

## Contexte

Sur les parcours où le bétail prélève une grande partie de la production végétale, la restitution des nutriments au sol se fait par les déjections<sup>1</sup>. Les bousiers jouent un rôle essentiel dans cette restitution et participent donc à l'entretien des parcours<sup>2</sup>. Mais les interactions entre pratiques pastorales et dynamique des peuplements de bousiers sont encore trop mal connues pour pouvoir être intégrées dans la gestion des parcours. Notre objectif est double :

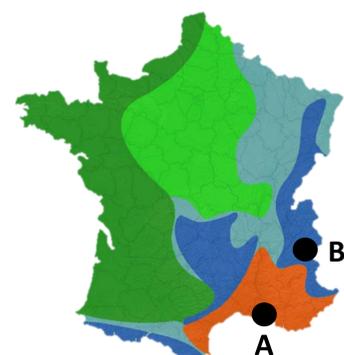
**Objectif 1 : comprendre comment la pression de pâturage influence les peuplements de bousiers.**

**Objectif 2 : évaluer les conséquences sur le fonctionnement de l'écosystème.**

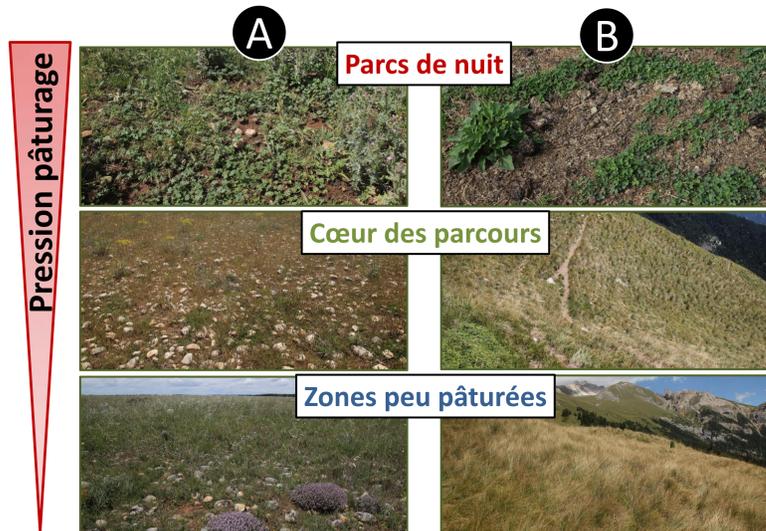
## Sites d'étude

Dans chaque zone d'étude (voir carte ci-dessous) : **échantillonnage de 2 pâturages ovins distincts**, similaires d'un point de vue environnemental et pastoral, et caractérisés par une **pression de pâturage hétérogène à l'échelle de la parcelle**.

Dans chaque pâturage : **échantillonnage le long d'un gradient de pression de pâturage** mesurée avec 3 indicateurs : composition floristique, hauteur maximale de l'herbe, densité en excréments. Caractérisation de **3 niveaux de pression pastorale par gradient**.



A : Steppe de Crau – 2 places de pâturage  
B : Alpes du Nord – 2 alpages en Maurienne



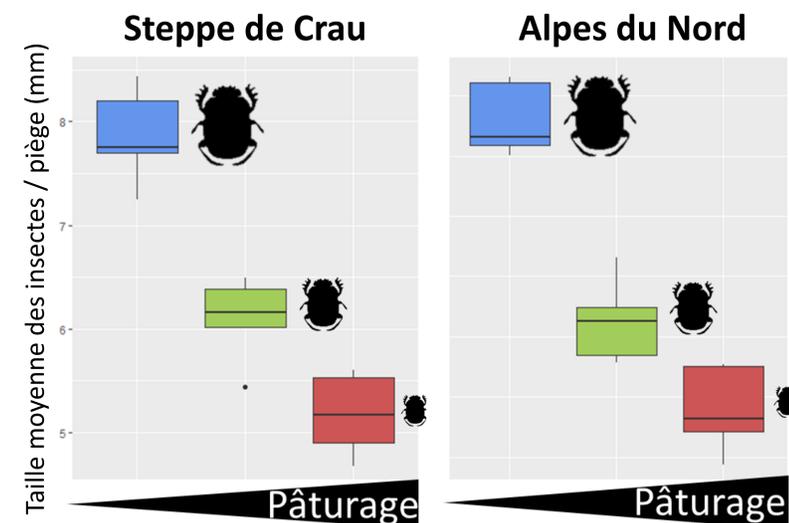
## Objectif 1

Dans chacun des trois niveaux de pression de pâturage, les peuplements de bousiers ont été échantillonnés de manière standardisée. Nous avons analysé **l'évolution de la taille moyenne des insectes le long des gradients**.

Les résultats présentés ne concernent qu'un pâturage sur deux dans chaque zone d'étude.



5 pièges attractifs pour chaque niveau de pression de pâturage (15 pièges / pâturage)



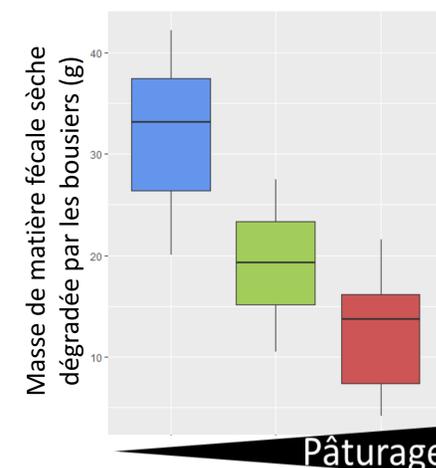
Dans chaque zone d'étude la taille moyenne des insectes diminue progressivement quand l'intensité de la pression de pâturage augmente.

## Objectif 2

En parallèle de l'Objectif 1, nous avons mesuré la **dégradation des déjections le long des gradients**, pendant une durée de 15 jours. Le résultat suivant ne concerne qu'un pâturage dans les Alpes du Nord.



Comparaison de la quantité de matière organique perdue entre des crottins (300 g) protégés (témoins) et soumis à l'activité des bousiers.



Dans les Alpes la masse de crottin dégradée par les bousiers diminue significativement lorsqu'on passe d'une pression de pâturage faible à forte.

## Conclusion - Perspectives

Les **espèces de grande taille** sont **absentes des zones fortement pâturées**. Cette absence est peut être due à une sensibilité particulière vis-à-vis de la compaction du sol et/ou à une fécondité trop faible ne permettant pas de maintenir des populations viables dans ces environnements perturbés<sup>3</sup>. Les **conséquences sur la dégradation des déjections font apparaître des enjeux importants pour la gestion des parcours**.

En 2018 nous terminerons les analyses engagées pour l'ensemble des sites étudiés et analyserons les échantillons de sol prélevés sous les déjections afin de mesurer les conséquences sur l'enrichissement des horizons de surface en nutriments.

1 - Bloor et al. 2012, *Inra Productions Animales*, 25(1), 45-56

2 - Nichols et al. 2008, *Biological Conservation*, 141, 1461-1474. doi:10.1016/j.biocon.2008.04.011

3 - Negro et al. 2011. *Environmental Entomology*, 40, 1081-1092. doi:10.1603/EN11105