

Des couverts végétaux *pâturables*



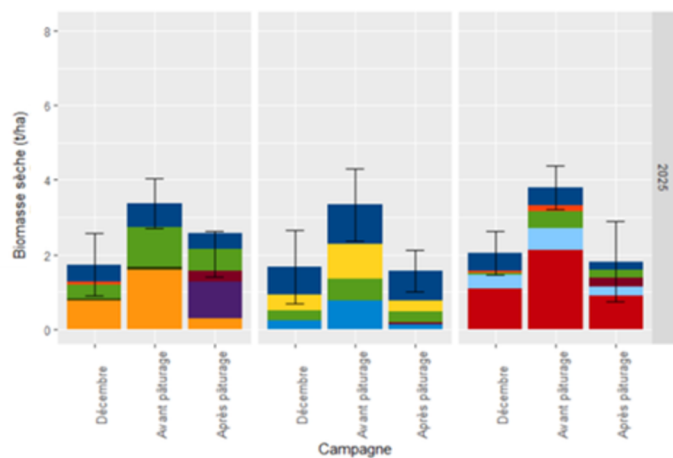
Données et analyses issues du rapport :
Analyse des performances des couverts
végétaux pâturés dans les systèmes
d'élevage du Nord-Comminges
(Romane Vermet, 2025)

1. Développement et fertilité.

- **Quantité** de **fouillage** importante ($> 2,5$ t MS/ha)
- **Destruction** totale ou partielle des couverts par le pâturage

Fourrage en sortie d'hiver

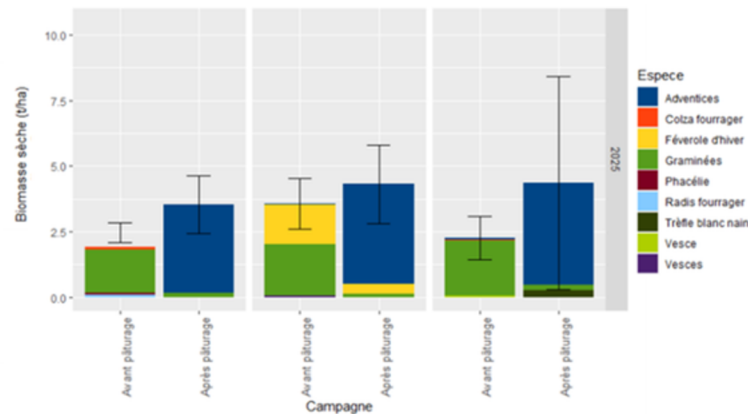
Biomasse aérienne disponible avant et après pâturage



Essai A

2024-2025

- **Fabacées** majoritaires



Essai B

2024-2025

- **Graminées** majoritaires
- **Remplacement** de la flore initiale par une flore spontanée

Cycle des éléments nutritifs

Azote

- **Acquisition** de 60 à 120 kg N/ha par les couverts pendant l'hiver sur les 2 années (**effet CIPAN**)

Surface foliaire moins développée sur l'année 2024-2025 que sur l'année 2023-2024. Quantité de N très dépendante de la surface foliaire.

Carbone

- **Acquisition** de 1400 à 2500 kg C/ha par les couverts pendant l'hiver sur les 2 années

Chiffres nettement inférieurs à l'année 2023-2024, en corrélation avec une **biomasse plus faible**

Essai A

Couverts après pâturage

Essai B



Diminution importante de la biomasse



Disparition du couvert au profit des adventices

Minéralisation des résidus

- **Rapport C/N élevés** : entre 29,5 et 47,4 sur les 2 années → Consommation des **feuilles**, riches en N, laissant les **tiges**, riches en C
- Immobilisation du N du sol, ralentissant sa minéralisation → Phénomène de "**faim d'azote**"

Des couverts végétaux *pâturables*



Données et analyses issues du rapport :
Analyse des performances des couverts végétaux pâturés dans les systèmes d'élevage du Nord-Comminges (Romane Vermet, 2025)

2. Impacts sur les sols.

Risques de compaction



Essai B

- **Décompaction** du sol sur l'essai B dû au **faible chargement** et à la **croissance aérienne** et **racinaire** des couverts pendant le pâturage pour les **deux années** d'expérimentation

