



Effet de stress thermiques sur le comportement des truies en gestation

Objectif

Quantifier l'effet de stress thermiques sur le comportement de truies gestantes afin de mieux ajuster les apports énergétiques à leurs besoins individuels et journaliers.

Contexte

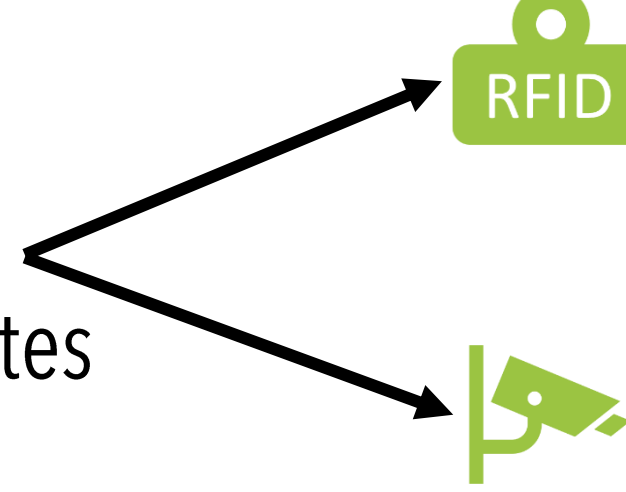
Alimentation de précision : Adapter les rations au cours de la gestation pour nourrir chaque animal au plus près de ses besoins.

Besoins nutritionnels : Ils sont impactés par plusieurs facteurs dont l'activité physique individuelle et la température ambiante de la salle.

Intérêts : Quantifier l'effet de stress thermiques (froid et chaud) sur l'activité physique et les comportements des truies en gestation afin de les intégrer aux calculs des besoins nutritionnels.

Matériels et méthodes

15
Truies gestantes



Capteurs d'activité et automates (distributeurs d'aliments - DAC, et abreuvoirs)

Analyse vidéo sur 10h 3 jours par semaine sur 2 périodes : de 13h30 - 18h30 (Repos) et de 23h - 4h (Alim)
Position, Occupation, Social

