 100 brebis.

Race	# Brebis	# Béliers	Moy. Agnel/ Brebis/an	# Nés	# Agnel.
RV	203	14	1,14	623	231
HA	242	24	1,11	401	268
CD	367	22	1,14	707	417
SU	817	77	1,03	1294	844
PO	872	54	1,18	1957	1031
RI	1200	57	1,18	3545	1415
DP	1950	103	1,14	3398	2218

Voir Légende à la page 16

Légende

Abréviation utilisée	Description
<	Code correspondant à la race évaluée
# prod :	Nombre de producteurs
#brebis:	Nombre de brebis ayant agnelé au cours de l'année
#bélier :	Nombre de béliers pères des agneaux nés durant l'année
Moy.Agnel/Brebis/an :	Nombre moyen d'agnelages par brebis par année
#Nés :	Nombre total d'agneaux nés
#Agnel. :	Nombre total d'agnelages
Moy.Agn nés/Agnel. :	Nombre moyen d'agneaux nés par agnelage
% nés simp :	Pourcentage d'agneaux nés simples
% nés dou :	Pourcentage d'agneaux nés doubles
% nés trip :	Pourcentage d'agneaux nés triplets
% nés qua et + :	Pourcentage d'agneaux nés quadruplets et +
Moy.Agn sevré/Agnel. :	Nombre moyen d'agneaux sevrés par agnelage
% mort. 0-10 jours :	Pourcentage d'agneaux morts entre 0 et 10 jours d'âge (code 5C)
% mort. 11-50 jours :	Pourcentage d'agneaux morts entre 11 et 50 jours d'âge (code 5D)
% mort. 51-100 jours :	Pourcentage d'agneaux morts entre 51 et 100 jours d'âge (code 5E)
# pesée à 50 jours :	Nombre total d'agneaux pesés à 50 jours
Moy.50 jr PDS AJS :	Moyenne des poids ajustés 50 jours des agneaux (kg)
# pesée à 100 jours :	Nombre total d'agneaux pesés à 100 jours
Moy.100jr PDS AJS :	Moyenne des poids ajustés 100 jours des agneaux (kg)
G.M.Q.Moyen :	Moyenne des gains moyens quotidiens 50 – 100 jours des agneaux (kg)

Les performances des races évaluées en 2006 à GenOvis... suite

Le tableau suivant contient les performances moyennes cumulées des races issues de trois éleveurs différents possédant un minimum de 100 brebis.

Race	Moy. Agne. Nés/agnel	% Nés simple	% Nés double	% Nés triple	% Nés quad. et +
RV	2,7	1,9	25,7	51,5	20,9
HA	1,5	35,7	58,1	5,2	1
CD	1,7	24,2	57,3	18	0,6
SU	1,53	33,3	57,8	8,6	0,3
PO	1,9	14,4	58,9	24,9	1,8
RI	2,51	5	31,3	41,1	22,5
DP	1,53	32,6	60	7,1	0,2

Voir Légende à la page 16

Les performances des races évaluées en 2006 à GenOvis... suite

Le tableau suivant contient les performances moyennes cumulées des races issues de trois éleveurs différents possédant un minimum de 100 brebis.

Race	Moy. Agn sevré/ Agnel	% mort. Mort-nés	% mort. 0-10 jours	% mort. 11-50 jours	% mort. 51-100 jours
RV	2,17	13,3	4,5	4	1,4
HA	1,28	4,2	9,2	3,7	0,7
CD	1,52	3,5	5,4	5,2	3
SU	1,24	5	11,7	3,8	2,2
PO	1,63	5,2	6,8	3,7	1,4
RI	2,18	5,6	5,7	5,7	1,7
DP	1,38	4,6	3,1	2,9	1

Voir Légende à la page 16



Les performances des races évaluées en 2006 à GenOvis... suite

Le tableau suivant contient les performances moyennes cumulées des races issues de trois éleveurs différents possédant un minimum de 100 brebis.

Race	# pesée à 50 jours	Moy. 50 jr PDS AJS	# pesée à 100 jours	Moy. 100jr PDS AJS	G.M.Q. Moyen
RV	472	20,8	451	35,7	0,3
HA	325	22,5	303	39,6	0,34
CD	574	23,2	404	34,3	0,19
SU	984	25	886	45,2	0,4
PO	1627	22,5	1429	36,9	0,29
RI	2849	22,2	2559	38,4	0,32
DP	2913	22,7	2384	37,7	0,3

Voir Légende à la page 16



Notre prochain calcul national,
une date à retenir

Décembre 2007

Il est important de nous faire parvenir, avant le **1^{er} décembre 2007**, toutes les données recueillies sur vos groupes contemporains d'agneaux et toutes les modifications relatives à vos sujets. Le 1^{er} décembre 2007 correspond à la date limite à respecter afin que vos données soient traitées dans le prochain calcul national qui aura lieu en décembre 2007.

Rédacteurs:

Johanne Cameron
Robie Morel



Collaboratrices:

Hélène Méthot
Amélie St-Pierre



CEPOQ

Centre d'expertise
en production ovine
du Québec

1642, rue de la Ferme
La Pocatière (Qc), G0R 1Z0
Tél.: (418) 856-1200
Fax: (418) 856-6247