

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 (Adrien Jouglet, 2024)

1. Développement végétal et sols.



Modalité 1



Modalité 2



Modalité 3A



Modalité 3B

Essai A

75 vaches laitières en pâturage tournant dynamique (6j au total)

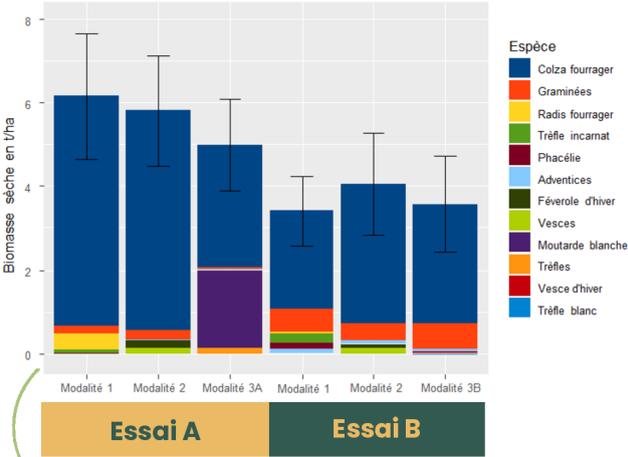
Essai B

11 vaches allaitantes en pâturage libre (30j au total)

Semis début septembre 2023
Pâturage fin mars - début avril 2024
Hiver très pluvieux (+53 mm entre novembre et février par rapport aux 20 dernières années)

Fourrage en sortie d'hiver

Biomasse aérienne disponible au pâturage



Modalité 3A au début du pâturage



Couvert de l'essai B au début du pâturage

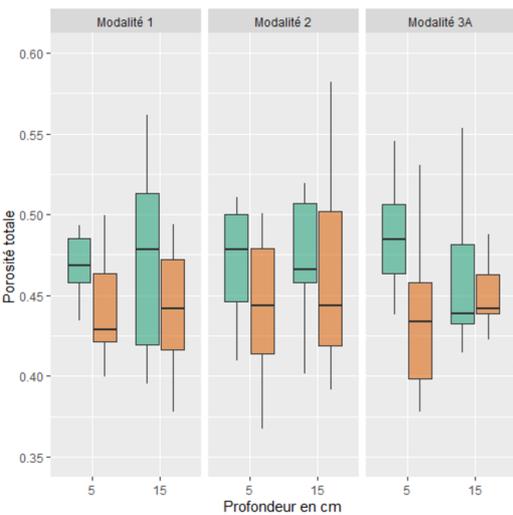
Modalité	Site	MAT	UFL	PDI	BPR
Modalité 1	Essai A	169	1.10	96.9	21.2
Modalité 1	Essai B	141	1.06	90.0	-0.6
Modalité 2	Essai A	130	1.06	87.8	-9.9
Modalité 2	Essai B	158	1.09	94.3	11.7
Modalité 3A	Essai A	129	0.88	82.1	-2.4
Modalité 3B	Essai B	126	1.04	86.2	-12.3

La moutarde a fini son cycle tôt : elle est moins appétente (NDF > 60%) donc le couvert 3A est moins riche en UF

- **Quantité** de fourrage **importante**
- Fourrage riche et **dense en énergie** (UFL/UEL >1)
- **Très digestible**
- Attention au **risque d'acidose** (NDF des colza et radis <35%)
- La modalité 3A est moins riche **en énergie**

Dominance du colza : forte densité de semis (3kg/ha) + reliquats azoté très importants sur l'essai A

Risques de compaction du sol



- **Piétinement** des vaches en conditions de **sol gorgé d'eau**
- **Fort chargement** : 75 VL/4000m²/j => **Compaction de surface** (15ers cm)



Piétinement sur l'essai A

- **Décompaction** sur l'essai B car le **chargement était faible** et les **racines des couverts se sont développés** pendant la période de pâturage (1 mois)