Développement racinaire de l'essai B



Essai A

- **Aucun, ou faible, effet** observé sur l'essai A, probablement en raison d'un **sol gorgé d'eau**

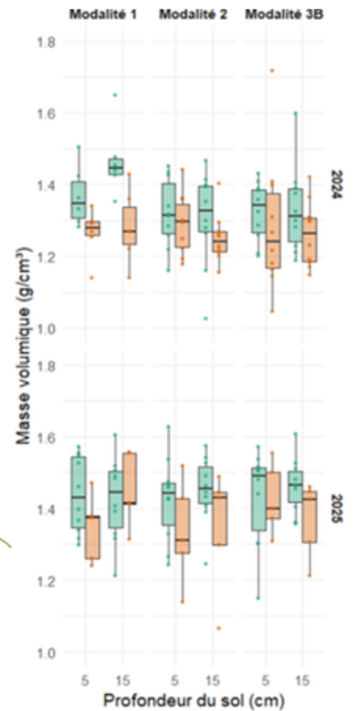
Sol gorgé d'eau de l'essai A

Campagne
Avant pâturage
Après pâturage

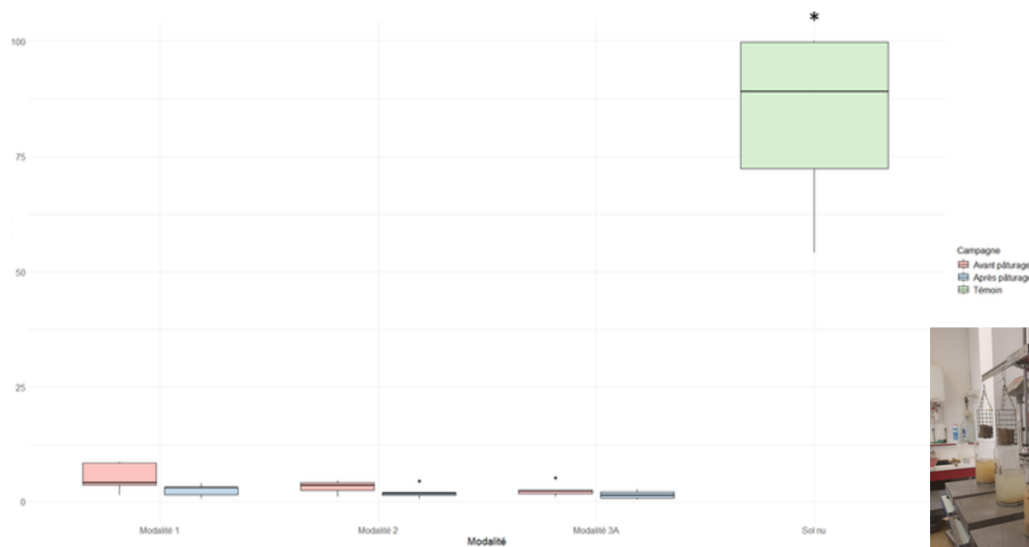
11 vaches allaitantes
pâturage libre

Diminution de la masse volumique donc décompaction du sol

Effet de compaction du piétinement observé sur l'année 2023-2024 **uniquement en surface** (15 premiers cm de sol).



Evolution de la stabilité du sol



Essai A

Proportion de terre désagrégée

- Aucune différence de la masse de terre désagrégée avant et après pâturage pour les deux années → **Pas d'impact** du **pâturage** sur la **stabilité du sol**
- Différence significative entre un sol nu et les différentes modalités de couvert → Impact du **couvert végétal** sur la **stabilité du sol**

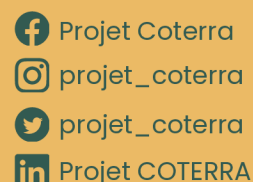


Photographie de la méthode du Slake Test en laboratoire

Avec le soutien de :



