

Effets de la tonte et de l'exposition au froid de brebis Mérinos gestantes sur les performances et le comportement des agneaux à 4h de vie

Effects of shearing and cold exposure of pregnant Merinos ewes on lambs performances and behaviour at 4hrs after birth

LABEUR L. (1,2), SCHMOELZL S. (1,2), HINCH G. (2), SMALL A. (1,2)

(1) CSIRO Agriculture Flagship, Armidale, 2350 NSW, Australie

(2) University of New England, Armidale, 2350 NSW, Australie



AGRICULTURE
www.csiro.au



INTRODUCTION & OBJECTIFS

La tonte de brebis gestantes a un impact sur le développement fœtal et peut résulter en une augmentation du poids des agneaux à la naissance. Quels sont les effets respectifs du stress et de l'exposition au froid sur les caractéristiques physiques, le comportement et la vigueur des agneaux?

MATÉRIEL ET MÉTHODES

60 brebis Mérinos multipares gestantes élevées en système extensif. La vigueur des agneaux était évaluée 4 heures après la naissance grâce aux caractéristiques suivantes:

Caractéristiques physiques	Caractéristiques comportementales
- poids	- latence à bêler
- circonférence au garrot	- latence à se lever
- longueur de la tête à la croupe	- latence à retourner auprès de sa mère