Développement du système racinaire sur l'essai B

Diminution de la porosité du sol après le pâturage donc compaction du sol par piétinement

Le réseau racinaire sur les premiers cm est très dense

Essai A
(75 VL, pâturage tournant dynamique)

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 (Adrien Jouglet, 2024)

2. Services et fonctionnalités.

Cycle des éléments sur la parcelle

Azote

- Acquisition de 70 à 120 kg N/ha par les couverts pendant l'hiver (effet CIPAN)
- Jusqu'à 200 kg N/ha acquis sur l'essai A (reliquats importants au semis)

Carbone

- Acquisition de 2000 à 2500 kg C/ha pendant l'hiver
- 4000 kg C/ha dans les résidus sur l'essai B
- Potentiel de stockage de carbone

Moins de masse fourragère résiduelle pour le pâturage avec fort chargement et contrainte spatiale (fil) des vaches



Refus essai A



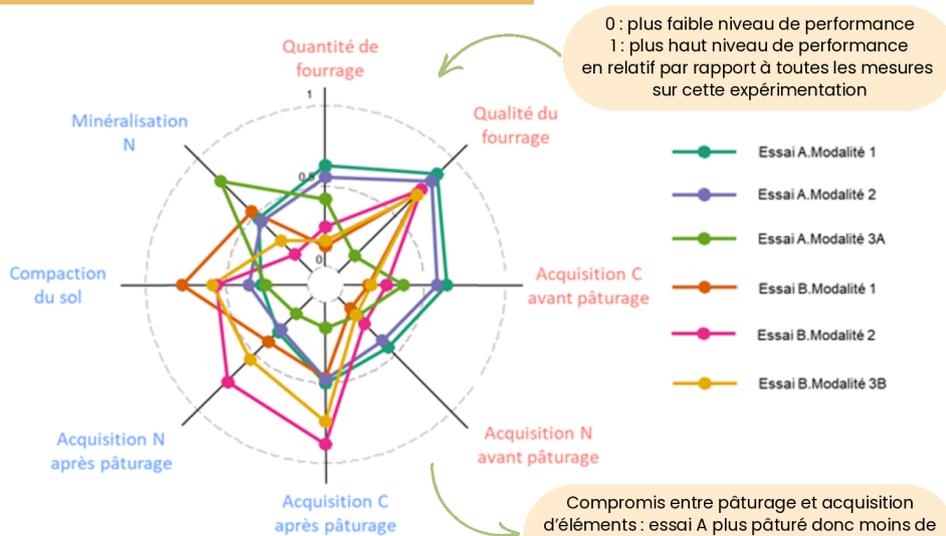
Refus essai B

Minéralisation des résidus:

- **C/N élevé** (40 à 50) car les parties riches en N ont été consommées
- **Immobilisation de l'azote** pendant la culture suivante => **Risque de faim d'azote**

Analyse multifonctions

- Les **modalités 1 et 2** fournissent des **niveaux de services écosystémiques plus élevés** que les modalités 3A et 3B
- La **biomasse** produite est le **principal déterminant** du niveau de services écosystémiques
- La **moutarde diminue la qualité fourragère** du couvert s'il est pâturé tardivement (cycle terminé tôt donc uniquement les parties lignifiées restantes)



Bilan



Un premier tour de **pâturage à l'automne-hiver** permettrait de plus valoriser le couvert (déjà plus de 3tMS/ha début décembre sur l'essai A) et de rétablir un équilibre entre les familles botaniques



Compaction superficielle possible sur sol humide avec un fort chargement (un travail du sol superficiel devrait corriger cette compaction)



La décomposition des résidus peut créer une **faim d'azote** dans le cas où les couverts atteignent des stades avancés



Les Brassicacées ont été **compétitives vis-à-vis des adventices** et ont produit de la **biomasse rapidement**



Fourrage intéressant en **quantité et qualité** mais **riche en énergie et pauvre en fibres** (risque d'acidose)