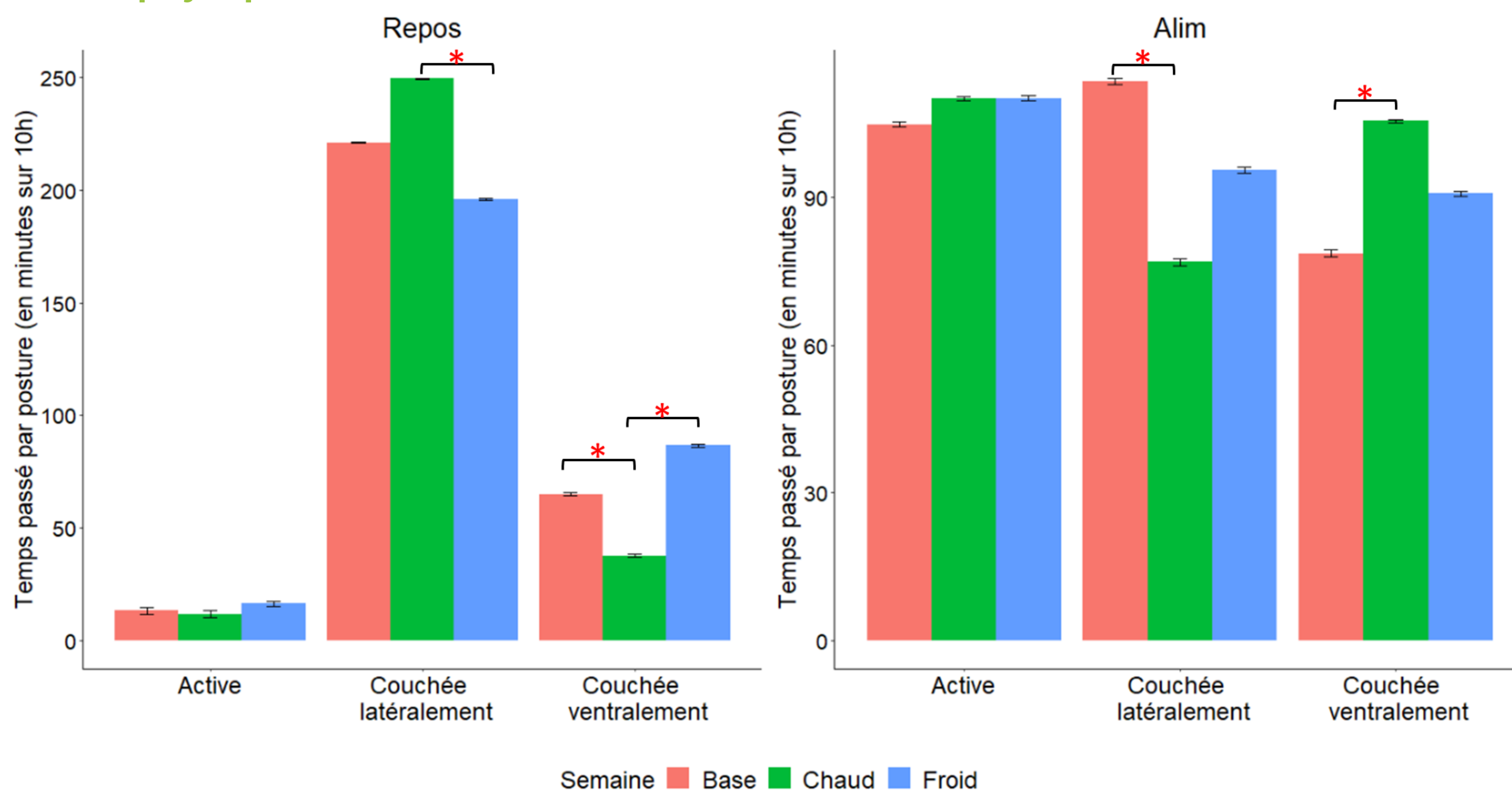


Modèle linéaire à effets mixtes :

Effets fixes = Semaine (Base, Froid, Chaud), période (Repos, Alim) et l'interaction
Effet aléatoire = Truie
Seuil de significativité : P = 0,05

Résultats

Activité physique



Debout ou en marche Couchée latéralement Couchée ventralement

Pas d'effet des stress thermiques sur le temps passé actif (debout et en mouvement)

Stress chaud : Augmentation du temps passé couchée ventralement sur la période ALIM
→ Inconfort lié à la chaleur

Stress froid : Augmentation du temps passé couché ventralement sur la période REPOS
→ Limitation des pertes de chaleur

Comportements alimentaires et d'abreuvement

Stress chaud et froid :

Pas d'effet sur le nombre de visites et le temps passé au DAC
Pas d'effet sur les quantités d'aliments ingérées

Stress chaud :

Augmentation du temps passé à l'abreuvoir et des quantités d'eau ingérées : 12,2 vs 9,9 ± 2,1 L/jour/truie

