RÉSULTATS DU PROJET SUR LES MESURES RÉPÉTÉES: *quels sont les meilleurs moments pour peser et sonder nos agneaux de race pure?*

Frédéric Fortin, agr., M.Sc.

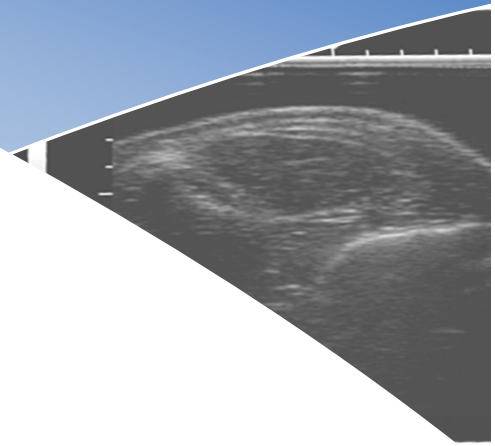
EN COLLABORATION AVEC :
JOHANNE CAMERON, AGR., M.SC.
CATHY THÉRIAULT-LANDRY, TPA
AMÉLIE ST-PIERRE, TSA

7 JUIN 2018

Société des éleveurs de moutons de race pure du Québec

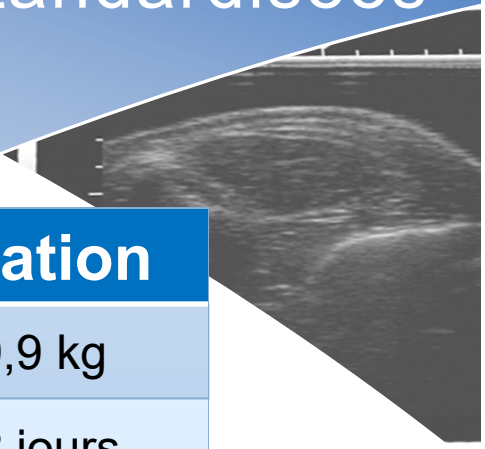
Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Plan de présentation



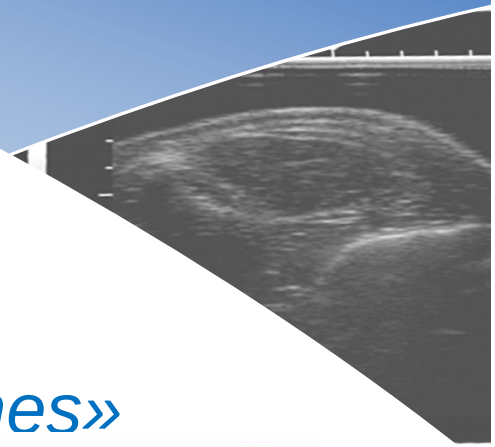
- La prise de mesures de performance
  - Standardisation
  - Ajustements
- Objectifs
- Protocole
- Les principaux résultats du projet
  - Les courbes de croissance
  - Les courbes de déposition de gras et longe
  - Les autres sites de mesures
  - Les mesures morphologiques (stature)
- Conclusions et recommandations
  - Le meilleure moment pour peser et sonder nos agneaux est …
- Remerciements

Un programme génétique avec des mesures standardisées



Caractères	Standardisation
Poids à la naissance	Entre 0,5 et 9,9 kg
Période de la pesée 50 jours	Entre 28 et 72 jours
Poids 50 jours	Entre 2,5 et 40,0 kg
Période de la pesée 100 jours	Entre 73 et 135 jours
Poids 100 jours	Entre 7,0 et 65,0 kg
Délai minimum entre la pesée 50 et 100 jours	28 jours
Âge pour les mesures ultrasons	Entre 73 et 135 jours
Mesure de la longe	Entre 10 et 44 mm
Mesure du gras	Entre 0,57 et 14,9 mm

Des mesures ajustées

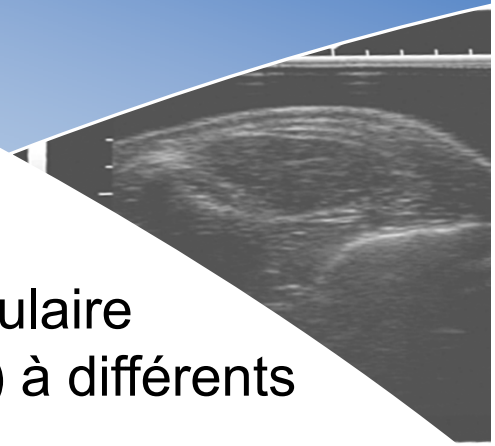


- Pourquoi?
  - En recherche : évaluer l'effet traitement
  - GenOvis : évaluer l'effet génétique

«Comparer des pommes avec des pommes»

- Les ajustements :
  - Poids **<u>50 jours</u>** :
    - Pds nais, âge à la pesée, sexe, âge de la mère, taille de portée, etc.
  - Gain **<u>50 à 100 jours</u>** :
    - Âge à la pesée, sexe, âge de la mère, taille de portée, etc.
  - Mesures d'épaisseurs de gras et de longe (**<u>36,6 kg</u>**) :
    - Poids au sondage, sexe, âge de la mère, taille de portée, etc.

Objectifs du projet



- Déterminer les courbes de croissance de différentes races;
- Évaluer et comparer les courbes de déposition musculaire (épaisseur de longe) et adipeuse (épaisseur du gras) à différents sites;
- Vérifier la répétabilité des données recueillies entre les différents sites;
- Collecter des données de longueur, hauteur et de capacité au passage des sangles afin de corréler ces valeurs à la courbe de croissance et aux courbes de déposition de tissus;
- Déterminer les strates de poids et d'âge minimales et maximales qui devraient être ciblées lors des mesures aux ultrasons pour optimiser les évaluations génétiques de GenOvis.

Fermes participantes

Races maternelles

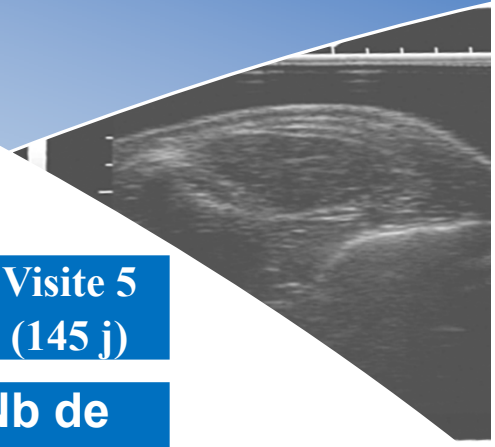
Des mesures répétées

Races maternelles	Mesures répétées	Visite 1 (80 j)	Visite 2 (100 j)	Visite 3 (120 j)	Visite 4 (140 j)

DP (CEPOQ/CDBQ)	Mesures répétées	Visite 1 (85 j)	Visite 2 (100 j)	Visite 3 (115 j)	Visite 4 (130 j)	Visite 5 (145 j)

Race	Nom d'entreprise	Ville	Nb de groupes réalisés
DP	CEPOQ/CDBQ	La Pocatière	3
DP	Ferme Guyline 2001	Saint-Valère	1
RV	Ferme Jean-Christophe D'Amours	Saint-Arsène	2
RV	Les Bergeries Marovine MH	Saint-Charles-sur-Richelieu	2
PO	Ferme Épiphanoise	Saint-Épiphane	1
PO	Ferme VIGO	Saint-Onésime	1
RI	Ferme Ovimax	Saint-Philippe-de-Néri	2
RI	Agronovie	Granby	2