Plus d'informations :
www.projet-coterra.fr



Des couverts végétaux *pâturables*

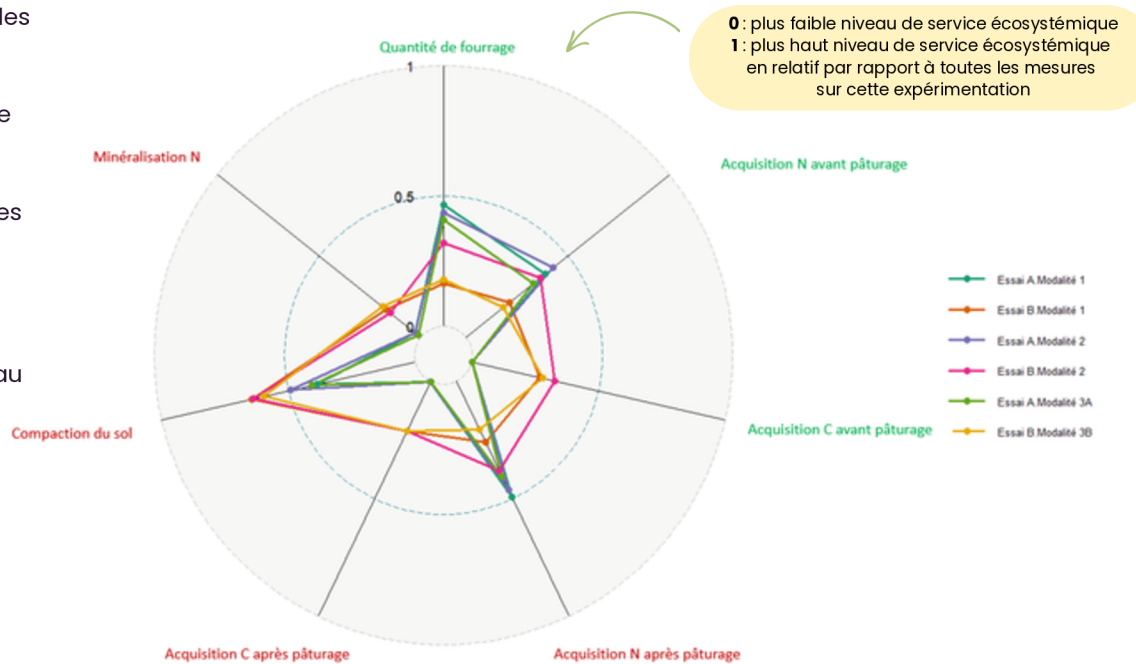


Données et analyses issues du rapport :
Analyse des performances des couverts
végétaux pâturés dans les systèmes
d'élevage du Nord-Comminges
(Romane Vermet, 2025)

3. Services et fonctionnalités.

Analyse multifonctions

- **Résultats très similaires** selon les **sites étudiés** : les parcelles de chaque site semblent se comporter de la même manière
- **Essai N** plus **performant** pour l'**acquisition d'azote** : adventices qui apportent beaucoup de résidus
- La **quantité de fourrage** est le **principal déterminant** du niveau de service écosystémique



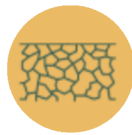
Bilan



Production de **fourrage** intéressante en **quantité**, permettant d'alimenter les bovins pendant **3 mois**. Mais lors d'un **pâturage trop long**, même à **faible chargement**, la **flore initiale** est **remplacée** par une **flore spontanée**.



Toujours une **famille botanique majoritaire** : *Brassicacées* l'année dernière, *Fabacées* sur l'essai A et *Poacées* sur l'essai B cette année. La **composition des couverts** et les **quantités des espèces** sont donc **à moduler** selon le **service souhaité**.



Les **couverts** permettent d'améliorer la **stabilité structurale du sol**, qui n'est **pas impactée par le pâturage**. Une **faible**, voir une **absence de compaction** est observée, même lors d'un **fort chargement**, lorsque celui-ci se fait sur une courte durée.



La **consommation des couverts** par les bovins ne laisse plus que les **tiges, fortes en carbone**, entraînant une immobilisation de l'azote du sol. Ceci peut entraîner un phénomène de **"faim d'azote"**, **défavorable pour la culture suivante**.



Résultats très variables selon le **site** et l'**année d'observation**.

Projet Coterra
projet_coterra
projet_coterra
Projet COTERRA



Avec le soutien de :
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

EAU
GRAND SUD-OUEST
ASSOCIÉ DE L'EAU ADOUR-GARONNE

Projet
soutenu par
Fondation
de France

Plus d'informations :
www.projet-coterra.fr