

# Fiche Technique



## Performances de reproduction et de croissance

### Critères retenus...

Pour être incluses dans cette fiche, les races et croisements devaient respecter les critères suivants :

- ◆ **Le nombre d'animaux par race ou croisement devait être supérieur à 100;**
- ◆ **La race ou le croisement devait être présent dans trois troupeaux ou plus;**
- ◆ **Le troupeau ayant le plus grand nombre de brebis d'une race ou croisement n'était pas représenté par plus de 50 % des groupes contemporains; (dans le cas contraire, la race/croisement était exclu).**

## Analyse des performances et du potentiel des races et croisements ovins en situation commerciale

Dans le cadre d'un projet réalisé en partenariat entre le CEPOQ, la SEMRPQ et le CDPQ, les données générées par les brebis et agneaux inscrits au programme GenOvis ont été analysées. Les résultats de ce projet caractérisent bien l'ensemble des races et croisements en ce qui concerne les performances de reproduction des brebis et de croissance des agneaux. **Ce sont des performances moyennes cumulées depuis les onze dernières années** et il est important de préciser qu'elles ne représentent donc pas spécifiquement le potentiel de ces races et croisements en 2014.

D'un point de vue statistique, il est essentiel de faire une analyse sur plusieurs années afin d'augmenter la puissance des tests statistiques et ainsi pouvoir observer des différences significatives entre les races et croisements, s'il y a lieu.

En effet, une grande différence de valeur entre deux races pour un caractère précis n'est pas toujours significative entre ces deux races pour ce caractère, tout comme une petite différence de valeur pour un caractère donné entre deux races peut être significative. Les performances présentées ici ont l'avantage d'avoir été corrigées (analyse de variance) sur différents facteurs, dont l'effet de la conduite des troupeaux, l'année, le nombre de sujets par groupe contemporain et parfois la saison, rendant ainsi possible les comparaisons interraces.

**Il est à noter que pour un même paramètre, dans un même tableau, lorsque deux races ou croisements ont une lettre identique, aucune différence significative n'existe entre ces races ou croisements. Par contre, si aucune lettre identique n'est observée entre deux races ou croisements, ce résultat montre qu'une différence de performance significative existe entre ces deux races ou croisements ( $P < 0,05$ ).**



Puisque la DP et la PO ont des lettres différentes (DP=b et PO=a) pour le nombre d'agneaux sevrés/agnelage, la différence de 0,25 entre ces deux races pour ce paramètre est significative statistiquement.

### Résultats des moyennes ajustées des races maternelles pour les performances de reproduction et de croissance

#### Les races...

- ◆ CD : Arcott Canadien
- ◆ DP : Dorset
- ◆ HA : Hampshire
- ◆ PO : Polypay
- ◆ RI : Arcott Rideau
- ◆ RV : Romanov
- ◆ SU : Suffolk

- La PO est **plus prolifique** (+ 0,42 agneau né/agnelage) et **sèvre plus d'agneaux** (+ 0,25 agneau sevré/agnelage) que la DP;
- La DP a un **taux de mortalité plus faible** que la PO;
- Les agneaux DP ont des **poids à 100 jours supérieurs** aux agneaux PO.

	Races	
	DP	PO
Agneaux nés/agnelage	1,47 <sup>b</sup>	1,89 <sup>a</sup>
Agneaux sevrés/agnelage	1,42 <sup>b</sup>	1,67 <sup>a</sup>
Mortalité/agnelage (%)	4,63 <sup>a</sup>	10,79 <sup>b</sup>
Poids naissance (kg)	4,79 <sup>a</sup>	4,77 <sup>a</sup>
Poids 50 j (kg)	17,99 <sup>a</sup>	17,70 <sup>a</sup>
Poids 100 j (kg)	30,54 <sup>a</sup>	29,85 <sup>b</sup>
GMQ 50-100 j (kg/j)	0,286 <sup>a</sup>	0,283 <sup>a</sup>

Sur une même ligne, les moyennes avec une lettre commune ne sont pas différentes significativement (P<0,05).



### Résultats des moyennes ajustées des races maternelles prolifiques pour les performances de reproduction et de croissance



	Races	
	RI	RV
Agneaux nés/agnelage	2,34 <sup>b</sup>	2,59 <sup>a</sup>
Agneaux sevrés/agnelage	1,86 <sup>b</sup>	2,07 <sup>a</sup>
Mortalité/agnelage (%)	17,91 <sup>a</sup>	16,79 <sup>a</sup>
Poids naissance (kg)	4,53 <sup>a</sup>	4,00 <sup>b</sup>
Poids 50 j (kg)	17,65 <sup>a</sup>	15,39 <sup>b</sup>
Poids 100 j (kg)	31,05 <sup>a</sup>	26,20 <sup>b</sup>
GMQ 50-100 j (kg/j)	0,304 <sup>a</sup>	0,247 <sup>b</sup>

Sur une même ligne, les moyennes avec une lettre commune ne sont pas différentes significativement (P<0,05).

