

Essai décompaction prairie 2025



Site d'essai : Corcelles-le-Jorat

Protocole : passage du décompacteur (HE-VA Grass-Tiller) sur une prairie au printemps (14.05.25). Mesure de la résistance à la pénétration, à l'aide d'un pénétromètre, et mesure des rendements en MS à chaque coupe.

Type de production : production de lait de fromagerie

Type prairie : mélange 340 avec luzerne

Date de semis : 17.08.2024

Objectifs de l'essai :

- ✓ Evaluer l'effet de la décompaction sur une prairie de fauche
- ✓ Comparer le rendement en fourrage et la résistance à la pénétration des différentes modalités

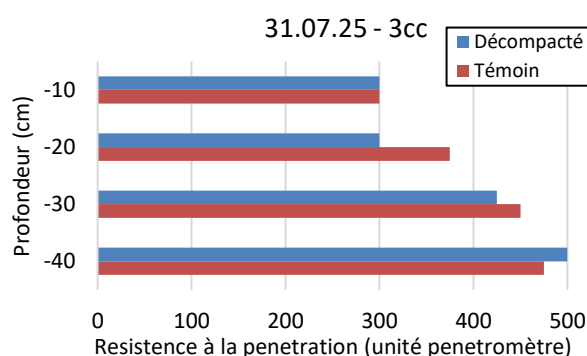
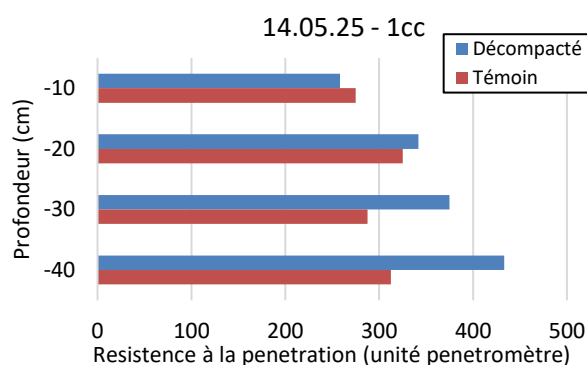
Résultats

Mesure de la résistance à la pénétration du sol à l'aide d'un pénétromètre

Après la première coupe (14.05.25) les valeurs de résistance à la pénétration du sol ne sont pas plus basses dans la zone décompactée que dans le témoin, voire même plus élevées à partir de -30cm. Ces différences entre modalités ne sont plus visibles lors des mesures après la troisième coupe (31.07.25).

Il est intéressant de remarquer qu'après la troisième coupe, les deux parcelles présentent une résistance à la pénétration plus élevée pour les horizons -30cm et -40cm.

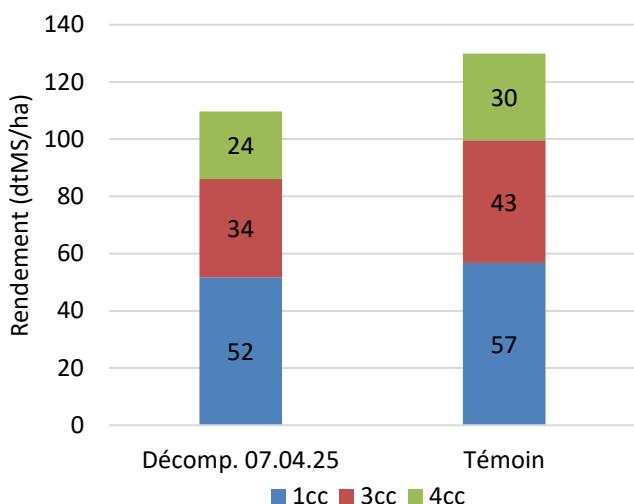
N.B. Les conditions du sol au moment des mesures doivent être similaires pour pouvoir les comparer.



Photos 1 et 2 : Passage du décompacteur le 07.04.2025 dans de bonnes conditions du sol.



Rendement en fourrage



Pour les trois coupes analysées (la 2^{ème} coupe n'a pas pu être prélevée), le rendement est toujours inférieur dans la modalité décompactée (en moyenne -15%) que dans le témoin non décompacté. Cela pourrait en partie s'expliquer par :

- Hétérogénéité dans les zones comparées
- Dégât au niveau des racines par l'outil de la machine
- Parcelle sans besoin de décompactage
- Conditions hydriques du sol lors du passage de la machine

Un sol compacté aura des problèmes d'infiltration et de rétention d'eau, d'asphyxie racinaire et dans la formation des agrégats. Par conséquent, cela aussi peut entraîner des changements dans la composition de la prairie et des baisses de rendement. Une compaction en profondeur ne permet pas une bonne exploration par les racines, ce qui pose un plus grand souci en cas de sécheresse.

Avant de décider de décompacter, il est essentiel de vérifier que l'intervention est réellement justifiée. Cette évaluation peut se faire à l'aide d'un test à la bêche et d'observations directes du champ : croissance estivale limitée, forte présence de pâturin commun, infiltration d'eau réduite ou encore détection de couches compactées. Il est toutefois difficile de fixer un seuil minimum pour lequel le décompactage devient nécessaire.

« Mieux vaut prévenir que guérir »

- Ne pas rouler sur des sols humides à risque et éviter les charges trop importantes (FT 1.6.2. - Mesures pour prévenir la compaction)
- Adapter le type pneus et la pression des pneus
- Éviter la pâture en conditions humides
- Favoriser un gazon dense avec une bonne gestion (FT 8.5.1. - Amélioration de la composition botanique des prairies)

Conclusions et perspectives

- Le lien entre les conditions physiques du sol et le rendement fourrager est complexe et multifactoriel
- Plus d'années et de sites permettront d'élargir les connaissances et de mieux comprendre les impacts de cette technique, ainsi que le profil de parcelles à cibler
- Avant de mettre en œuvre cette technique curative, un bon diagnostic de l'état du sol doit être fait pour éviter des opérations nulles ou de dégrader davantage le sol

Nicolás Cauda et Eliane Lemaître

Conseillers en production animale et surfaces fourragères

Proconseil - n.cauda@prometerre.ch, e.lemaître@prometerre.ch