Test comportemental

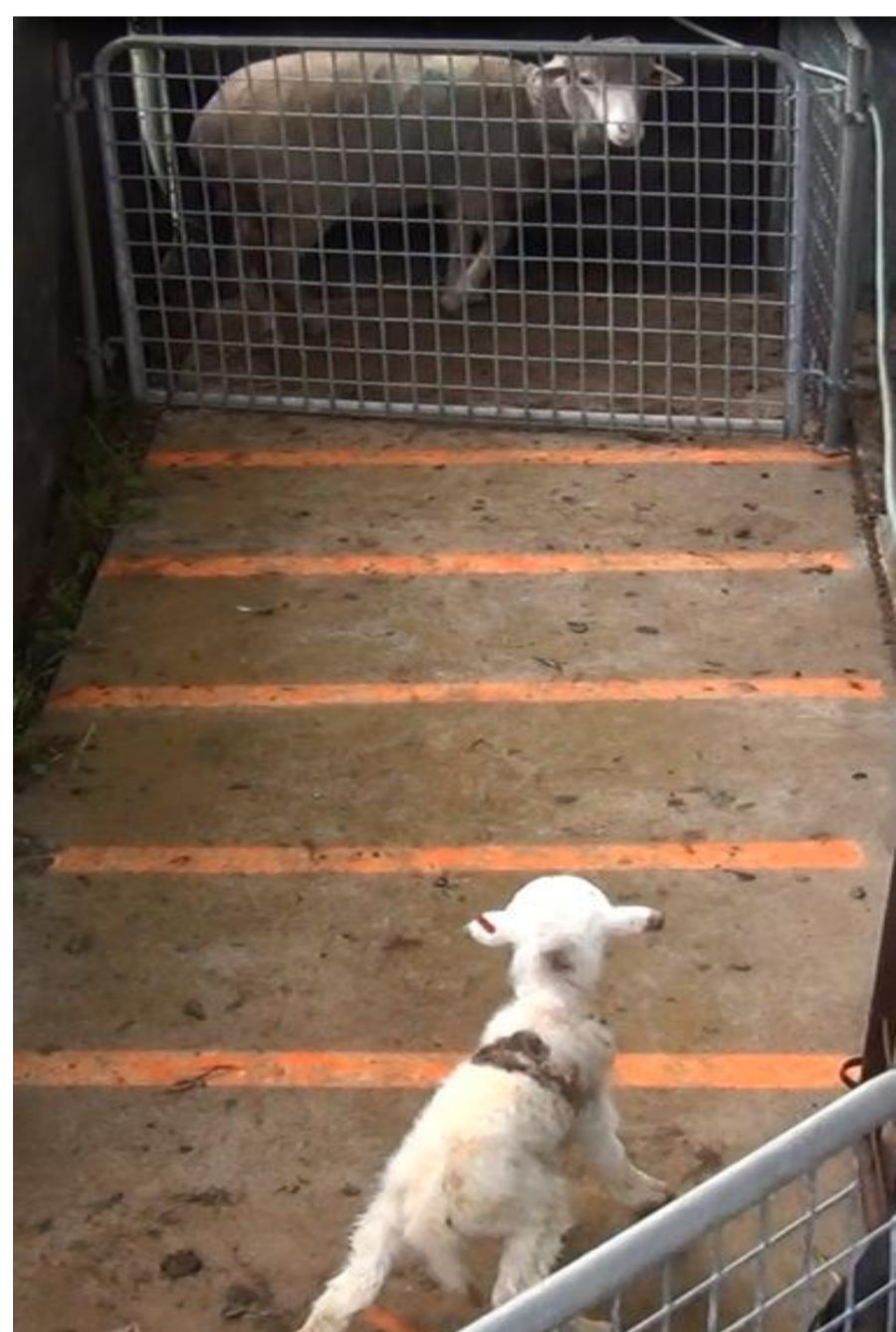


Figure 1 Parc de test. 4 h après la naissance, la brebis et l'agneau étaient séparés et amenés dans l'arène. La brebis était placée dans l'enclos. L'agneau était posé au sol au niveau d'une croix à 3m de l'enclos contenant la brebis, d'où il pouvait voir, entendre et sentir sa mère. L'agneau était maintenu au sol pendant 5s. À la fin des 5s l'agneau était relâché et les latences à exhiber les comportements étaient enregistrées. Par la suite l'agneau était emmené dans une chambre froide pour un test au froid de 1h. Le test comportemental était répété au retour de la chambre froide.