- La RI et la RV sont **différentes pour tous les caractères** présentés, **sauf pour le taux de mortalité** par agnelage;
- La RV est supérieure à la RI au niveau de la **prolificité** (+ 0,25 agneau né/agnelage) et **sèvre 0,21 agneau de plus**;
- La RI a des **agneaux plus performants** en croissance que la RV (poids à 50 j, poids à 100 j et GMQ 50-100 j plus élevés).

## Résultats des moyennes ajustées des races **paternelles** pour les performances de reproduction et de croissance



- La HA et la SU ne présentent **aucune différence significative** autant pour les caractères de croissance que ceux de reproduction;

- La CD **sèvre plus d'agneaux**, mais ceux-ci ont une **croissance inférieure** aux agneaux des races HA et SU.



	Races		
	CD	HA	SU
Agneaux nés/agnelage	1,69 <sup>a</sup>	1,54 <sup>a</sup>	1,55 <sup>a</sup>
Agneaux sevrés/agnelage	1,61 <sup>a</sup>	1,37 <sup>b</sup>	1,40 <sup>b</sup>
Mortalité/agnelage (%)	4,79 <sup>a</sup>	11,86 <sup>a</sup>	11,65 <sup>a</sup>
Poids naissance (kg)	4,89 <sup>b</sup>	5,18 <sup>a</sup>	5,24 <sup>a</sup>
Poids 50 j (kg)	18,33 <sup>b</sup>	19,70 <sup>a</sup>	19,84 <sup>a</sup>
Poids 100 j (kg)	31,97 <sup>b</sup>	33,39 <sup>a</sup>	34,01 <sup>a</sup>
GMQ 50-100 j (kg/j)	0,308 <sup>b</sup>	0,317 <sup>ab</sup>	0,328 <sup>a</sup>

Sur une même ligne, les moyennes avec une lettre commune ne sont pas différentes significativement ( $P < 0,05$ ).

## Résultats des moyennes ajustées des **croisements hybrides** pour les performances de reproduction et de croissance

- Le croisement hybride DP/RV est **plus prolifique** (+ 0,16 agneau né/agnelage) que le croisement DP/RI;
- Les deux croisements **sèvent un nombre d'agneaux similaire**;
- Les agneaux issus d'une mère DP/RI ont une **croissance supérieure** (+ 2,3 kg à 100 jours et un GMQ 50-100 j de + 21 g/j) aux agneaux nés d'une mère DP/RV;
- Le croisement DP/RI démontre d'ailleurs un **poids moyen à 50 et à 100 jours supérieur** à ceux des races qui le composent.

	Races	
	DP/RI	DP/RV
Agneaux nés/agnelage	1,91 <sup>b</sup>	2,07 <sup>a</sup>
Agneaux sevrés/agnelage	1,71 <sup>a</sup>	1,79 <sup>a</sup>
Mortalité/agnelage (%)	9,87 <sup>a</sup>	11,58 <sup>a</sup>
Poids naissance (kg)	4,66 <sup>a</sup>	4,40 <sup>b</sup>
Poids 50 j (kg)	18,47 <sup>a</sup>	17,33 <sup>b</sup>
Poids 100 j (kg)	31,77 <sup>a</sup>	29,53 <sup>b</sup>
GMQ 50-100 j (kg/j)	0,301 <sup>a</sup>	0,280 <sup>b</sup>

Sur une même ligne, les moyennes avec une lettre commune ne sont pas différentes significativement ( $P < 0,05$ ).

## Résultats des moyennes ajustées des races pour les performances d'épaisseur de gras et de longe (mesures aux ultrasons)

	Races				
	CD	DP	HA	RI	SU
Épaisseur de gras (mm)*	4,31 <sup>a</sup>	4,33 <sup>a</sup>	4,21 <sup>a</sup>	3,84 <sup>ab</sup>	3,51 <sup>b</sup>
Épaisseur de longe (mm)*	28,09 <sup>ab</sup>	27,23 <sup>abc</sup>	27,45 <sup>ac</sup>	26,52 <sup>cd</sup>	26,71 <sup>bd</sup>

Sur une même ligne, les moyennes avec une lettre commune ne sont pas différentes significativement ( $P < 0,05$ ).