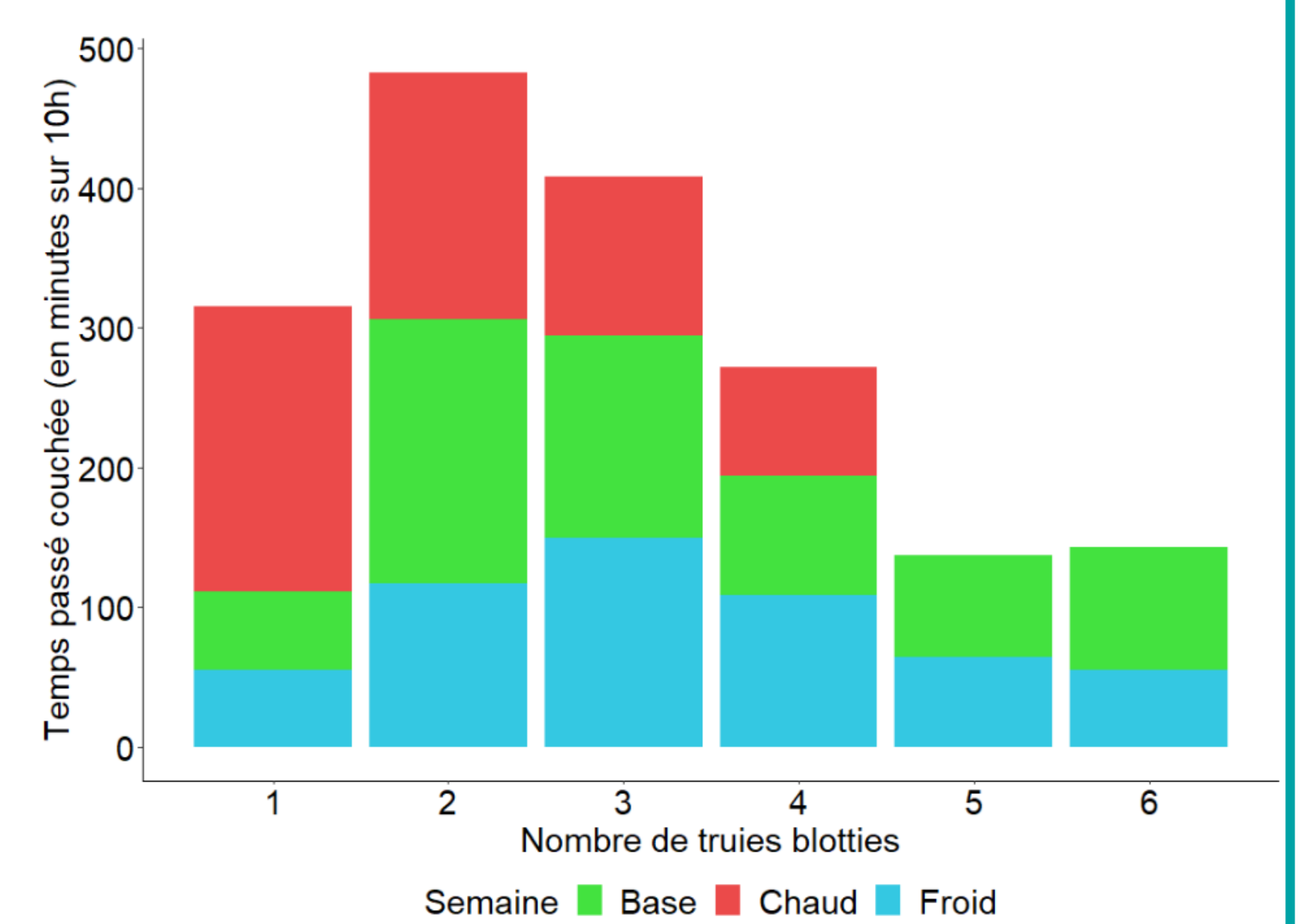
Comportements sociaux

Stress chaud :

Isolement des truies, jamais plus de 4 truies groupées

Stress froid :

Regroupement de 3 truies et plus
Augmentation des comportements agressifs



Conclusion

Stress thermique chaud : Peu d'effet sur les comportements des truies gestantes, légère adaptation des postures liées à la thermorégulation

Stress thermique froid : **Comportements de thermorégulation visibles :** regroupement et coucher préférentiellement ventral, proximité sociale entraînant un stress et une augmentation de l'agressivité

Les **changements de comportements** pourraient permettre de **détecter** des conditions de stress thermique.
Le niveau d'activité physique liée à ces changements permettrait **d'ajuster** les rations