Caractéristiques physiques

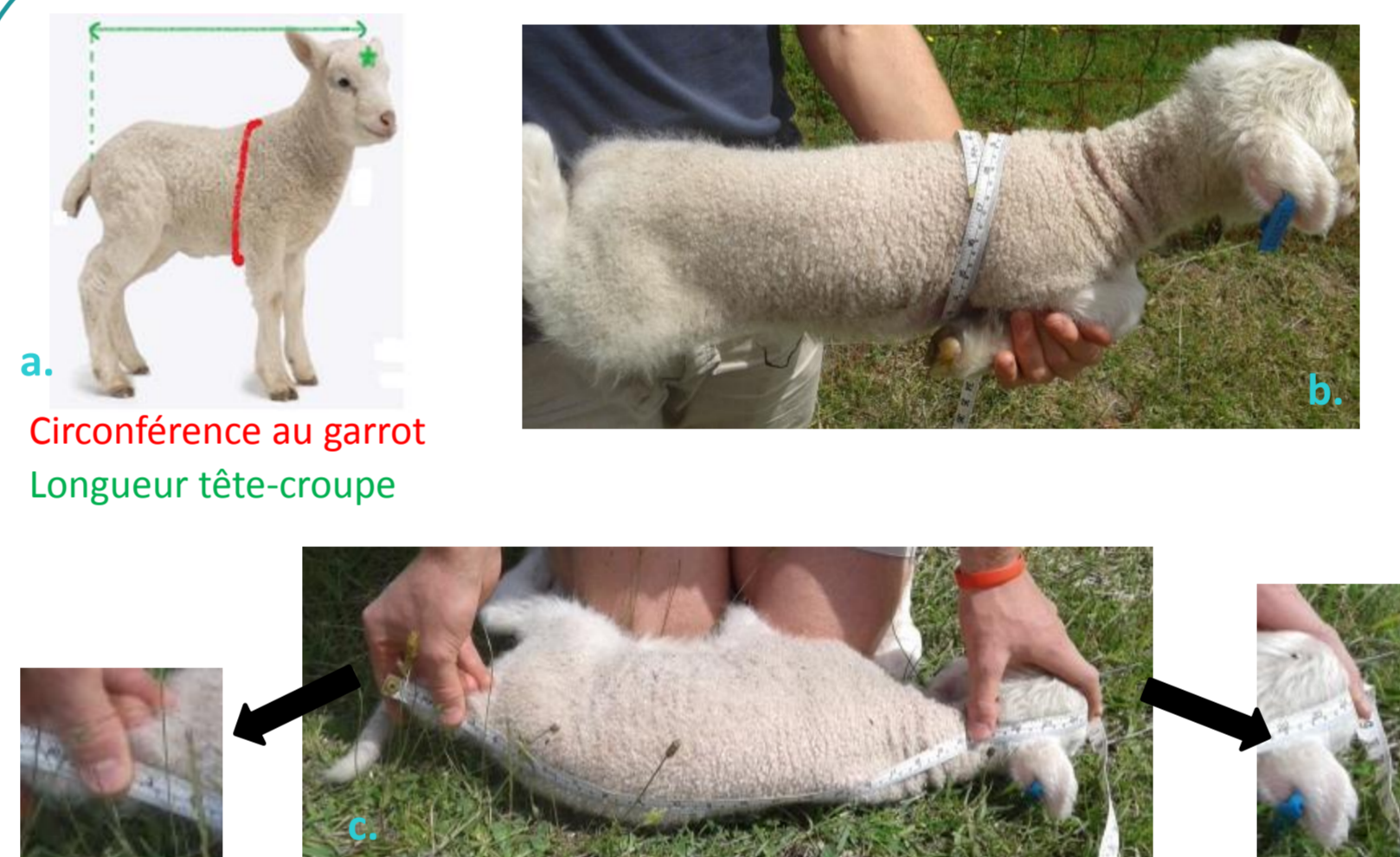
