

Activités et production de méthane des bovins au pâturage

Blaise Y., Andriamandroso A.L.H., Castro Muñoz E., Lebeau F., Bindelle J.

Gembloux Agro-Bio Tech, Université de Liège, Passage des déportés 2, Gembloux 5030, Belgium

Gembloux Agro-Bio Tech
Université de Liège

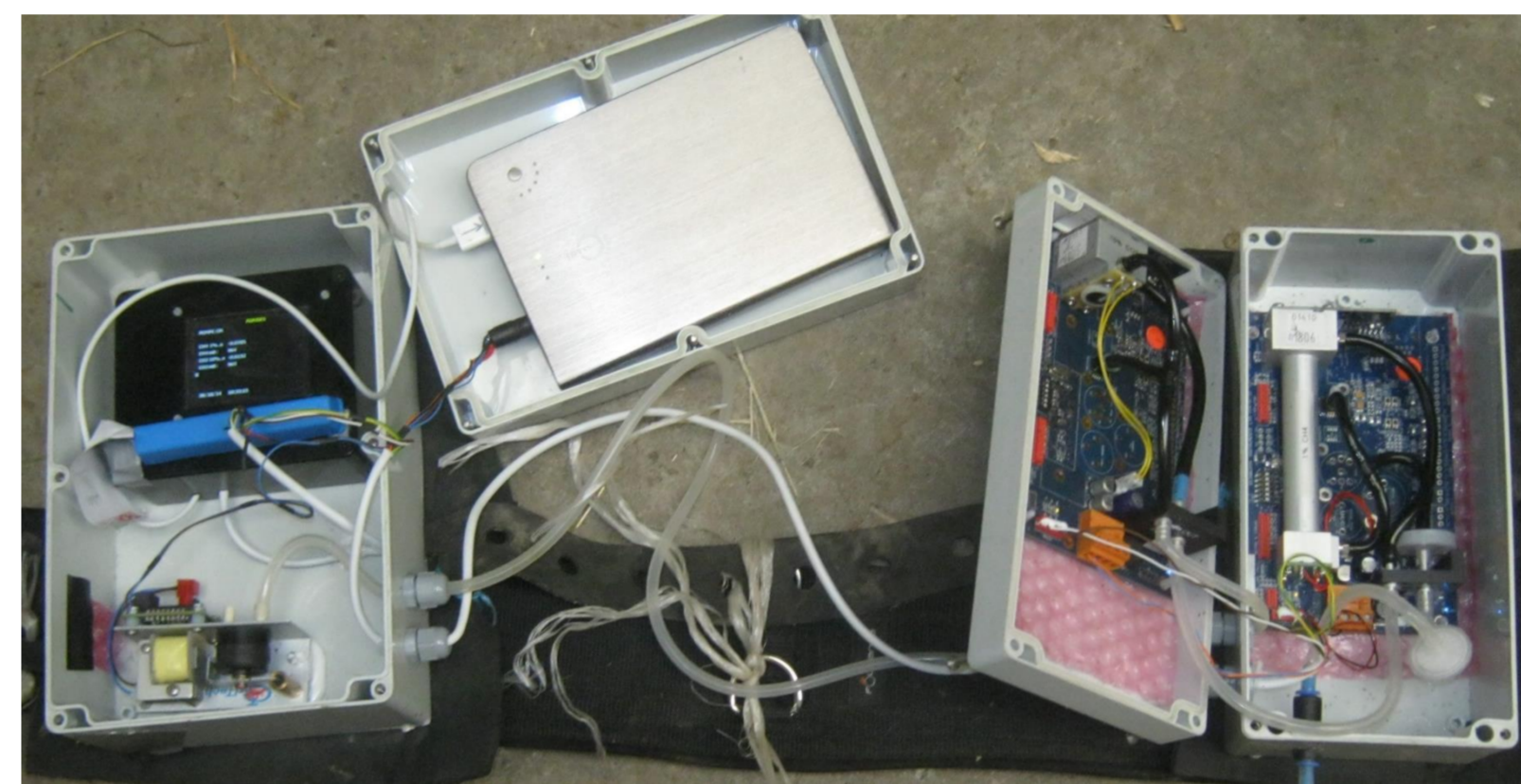
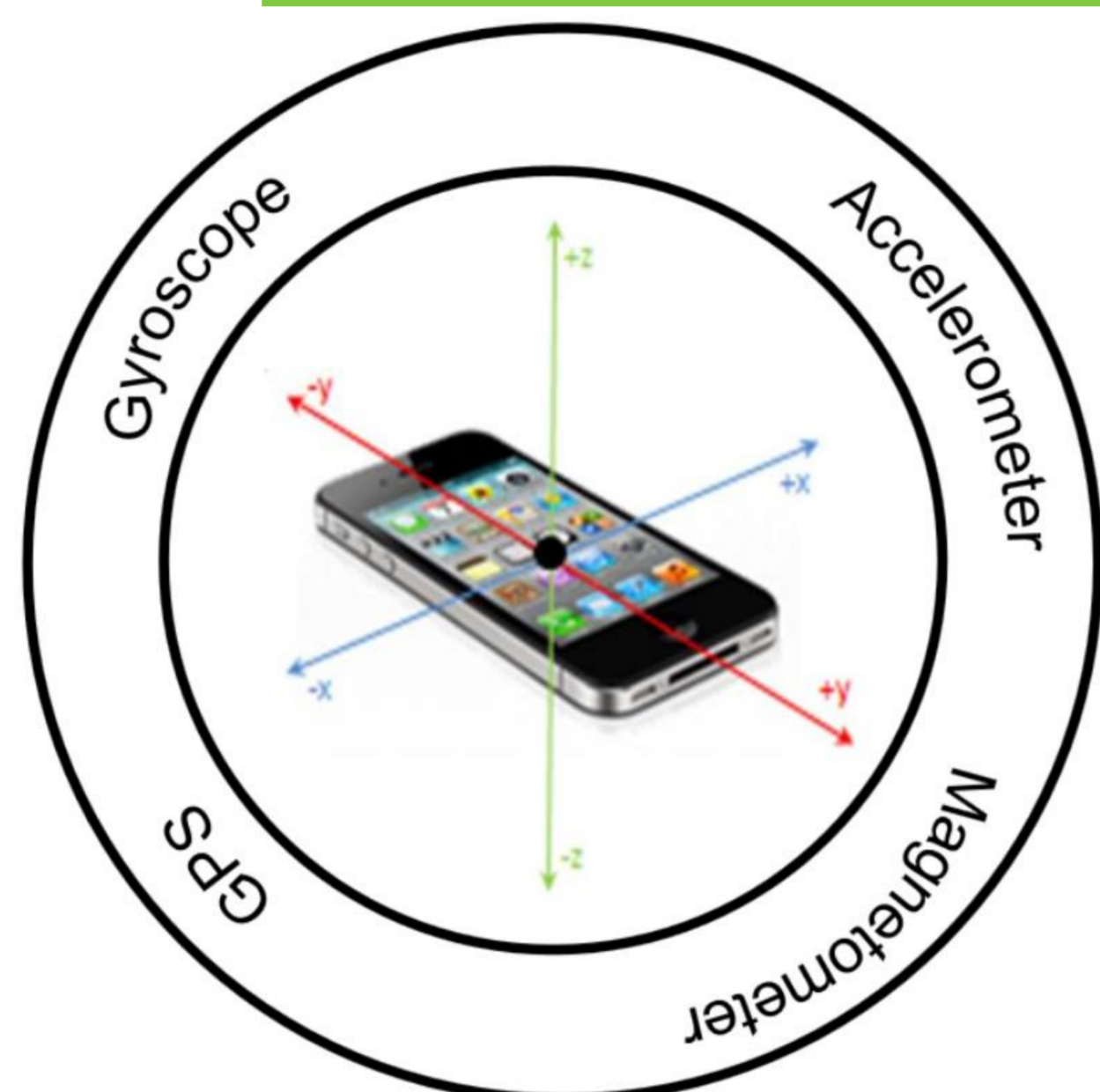
Remerciements
TERRA/AgricultureLife, AgriGES
AgroBioChem/Elevage de précision et nutrition, BIOSE/Agriculture de précision

Contact: yblaise@ulg.ac.be

Questions de recherche

- ✓ Quel est le degré de précision de la centrale inertielle d'un iPhone pour détecter les comportements des bovins au pâturage?
- ✓ Quels sont les impacts des caractéristiques de la prairie sur ces comportements?
- ✓ Quels sont les liens entre les comportements des bovins et les caractéristiques de la prairie sur la dynamique de production de méthane (CH_4)?
- ✓ Comment traduire les méthodes en outil d'aide à la décision?