Fermes participantes
Races terminales

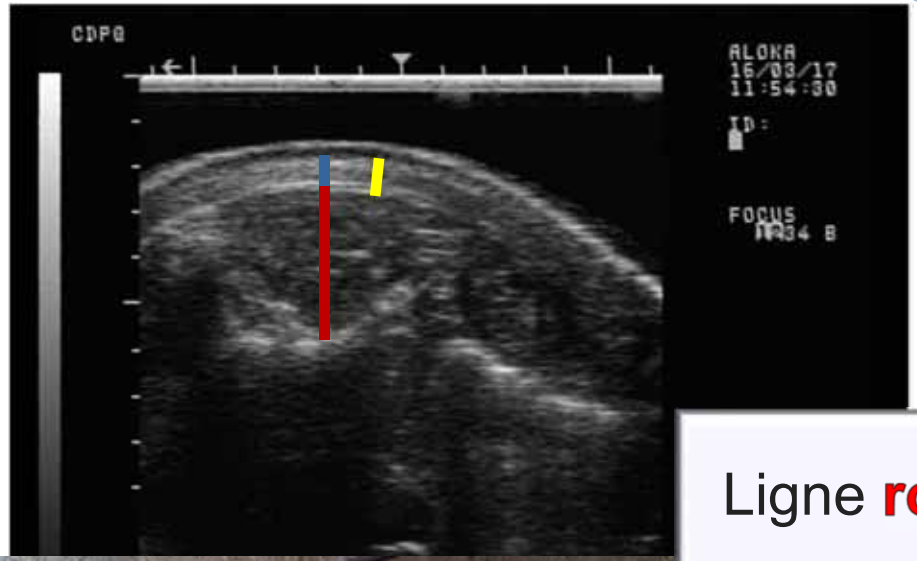


Des mesures répétées

Races terminales	Mesures répétées	Visite 1 (85 j)	Visite 2 (100 j)	Visite 3 (115 j)	Visite 4 (130 j)	Visite 5 (145 j)

Race	Nom d'entreprise	Ville	Nb de groupes réalisés
SU	Bergerie du Faubourg	St-Narcisse-de-Rimouski	2
SU	Ferme Lochette	Mont Saint-Grégoire	2
SU	Ferme Midas	Bonsecours	1
HA	Ferme Jean-Christophe D'Amours	St-Arsène	2
HA	Ferme Manasan	Danville	2
HA	Les Bergeries Marovine MH	Saint-Charles-sur-Richelieu	2

Mesures entre la 3e et 4e vertèbre lombaire (transversale)

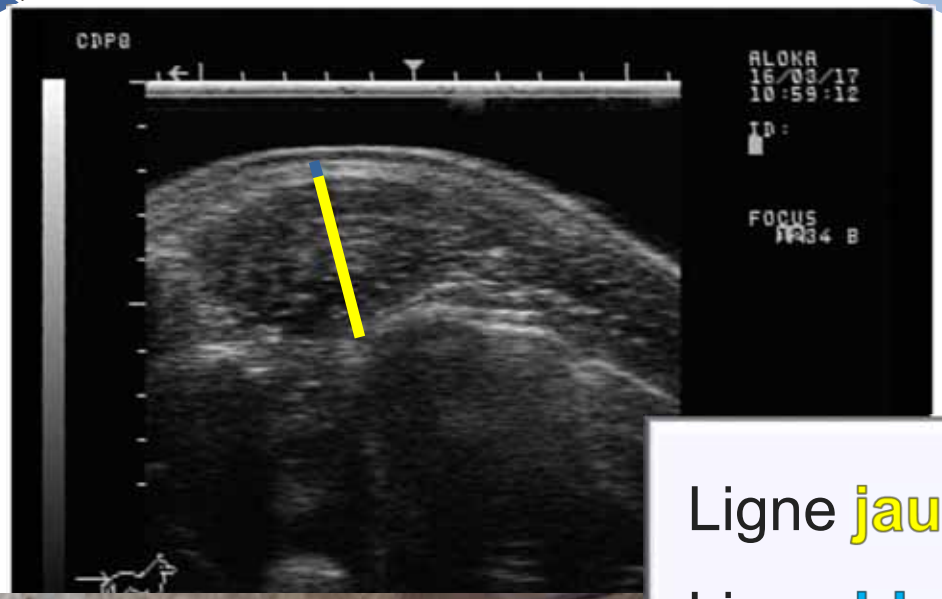


Ligne **rouge** : Épaisseur du LD

Ligne **bleue** : Épaisseur du gras dorsal (site 1)

Ligne **jaune** : Épaisseur du gras dorsal (site 2)

Mesures entre la 12e et 13e côte (transversale)

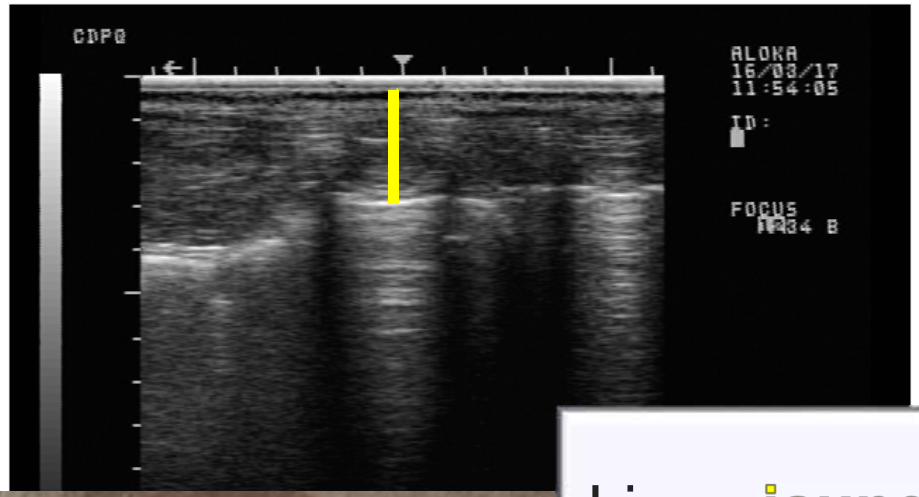


Ligne **jaune** : Épaisseur du LD

Ligne **bleue** : Épaisseur du gras dorsal

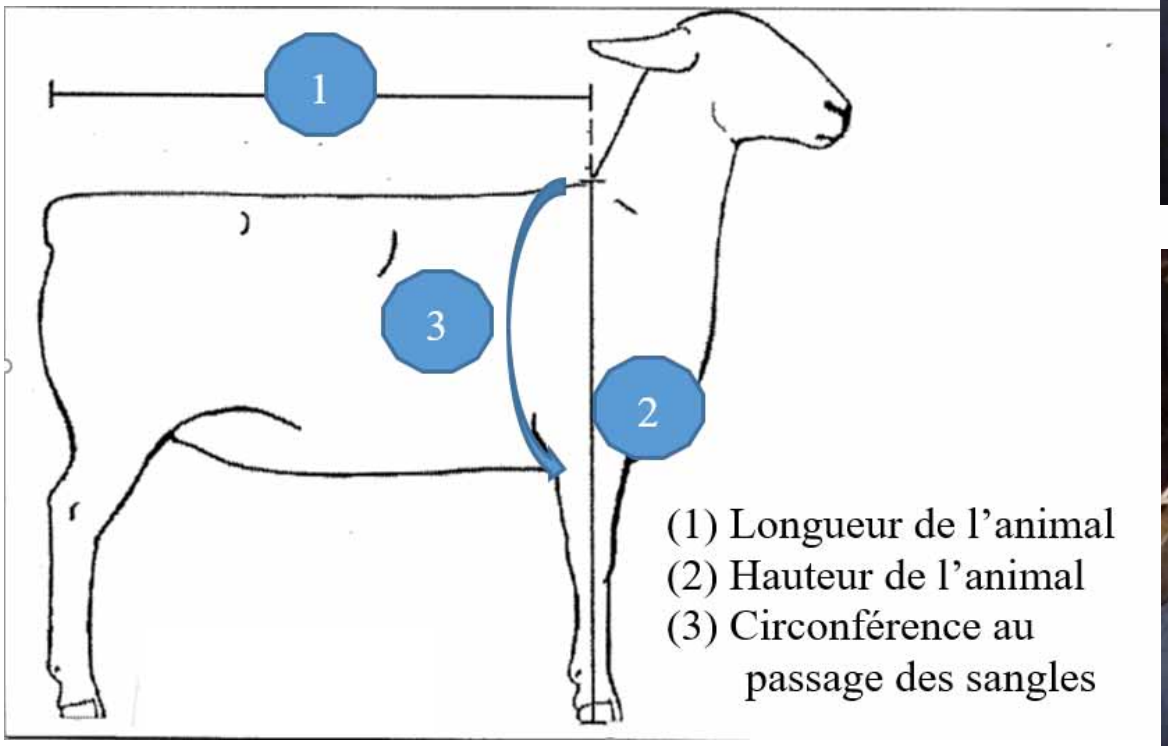
Mesure de l'épaisseur totale de tissus (longitudinale)