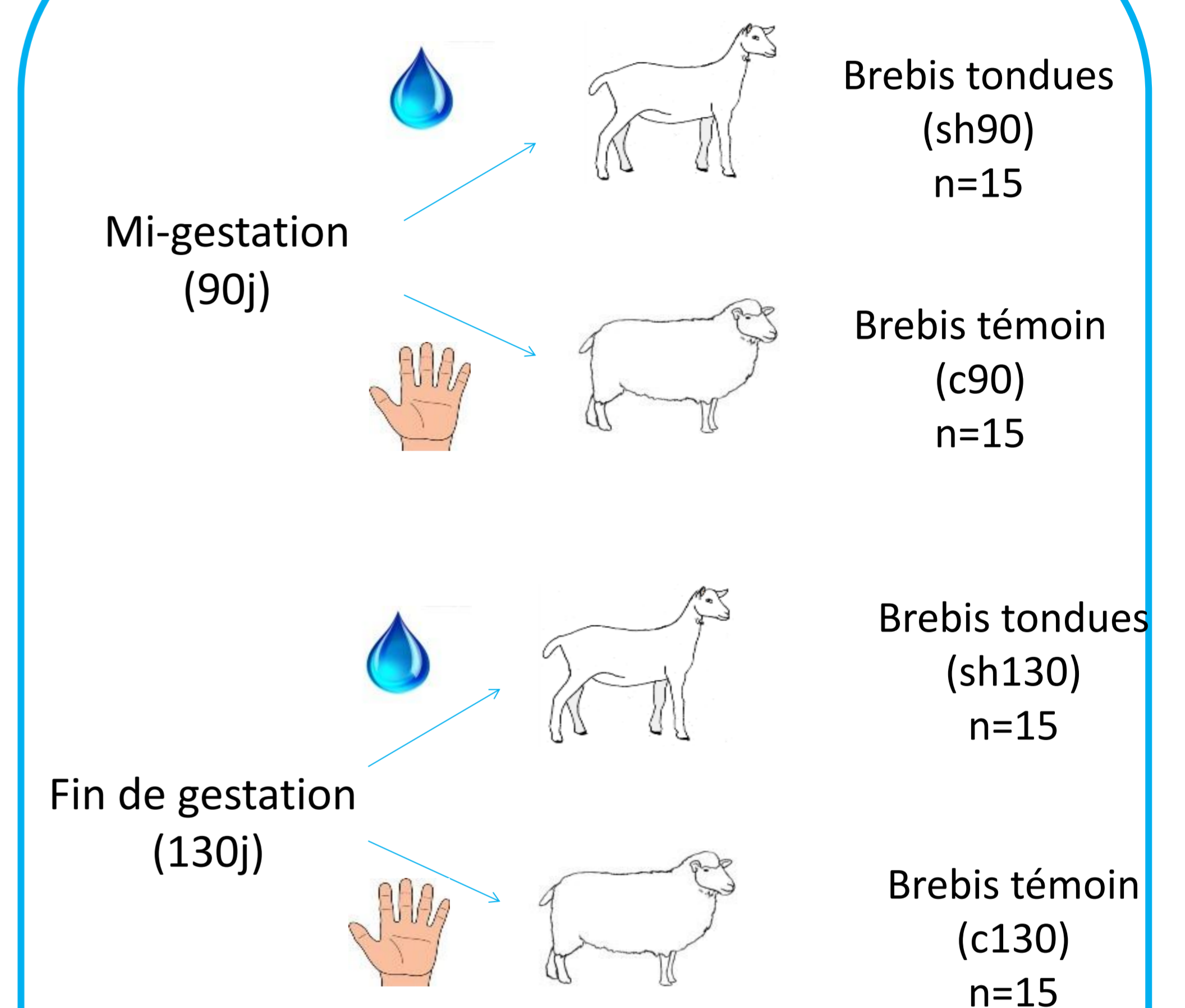