Capteurs

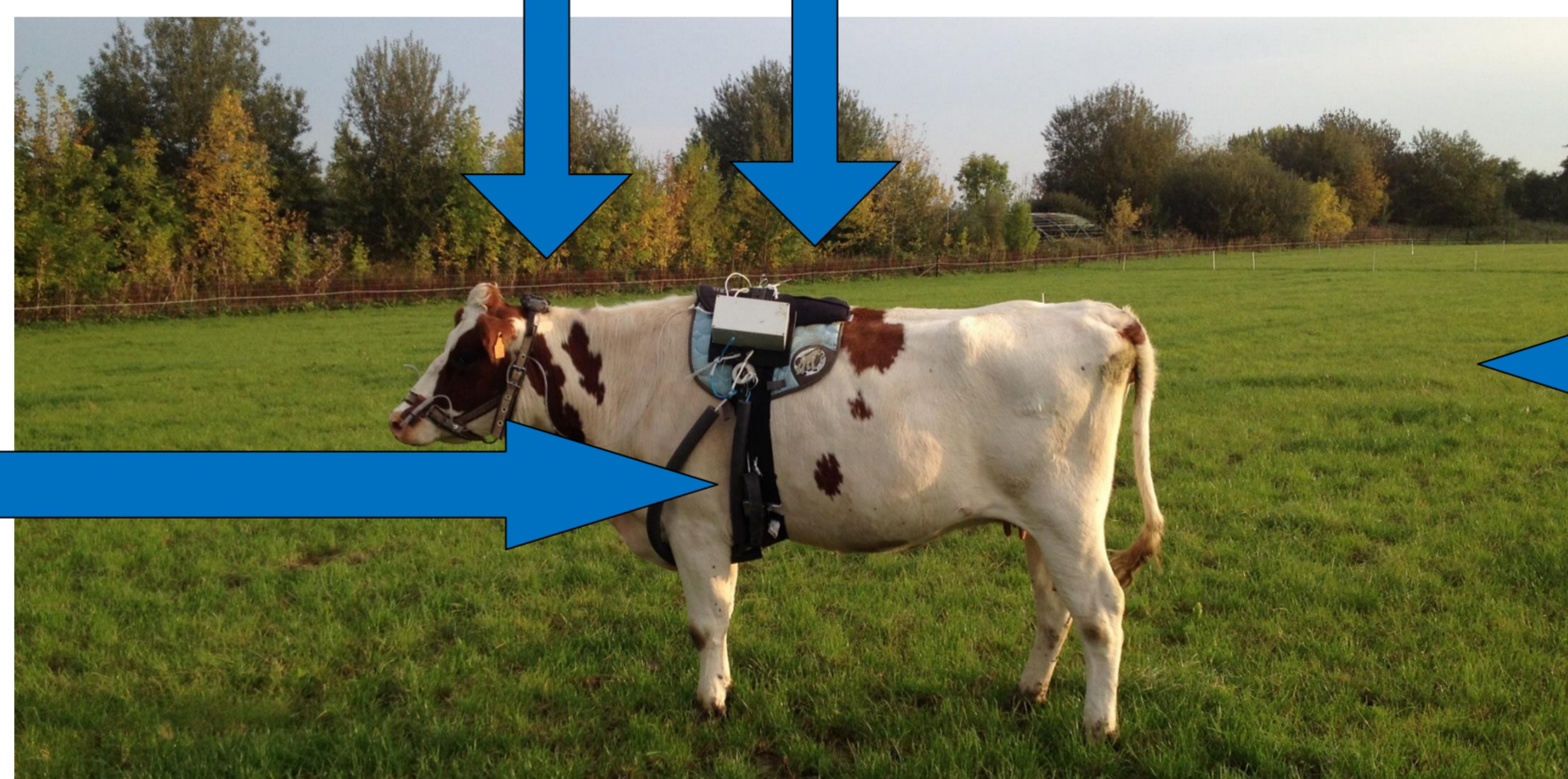


Ceinture cardiaque pour la mesure du CO_2 métabolique

Centrale inertielle (IMU) d'un iPhone pour identifier les comportements

Capteur infrarouge embarqué pour quantifier la production de CH_4 et CO_2