Site «GR»

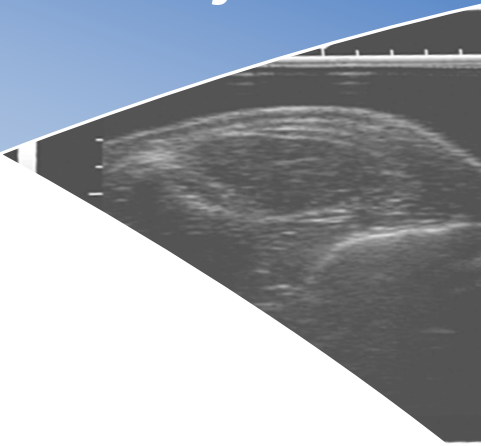


Ligne jaune :
Épaisseur totale des tissus

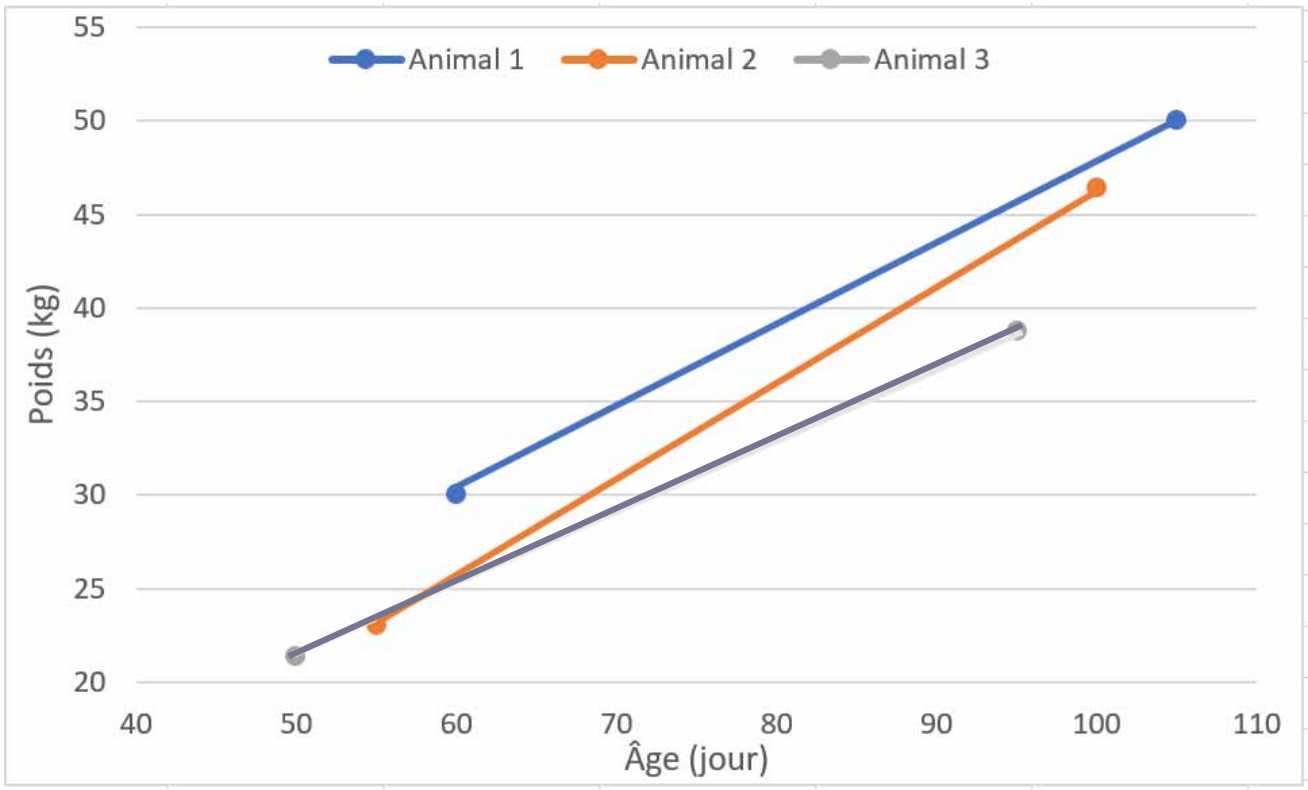
Mesures morphologiques (stature)