Figure 2 Mesure des traits de performances.
a. Schéma des mesures physiques effectuées
b. Circonférence au garrot, mesurée au niveau des aisselles
c. Longueur tête-croupe, mesurée de entre les yeux jusqu'au point de courbure de la queue au niveau de la croupe.

GROUPES DE TRAITEMENT



Groupes tondues : les brebis gestantes étaient tondues le jour 0 et arrosées 3 fois 30 minutes durant les 10 jours suivant la tonte.

Groupes témoins: les brebis gestantes étaient manipulées de manière similaire aux animaux tondues mais sans tonte ni arrosage ultérieur.

RÉSULTATS

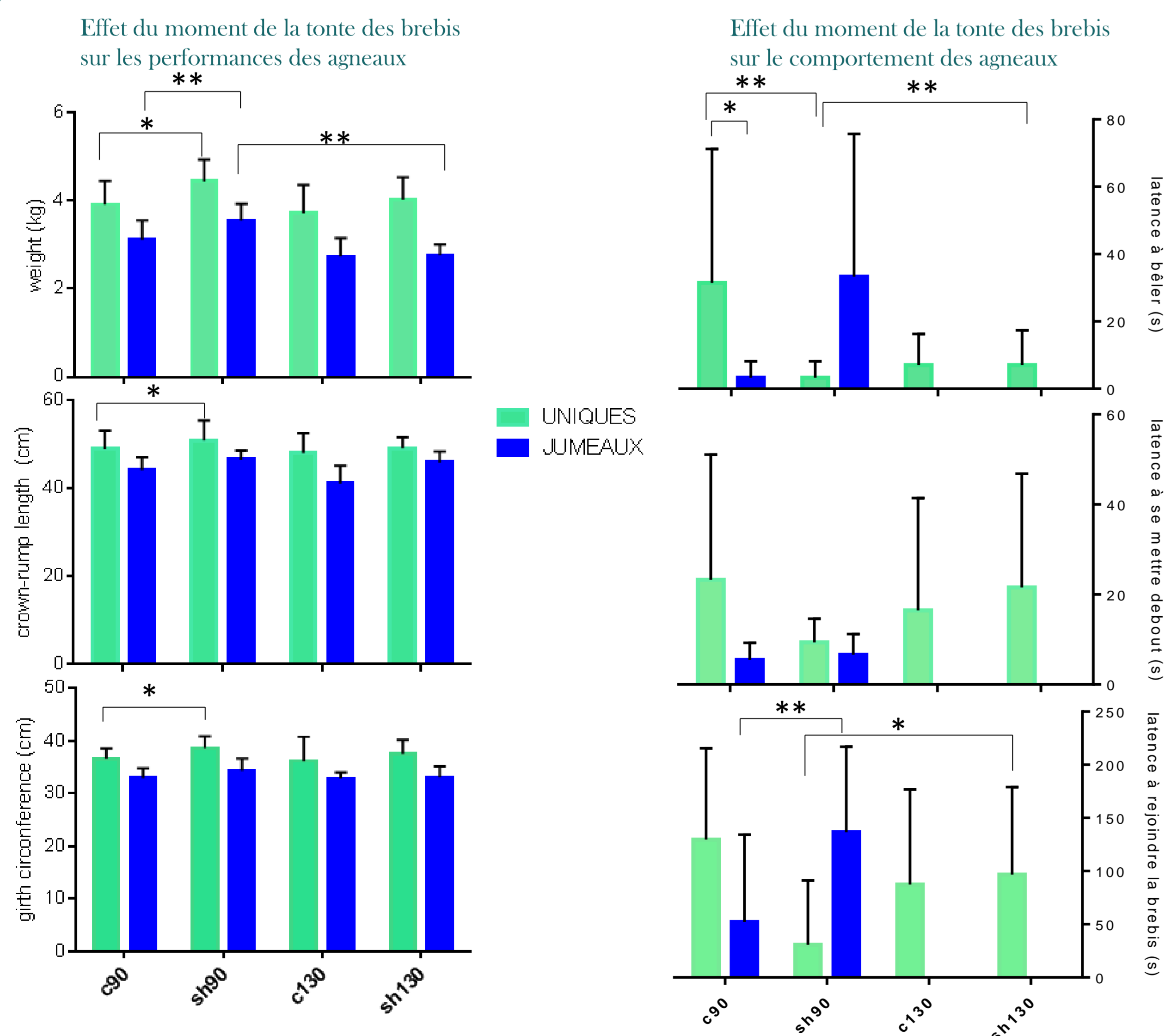


Figure 3 Les graphiques ci-contre illustrent les effets du stress pendant différents stades de gestation sur la taille et le comportement des agneaux. Pour les latences, seuls les résultats du test au froid sont présentés. Les astérisques indiquent un résultat significatif **p<0.05 ou une tendance *p<0.1 obtenus grâce à un test non-paramétrique de Mann-Whitney.

CONCLUSIONS

- Les agneaux nés de brebis tondues et exposés au froid à mi-gestation étaient dans l'ensemble de tailles et de poids supérieurs, la différence de poids étant notamment très importante chez les jumeaux (450g).
- Globalement à mi-gestation l'effet du stress de la tonte et de l'exposition au froid diffère de l'effet du stress de la simple manipulation.
 - À mi-gestation la combinaison des stress imposés à la mère affecte le développement physique de l'agneau.
- Les différences entre les agneaux nés de brebis stressées à mi et fin de gestation témoignent d'une différence dans les mécanismes affectés. Néanmoins aucune différence entre les agneaux du groupe stressé en fin de gestation et du groupe témoin en fin de gestation n'a été observée.

De plus amples recherches étudient les effets du stress et du froid en fin de gestation sur le développement des agneaux.

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient Jim Lea, Tim Dyall, Aymeric de Trogoff du Boiguezennec, Francois Tessier ainsi que toute l'équipe technique du CSIRO Armidale pour avoir aidé avec la mise en place du dispositif expérimental, la collecte de données et les soins aux animaux.

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Léa Labeur
e lea.labeur@csiro.au ou llabeur@myune.edu.au
w <http://www.csiro.au/en/Research/AF>