Herbomètre et caméra ToF pour caractériser la prairie



Données et résultats

1

Outil de détection automatisée des comportements



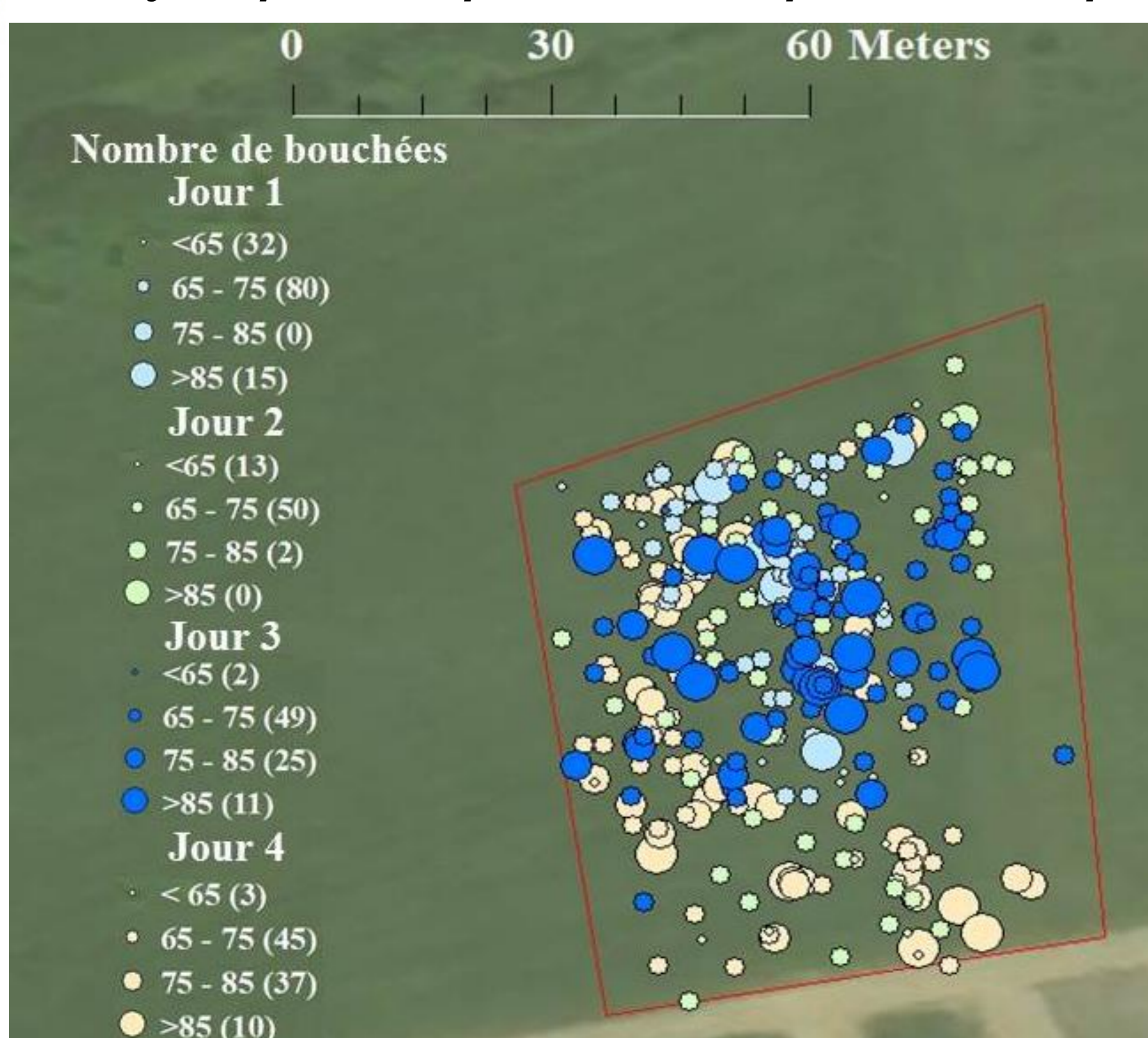
Pâturage

Rumination

Autres