Ajustement du gain 50 à 100 jours



- Une croissance linéaire est considérée



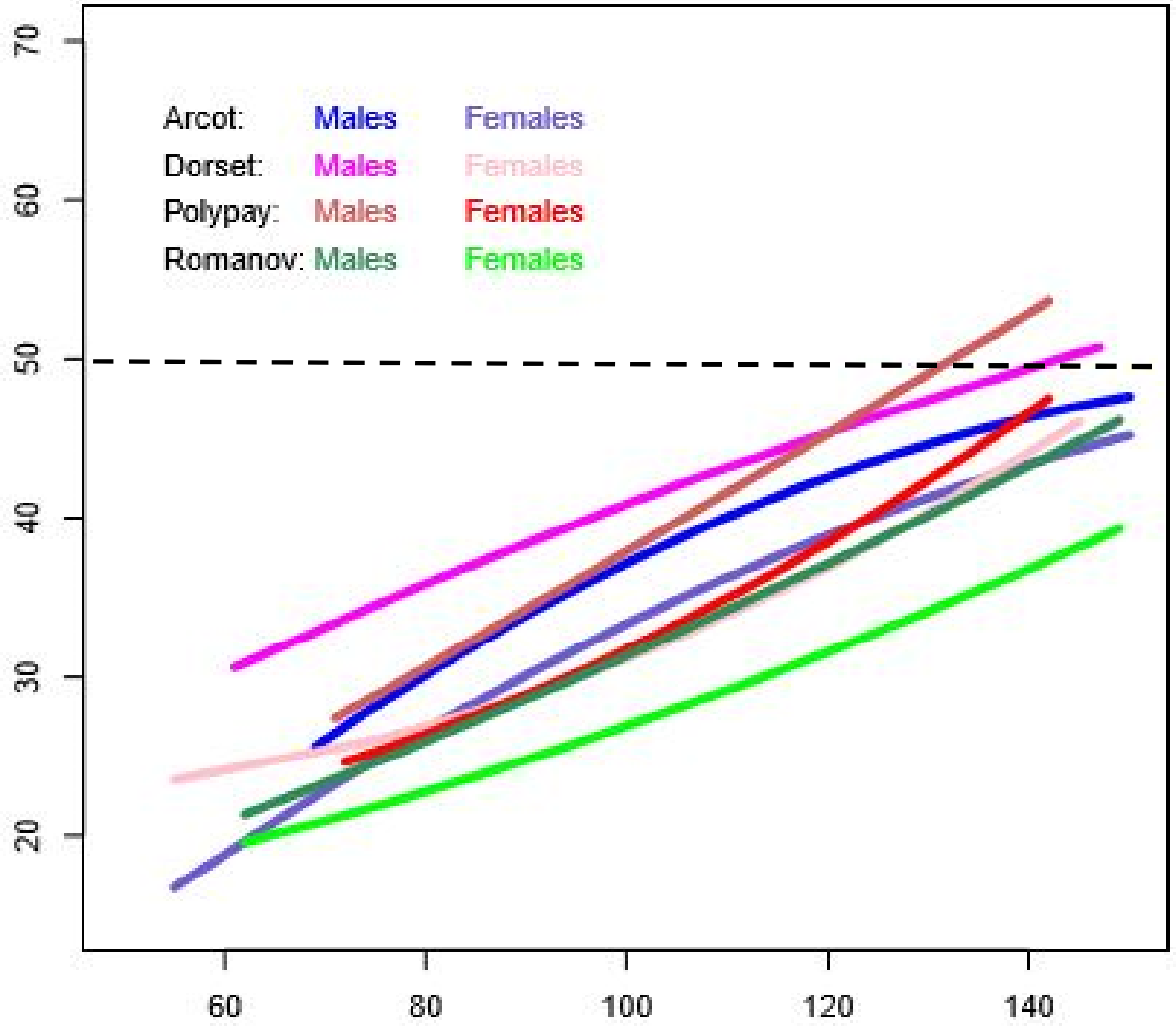
<u>Gain 50-100 jours</u>

Animal 1 = +22kg
Animal 2 = +26kg
Animal 3 = +19kg

Gain 50 à 100 jours
(races maternelles)

<u>Résultats:</u>

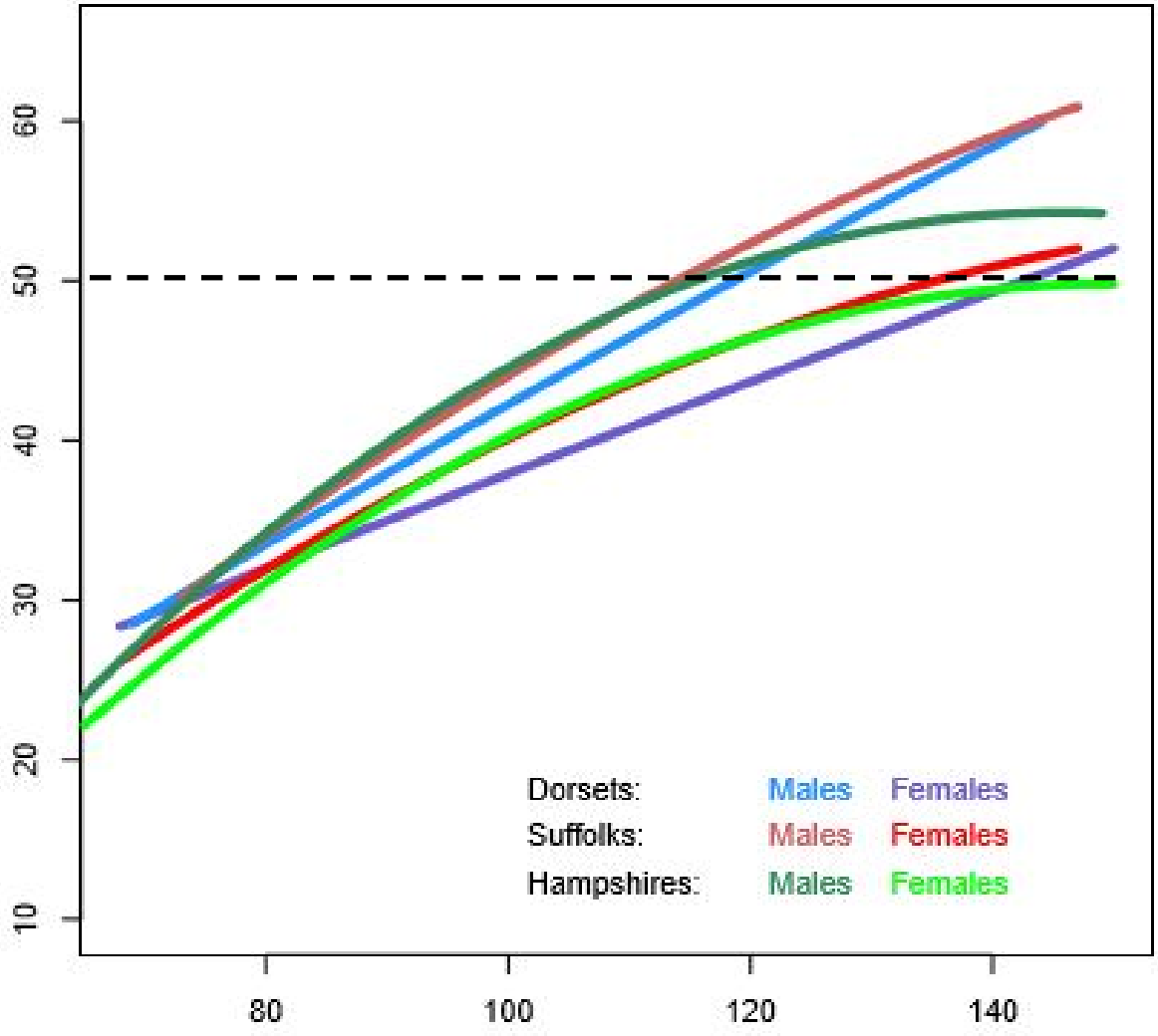
- Linéaires
- Beaucoup de variation entre:
  - Races
  - Sexes
  - Individus



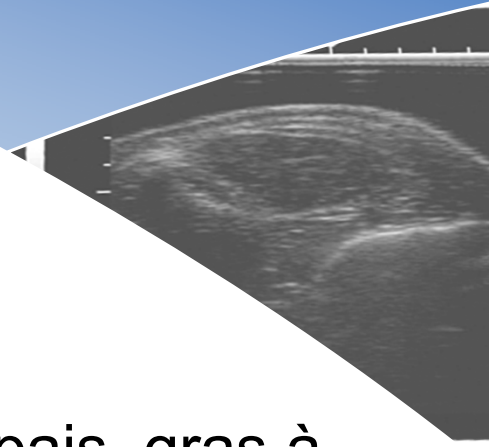
Gain 50 à 100 jours
(DP et races terminales)

