L'analyse foliaire : un outil pour optimiser vos apports d'engrais « de fond » PK sur prairie.

Une **fumure insuffisante** ou déséquilibrée **en phosphore et potassium** se traduit par un **déficit de production** et une **dégradation de la flore** (développement des espèces médiocres, au détriment des bonnes graminées et surtout des légumineuses). Les apports d'**engrais azoté** sont **moins bien valorisés** : en cas de sol très carencé, il a été observé (essai INRA) que le rendement de la prairie est plus augmenté par des apports de phosphore que par des apports d'azote. Inversement, des apports trop élevés sont coûteux, voire nocifs (risques pour la santé des animaux avec des apports de potasse trop élevés).

Fertiliser en priorité les prairies fauchées

Les **risques de déficit** sont les plus importants pour les **parcelles** qui sont **régulièrement fauchées** : des quantités importantes de P et surtout K sont exportées hors de la parcelle (voir tableau).

Les exportations par le pâturage sont théoriquement très faibles car l'essentiel des minéraux retourne à la parcelle dans les bouses. Mais celle-ci peuvent ne pas être bien réparties, d'autant plus que les parcelles sont grandes. Dans ce cas un apport au moins tous les 2 à 3 ans est donc conseillé, surtout si on cherche à favoriser les légumineuses. A noter : le pâturage tournant sur de petites parcelles, où les animaux restent au maximum 5 jours, favorise une meilleure répartition des bouses. Celle-ci peut aussi être améliorée par des ébousages en cours de saison, avant une pluie.

Exportations de phosphore et potassium pour différents types de fauche
à partir des teneurs moyennes en minéraux des fourrages du Sud-Ouest

	P_2O_5 kg /ha	K_2O kg /ha
1 coupe de foin de prairie (5 t /ha)	25-30	90-110
1 coupe d'ensilage ou enrubannage	20-30	100-130
1 coupe d'enrubannage précoce + 1 coupe de foin (6-7 t MS)	40-50	150-180

L'analyse de l'herbe : un bon moyen pour contrôler ses apports

Pour les prairies permanentes, le meilleur moyen de savoir si vos pratiques d'apports d'engrais minéraux ou de fumier correspondent aux besoins de la prairie est de réaliser une **analyse de l'herbe**. En effet, l'analyse de sol est peu fiable quand le sol n'est pas travaillé depuis longtemps, notamment parce que les teneurs du sol en P et K varient beaucoup en fonction de la profondeur de prélèvement. La méthode de diagnostic, développée par l'INRA, consiste à comparer les teneurs en P et K de l'herbe avec des teneurs de référence obtenues en conditions de fertilisation non limitantes pour P et K. On obtient des indices de nutrition « iP » et « iK », pour lesquels la valeur 100 correspond à l'optimum. **Analyser quelques parcelles** est particulièrement utile **si vos pratiques d'apports** de fertilisants (engrais minéraux ou fumier) **sont inférieures aux exportations**.

Mise en œuvre pratique :

- réaliser les prélèvements sur des **prairies installées depuis au moins 2 ans**, en **conditions « poussantes »** (éviter les périodes de sec ou d'excès d'eau, les températures excessives…). Avril est généralement la période la plus favorable.
- **l'herbe doit être assez haute** (mi-bottes , 20-25 cm), mais pas trop âgée (éviter d'avoir des feuilles mortes.
- prélever environ **20 "poignées"** (coupe à la cisaille à 4-5 cm du sol), dans une zone représentative de la parcelle (15 à 20 m de diamètre). Les poignées sont mélangées pour réaliser un échantillon d'environ 500 g. S'il y a plus de 25% de légumineuses, les éliminer grossièrement.
- En cas d'envoi par la poste, il vaut mieux **congeler les échantillons**, ou les laisser sécher à l'air libre, bien étalés (éviter absolument les fermentations, qui peuvent modifier tous les indices).
- Coût : environ 30 € HT.
- N'hésitez pas à nous contacter pour toute précision, ou pour recevoir des fiches de renseignements à joindre aux échantillons envoyés au labo. (François RATIER : 07 86 94 93 88)

Fertilisation PK : des apports de fumier peuvent suffire

Pour satisfaire les besoins des prairies au moindre coût, on a intérêt à privilégier l'apport sous forme de de fumier ou de compost : **15 à 20 t de fumier suffisent à compenser les exportations d'éléments fertilisants des prairies fauchées** (voir tableaux).

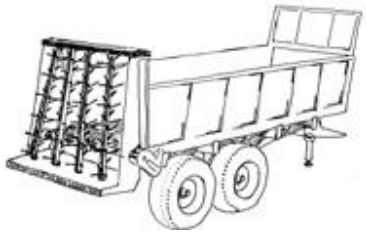
Le phosphore, le potassium et le magnésium apportés par les effluents de bovins ont la même efficacité que celle des meilleurs engrais minéraux (mais seulement 80% du phosphore des fumiers de bovins et 70% pour les composts est disponible la première année après l'apport).

Principaux éléments fertilisants apportés par 15 t/ha de fumier de bovins*

P_2O_5	K_2O	MgO
45-55 kg/ha	100-140 kg/ha	30 kg/ha

*les fumiers d'ovins sont en moyenne en peu plus riches

L'épandage de fumier est à réaliser **de préférence en automne**, en évitant d'épandre des fumiers frais trop pailleux pour éviter de dégrader le couvert végétal. Si l'épandage est de mauvaise qualité, un passage de herse ou d'ébouseuse permettra d'émietter les trop gros blocs. L'apport de fumier composté permet d'éviter ce risque et peut être réalisé à n'importe quelle période de l'année.

Apports de fumier de bovins recommandés pour couvrir les besoins des prairies

Mode d'exploitation de la prairie	Périodicité d'apport de fumier (15-20 t/ha) ou de compost (10-15 t/ha)
Prairie en fauche précoce ou 2 coupes et + par an	Tous les ans
Prairie en fauche tardive (foin)	Tous les 2 ans
Pâturage uniquement	Tous les 3 ou 4 ans