\* Un ajustement du poids a été réalisé à 37,42 kg.

- À un poids fixe, la race SU est plus maigre que les races CD, HA et DP, mais est similaire à la race RI;
- Les races CD, DP, HA et RI ont une épaisseur de gras similaire entre elles;
- La race CD a, en moyenne, une longe plus épaisse que la RI, mais similaire aux races HA, SU et DP;
- La HA a une longe plus épaisse que la SU.



## Résultats des moyennes ajustées de toutes les races et croisements hybrides pour les performances de reproduction et de croissance

	Races								
	DP	PO	RI	RV	CD	HA	SU	DP/RI	DP/RV
Agneaux nés/ agnelage	1,47 <sup>g</sup>	1,89 <sup>d</sup>	2,34 <sup>b</sup>	2,59 <sup>a</sup>	1,69 <sup>f</sup>	1,54 <sup>fg</sup>	1,55 <sup>fg</sup>	1,91 <sup>de</sup>	2,07 <sup>c</sup>
Agneaux sevrés/ agnelage	1,42 <sup>e</sup>	1,67 <sup>cd</sup>	1,86 <sup>b</sup>	2,07 <sup>a</sup>	1,61 <sup>cd</sup>	1,37 <sup>e</sup>	1,40 <sup>e</sup>	1,71 <sup>cd</sup>	1,79 <sup>bc</sup>
Mortalité/agnelage (%)	4,63 <sup>a</sup>	10,79 <sup>b</sup>	17,91 <sup>de</sup>	16,79 <sup>cde</sup>	4,79 <sup>ab</sup>	11,86 <sup>abc</sup>	11,65 <sup>b</sup>	9,87 <sup>b</sup>	11,58 <sup>b</sup>
Poids naissance (kg)	4,79 <sup>cd</sup>	4,77 <sup>cd</sup>	4,53 <sup>f</sup>	4,00 <sup>h</sup>	4,89 <sup>bc</sup>	5,18 <sup>a</sup>	5,24 <sup>a</sup>	4,66 <sup>e</sup>	4,40 <sup>g</sup>
Poids 50 j (kg)	17,99 <sup>c</sup>	17,70 <sup>cde</sup>	17,65 <sup>de</sup>	15,39 <sup>g</sup>	18,33 <sup>bcd</sup>	19,70 <sup>a</sup>	19,84 <sup>a</sup>	18,47 <sup>b</sup>	17,33 <sup>f</sup>
Poids 100 j (kg)	30,54 <sup>d</sup>	29,85 <sup>e</sup>	31,05 <sup>c</sup>	26,20 <sup>f</sup>	31,97 <sup>bc</sup>	33,39 <sup>a</sup>	34,01 <sup>a</sup>	31,77 <sup>b</sup>	29,53 <sup>e</sup>
GMQ 50-100 (kg/j)	0,286 <sup>e</sup>	0,283 <sup>ef</sup>	0,304 <sup>d</sup>	0,247 <sup>g</sup>	0,308 <sup>bcd</sup>	0,317 <sup>abc</sup>	0,328 <sup>a</sup>	0,301 <sup>d</sup>	0,280 <sup>f</sup>

Sur une même ligne, les moyennes avec une lettre commune ne sont pas différentes significativement ( $P < 0,05$ ).

### Support financier

Cette fiche technique a été conçue dans le cadre d'un projet réalisé grâce à une aide financière du Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec accordée en vertu du Programme d'appui financier aux regroupements et aux associations de producteurs désignés.

### Conclusion

Les résultats présentés dans cette fiche démontrent qu'il existe plusieurs différences de performance entre les races pour ce qui est des performances de reproduction et de croissance. Avec cette fiche technique, les éleveurs et producteurs commerciaux ont en main plusieurs données objectives (tenant compte des différents facteurs d'élevage) pouvant les aider à faire un choix de race ou de croisement éclairé. À l'aide de ces comparatifs entre les races d'une même catégorie (maternelle prolifique, maternelle, paternelle et croisements hybrides), il leur sera plus facile de déterminer ce qui convient le mieux au sein de leur entreprise.

La réalisation de ce projet a été possible grâce à un important travail d'équipe. Le CEPOQ désire remercier : le Centre de développement du porc du Québec, la Société des éleveurs de moutons de race pure du Québec, M. Luc Martin DeRoy ainsi que les membres du Comité génétique du CEPOQ.

Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation

Québec 