<u>Résultats:</u>

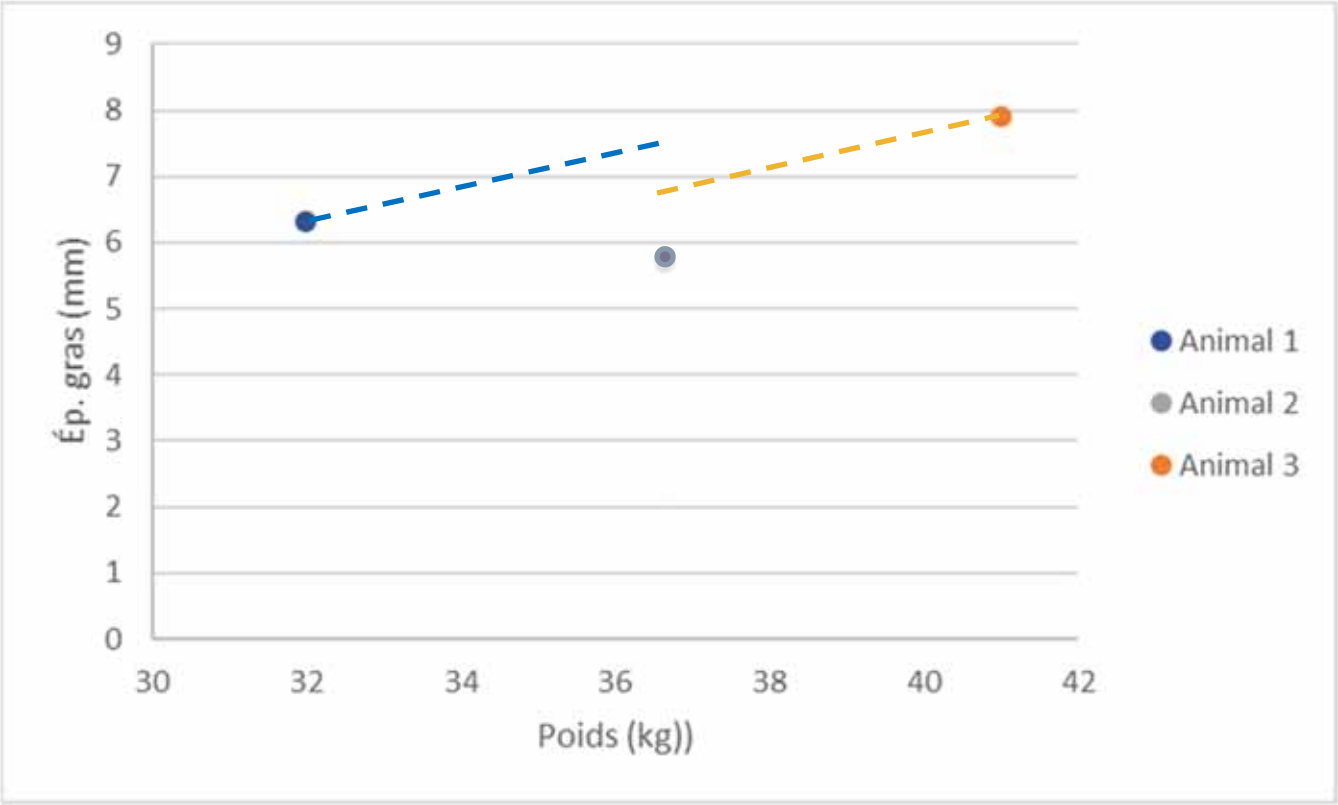
- Linéaires
- Beaucoup de variation entre:
  - Races
  - Sexes
  - Individus



Ajustement de l'épaisseur de gras à 36,6 kg



- Une déposition linéaire est considérée (+0,3 mm/kg)



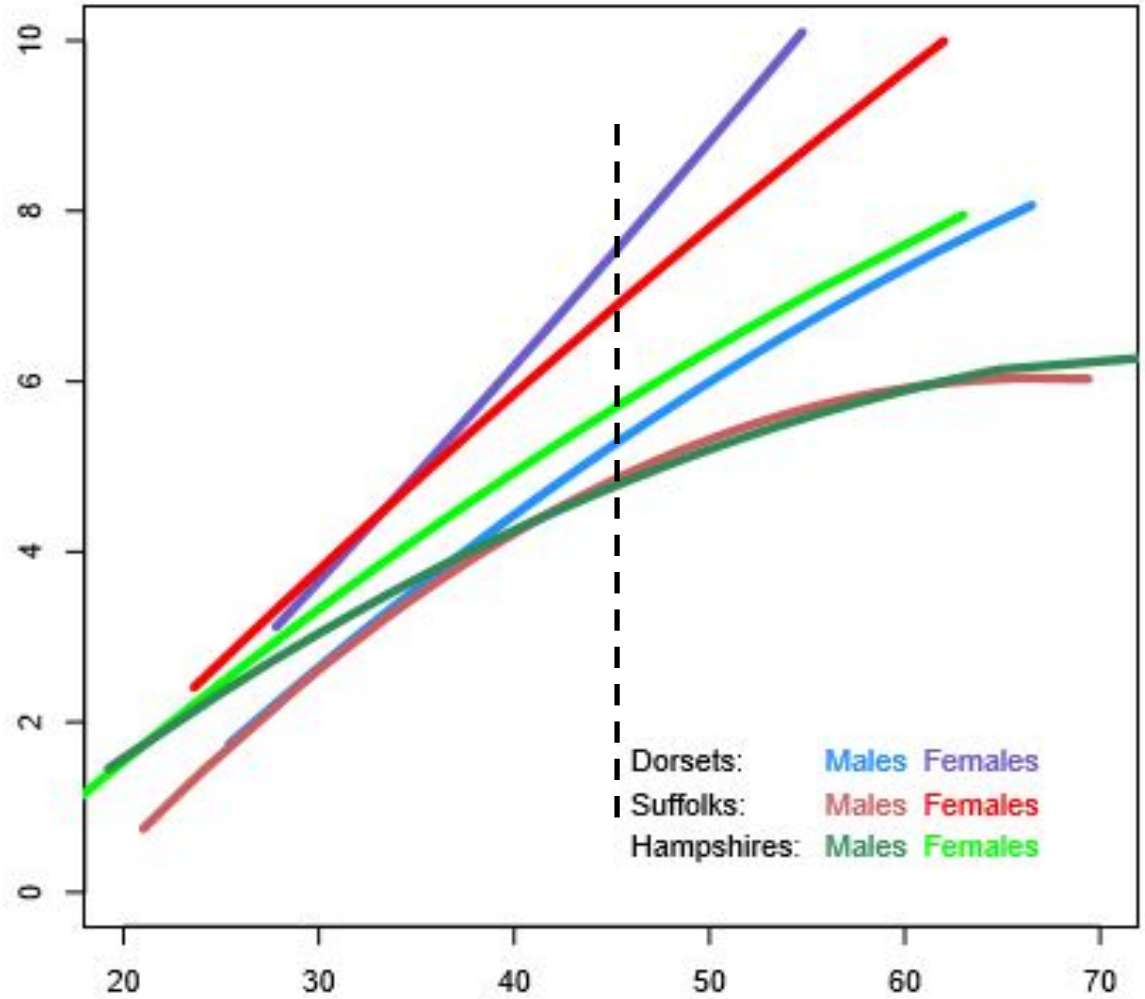
<u>Épais. gras à 100 jours</u>

Animal 1 = 7,7mm
Animal 2 = 5,8mm
Animal 3 = 6,6mm

Épaisseur de gras
(DP et races terminales)