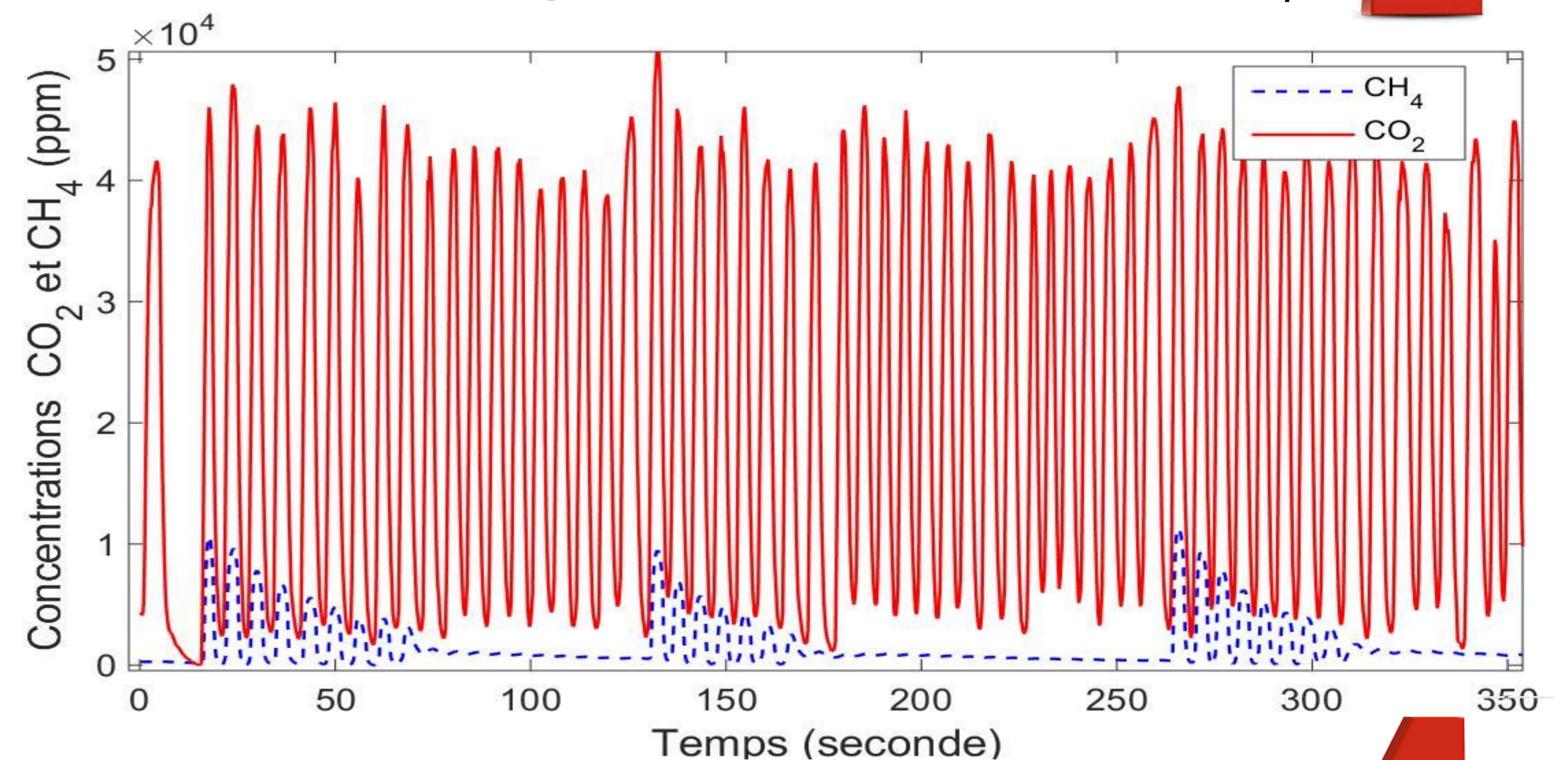
3

Analyse spatio-temporelle du comportement de pâturage



2

Détection de la respiration et des éructations de CH_4



4

Dynamique et influence de différentes rations sur l'émission de CH_4

