

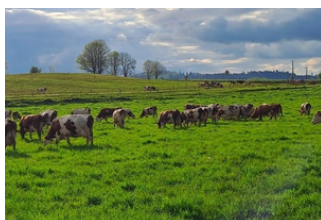
Mesurer la densité de ses prairies



*Cabinet de Conseil
en gestion de pâturage*



FICHE
TECHNIQUE



www.optipature.com

Fiche technique – Mesurer la densité des prairies

Comment réaliser une pesée d'herbe pour mesurer la densité d'une prairie



- déterminer la quantité réelle de matière sèche présente

1 - Matériel nécessaire

Pour réaliser une pesée d'herbe, il faut :

- Un cadre de prélèvement (50cm x 50cm)
- Une cisaille ou sécateur
- Un sac ou un seau
- Une balance (précision au gramme)
- Un herbomètre pour mesurer avant la coupe



Surface du cadre recommandé :

$50 \times 50\text{cm} = 0,25\text{m}^2$

Cette surface permet de faciliter la conversion pour les calculs

2 – diagnostiquer l'homogénéité de la parcelle

Les prélèvements doivent représenter l'ensemble de la parcelle, plus la parcelle est hétérogène, plus il faudra de prélèvements pour obtenir une moyenne cohérente.

Sur une parcelle très homogène un seul prélèvement pourra être suffisant.

Sur une parcelle hétérogène, 3 à 5 prélèvements seront indispensables.

Fiche technique – Mesurer la densité des prairies

3 – Mesurer la hauteur d'herbe

Avant de couper l'herbe, mesurer la hauteur du couvert à l'aide d'un herbomètre

Cette information permettra ensuite de déterminer la densité de la prairie par cm d'herbomètre

4 – couper l'herbe dans le cadre

Placer le cadre de prélèvement sur la prairie.

Couper l'herbe :

- au ras du sol
- sur toute la surface du cadre.

Déposer toute l'herbe coupée dans un sac ou un seau.

5 – Peser l'herbe fraîche

Peser immédiatement l'herbe récoltée avec une balance

Exemple :

Poids frais récolté : 450g

(Notez chaque mesure)



Fiche technique – Mesurer la densité des prairies

6 – Déterminer la matière sèche

Pour connaître la quantité réelle de matière sèche, il est possible de sécher un échantillon d'herbe au micro-ondes.

Cette méthode permet d'obtenir une estimation rapide et assez fiable de la teneur en matière sèche.

Peser l'échantillon frais

Prélever une petite partie de l'herbe récoltée (environ 100 à 150 g).

Peser l'échantillon avant séchage.

Placer dans le micro-ondes avec un verre d'eau à côté (pour éviter la combustion).

Procéder par cycles :

1. chauffer 4 minutes
2. sortir l'échantillon
3. peser à nouveau
4. mélanger l'herbe
5. recommencer par cycles de 1 minute

Répéter l'opération jusqu'à ce que le poids ne diminue plus.

Le poids final correspond au poids sec.

Calculer la teneur en matière sèche

Formule :

Taux de MS(%) = poids sec / poids frais $\times 100$

Convertir en kg MS/ha

Si le cadre mesure 50×50 cm ($0,25$ m²) :

Formule :

kg MS/ha = matière sèche (g) $\times 40$

Dans notre exemple :

$90 \times 40 = 3600$ kg MS/ha

Calculer la matière sèche récoltée

On applique ensuite ce taux à l'échantillon prélevé dans le cadre :

Exemple :

Poids frais récolté dans le cadre : 450 g

$450 \times 20 \% = 90$ g de matière sèche

Astuce terrain

Pour gagner du temps, il est possible de réaliser la mesure de matière sèche une seule fois dans la parcelle, puis d'utiliser ce taux pour les autres pesées.

7 – calculer la densité de la prairie

On peut maintenant relier la biomasse à la hauteur d'herbe.

Exemple :

12cm = 3600 kg MS/ha

Densité de la prairie :

$3600 \div 12 = 300$ kg MS/ha/cm



Opti'Pâturage

Votre partenaire pâturage