<u>Résultats:</u>

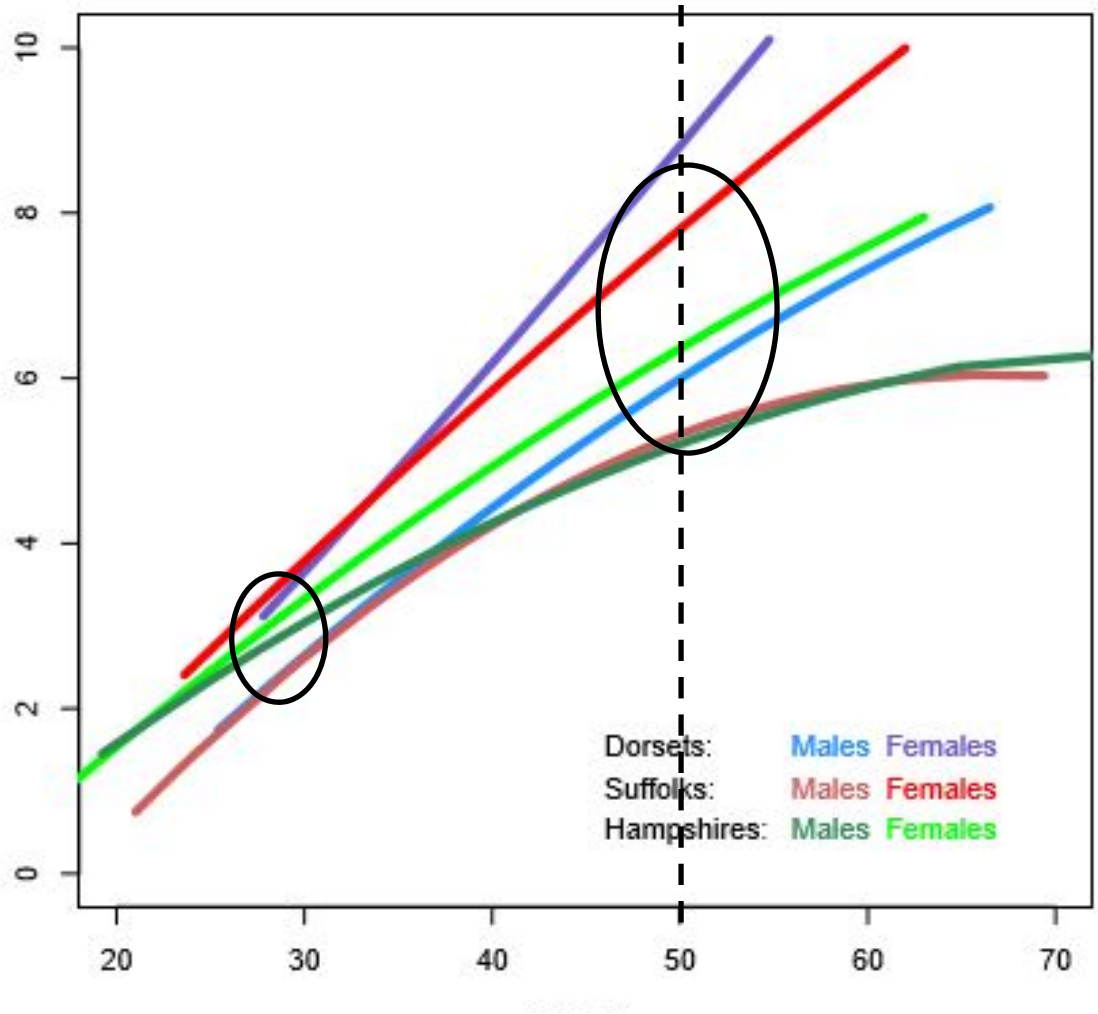
- Linéaires
- Bonne répétabilité
- Beaucoup de variation entre:
  - Races
  - Sexes
  - Individus



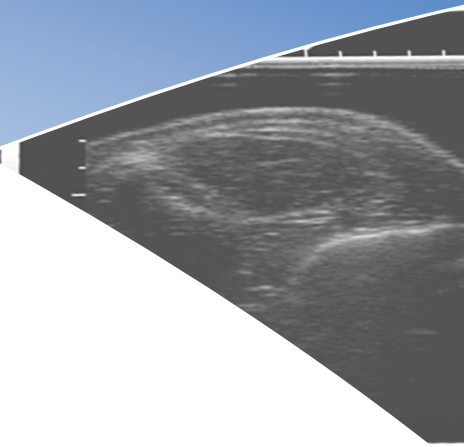
Épaisseur de gras
(DP et races terminales)

<u>Résultats:</u>

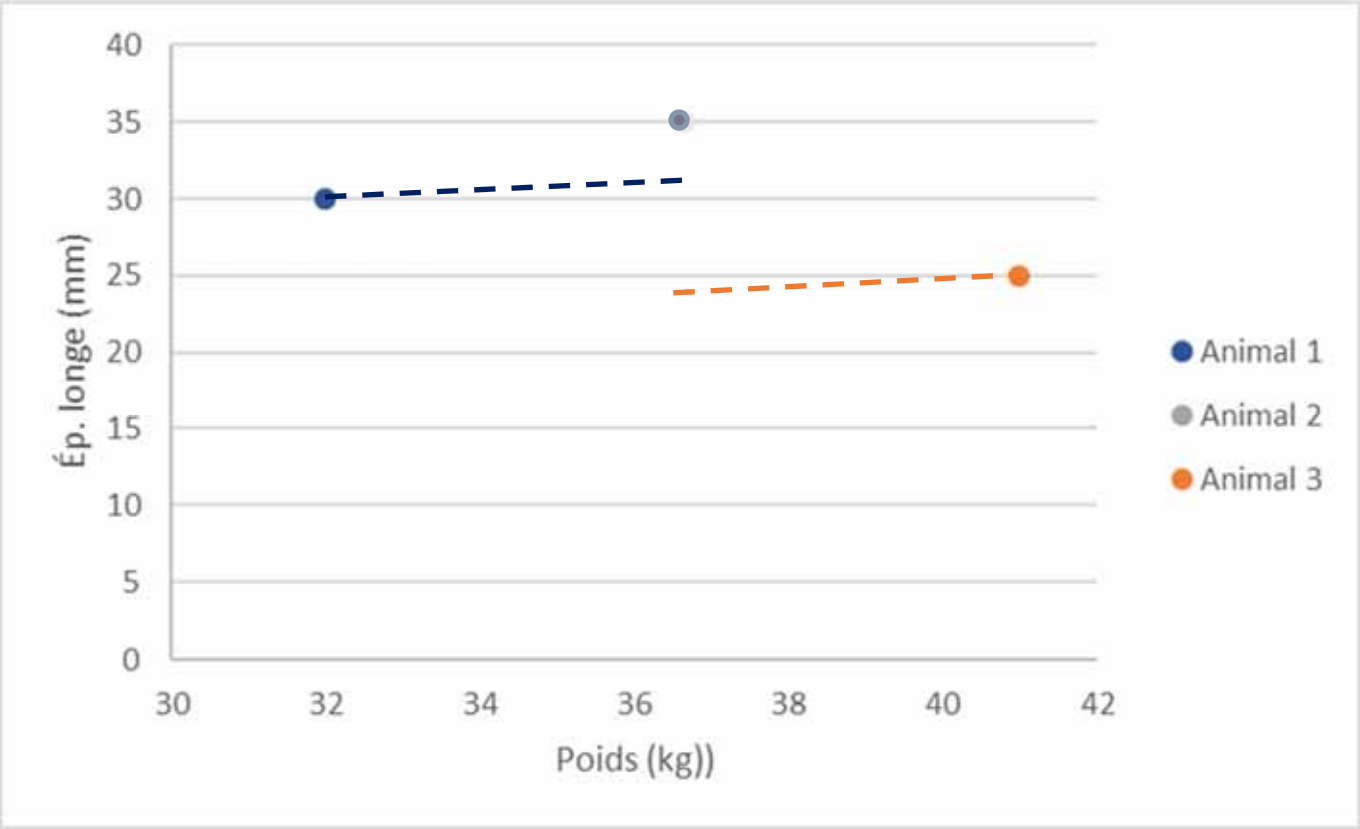
- Linéaires
- Bonne répétabilité
- Beaucoup de variation entre:
  - Races
  - Sexes
  - Individus
- Peu de différence à des poids légers



Ajustement de l'épaisseur de longe à 36,6 kg



- Une déposition linéaire est considérée (+0,09 mm/kg)



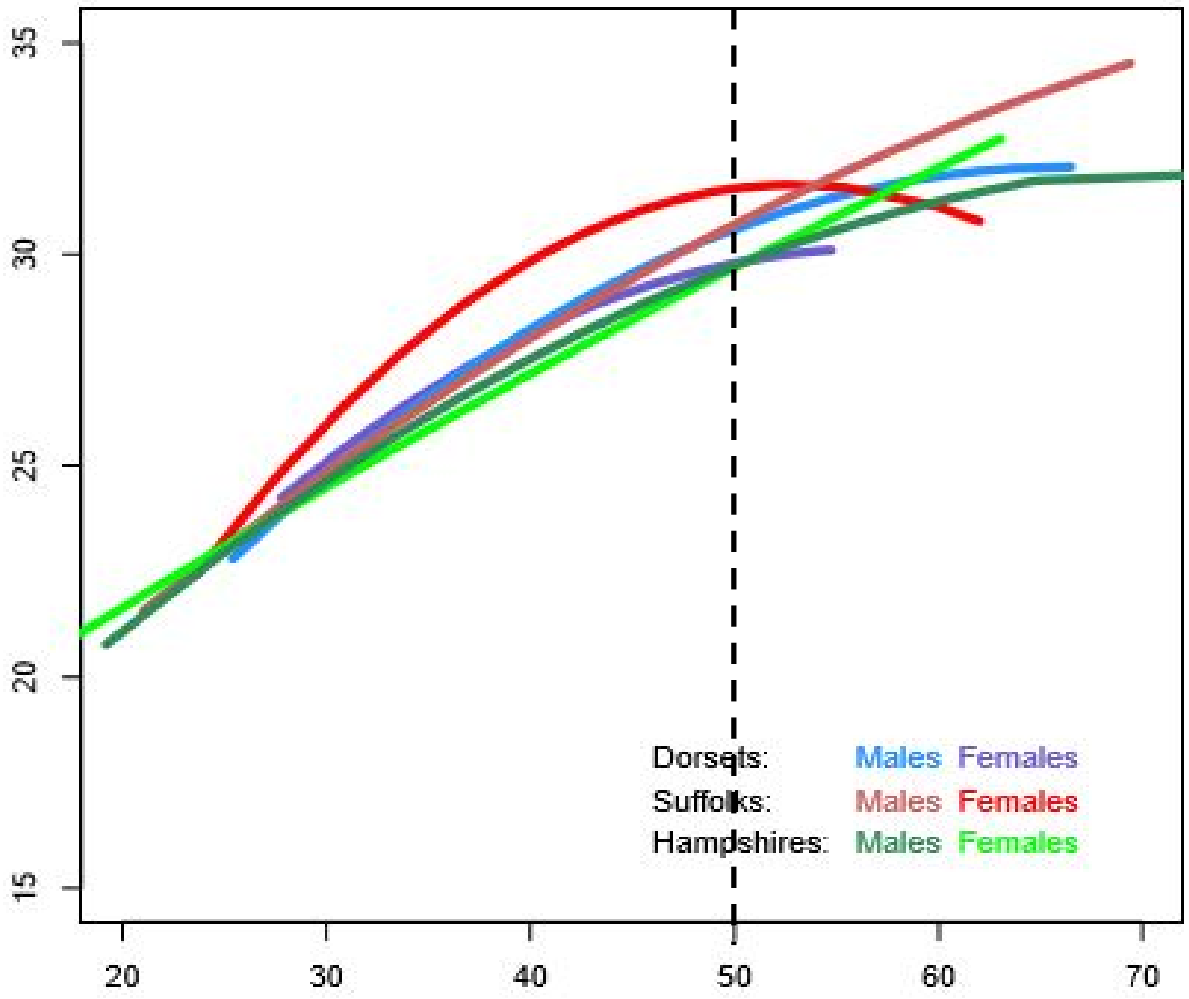
<u>Épais. longe à 100 jours</u>

Animal 1 = 30,4mm
Animal 2 = 35mm
Animal 3 = 24,6mm

Épaisseur de longe
(DP et races terminales)

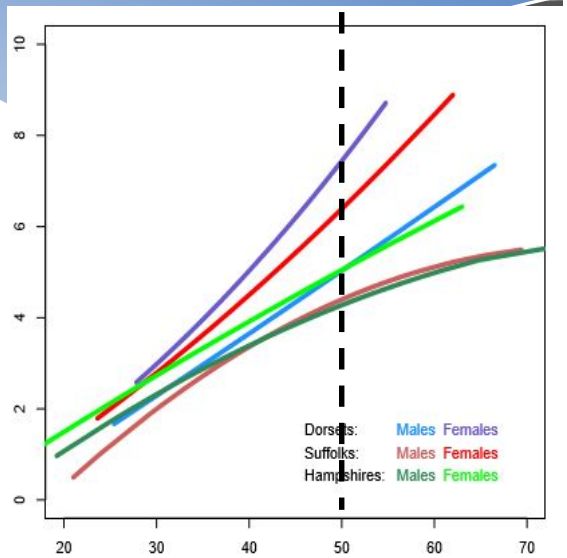
<u>Résultats:</u>

- Linéaires
- Bonne répétabilité
- Moins de variation entre:
  - Races
  - Sexes

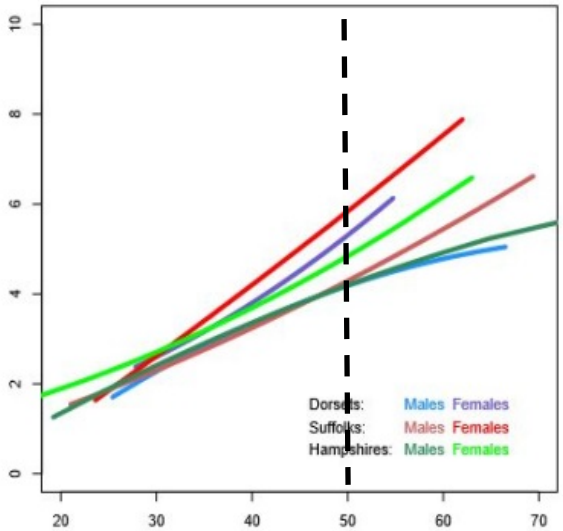


Les autres sites de mesures

3e et 4e lombaires



Gr (site abattoir)

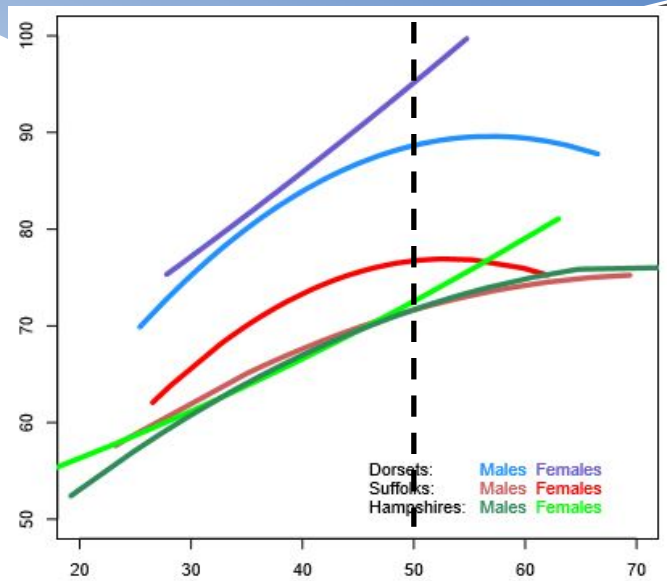


Résultats:

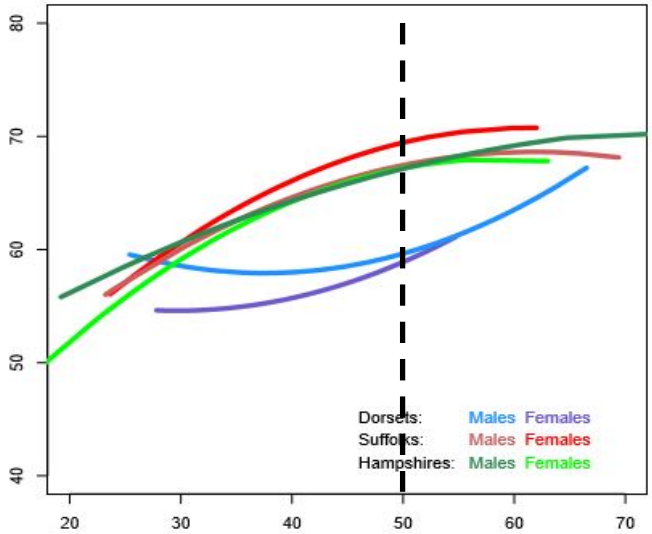
- Linéaires
- Bonne répétabilité
- Bonne relation entre:
  - 3e et 4e lombaires
  - 12e et 13e côtes
  - Gr (site abattoir)

La largeur de la longe

3e et 4e lombaires



12e et 13e côtes



Résultats:

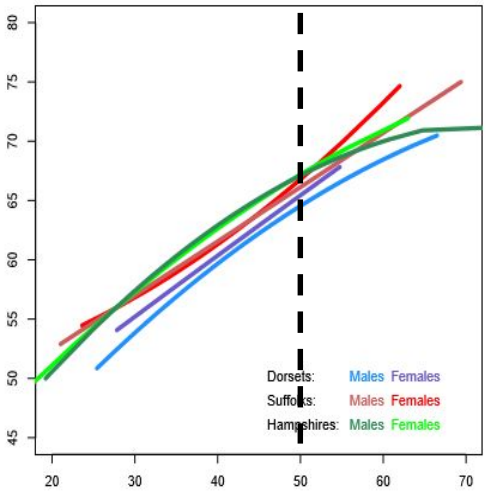
- Linéaires ???
- Mauvaise répétabilité
- Meilleurs résultats pour 12e et 13e côtes

Les mesures de morphologie

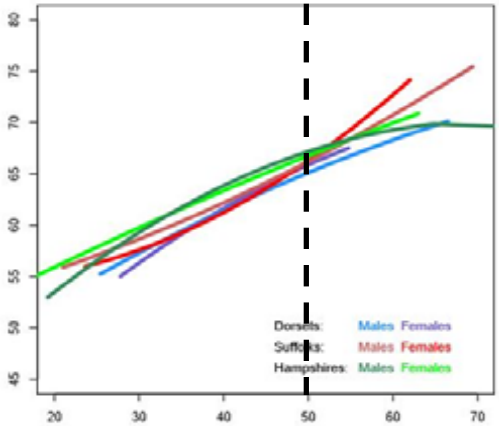
Résultats:

- Linéaires
- Bonne répétabilité
- Peu de variation entre:
  - Races
  - Sexes

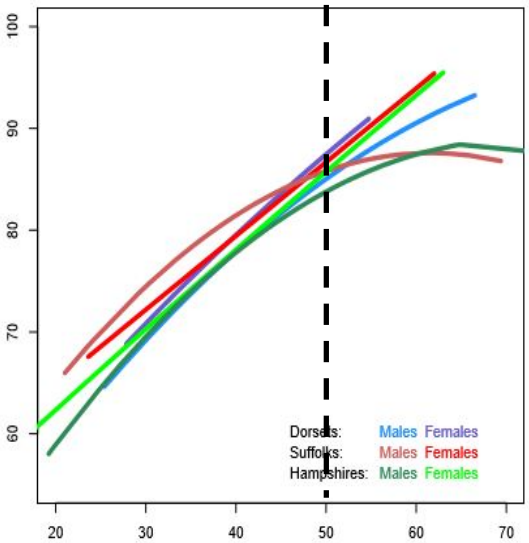
Longueur



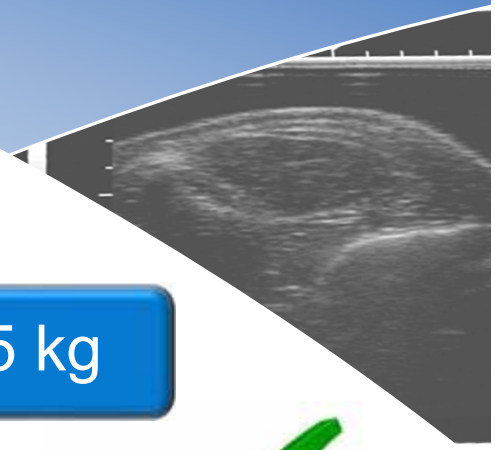
Hauteur



Circonférence au passage des sangles



Conclusions



Le meilleur moment pour peser et sonder est:

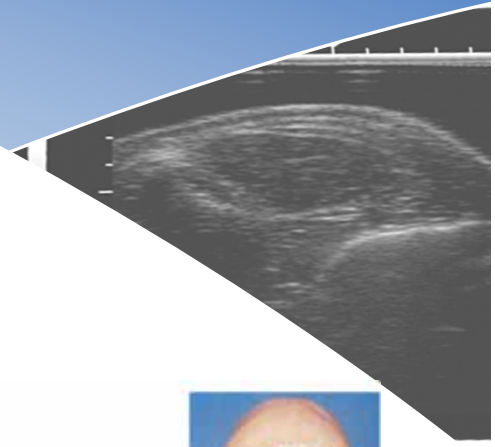
Viser un poids moyen du groupe d'agneaux > 35 kg

- À adapter selon les races et/ou les groupes:
  - Si possible: poids moyen près de 45 kg
  - Le plus lourd en évitant le déclassement à l'abattoir
  - Ne pas dépasser 135 jours d'âge

La recommandation n'est pas:

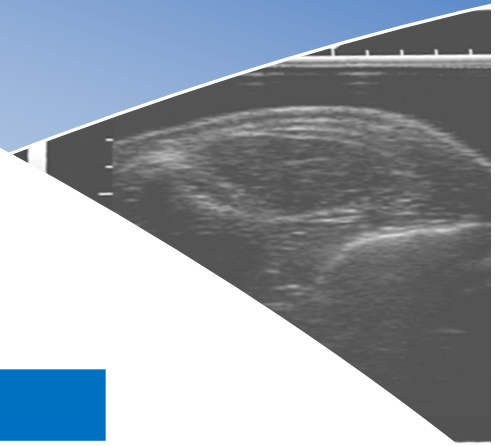
«Prendre les mesures à 100 jours»

Conclusions



- Bonne corrélation entre les sites :
  - 3e et 4 lombaires
  - 12e et 13e côtes
  - Gr (abattoir)
- Des mesures potentielles :
  - Longueur
  - Hauteur
  - Circonférence au passage aux sangles
  - ~~Largeur de la longe~~
- Estimer l'impact économique ($$$) des nouvelles mesures

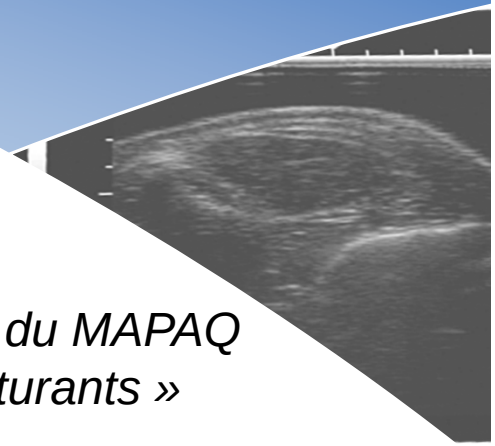
Remerciements



- L'équipe du CEPOQ
- L'équipe du CDPQ
- Les 12 fermes participantes

Agronovie	**Ferme Jean-Christophe D'Amours**
CEPOQ/CDBQ	**Ferme Lochette**
Bergerie du Faubourg	**Ferme Manasan**
Les Bergeries Marovine MH	**Ferme Midas**
Ferme Épiphanoise	**Ferme Ovimax**
Ferme Guyline 2001	**Ferme ViGo**

Remerciements



Financement et partenaires

Projets réalisés dans le cadre du programme

« Appui financier aux associations de producteurs désignées » du MAPAQ

Volet C « Appui à la réalisation de projets novateurs et structurants »

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Société des éleveurs de moutons de race pure du Québec

OVIN QUÉBEC
LES ÉLEVEURS D'OVINS DU QUÉBEC

CGIL

CDPQ
Centre de développement du porc du Québec inc.