

## DIAGNOSTIC DE LA NUTRITION DES PRAIRIES

### Mesures des indices de nutrition N, P et K par les analyses d'herbe.

#### De quoi s'agit-il?

Le niveau de production d'une prairie ainsi que la flore qui la compose dépendent notamment de la fourniture en éléments minéraux : azote, phosphore et potasse. L'agriculteur a besoin de savoir si ses pratiques de fertilisation organiques et/ou minérales permettent de couvrir les besoins de ses prairies. Doit-il les ajuster ou pas ? Le calcul des indices de nutrition en N, P et K à partir d'une analyse d'herbe va lui apporter une réponse.

#### Ce qu'il faut savoir

##### Quels repères sur la fertilisation, dans quel contexte réaliser des analyses d'herbe ?

##### ● Les besoins en P et K des prairies:

Tableau I : les besoins en P et K des prairies  
(Source : CA 12)

Niveau d'intensification	P en kg / ha	K en kg / ha
faible	30	60
moyen	50	100
élevé	70	140

Les sources de P et K sont :

- **Les effluents organiques** (fumiers, compost, lisiers, restitutions au pâturage)
- **La minéralisation** de la matière organique (MO) du sol
- **Les engrais minéraux.**

##### ● Les besoins en Azote (N):

Tableau II : les besoins en N des prairies par Tonne de MS produites (Source : CA 12)

Foin	20 unités / TMS
Ensilage	25 unités / TMS
Pâturage	30 unités / TMS

Les sources d'azote sont :

- **La minéralisation** de la MO du sol
- **La fixation** par les légumineuses
- **Les engrais minéraux**
- **Les effluents organiques**

Calculer une quantité précise de N, P ou K à apporter n'est pas facile, beaucoup de paramètres interviennent. Pour l'azote, il existe la méthode du bilan, mais pour P et K, le plus simple est de faire une analyse d'herbe pour ajuster ses apports...

## Les questions à se poser

Si vous vous posez les questions suivantes :

1. Mes prairies ne produisent pas autant qu'elles le devraient, **mes apports d'azote ne sont peut-être pas suffisants ?**
2. J'utilise régulièrement des engrais minéraux à base de P et K sur mes prairies, certains ne le font pas, **est-ce que je les supprime ?**
3. Je ne mets jamais d'engrais à base de P et K sur mes prairies, je ne peux pas non plus apporter de fumier, **est-ce que je dois acheter du P et K minéral ?**

**Les indices de nutrition pourront vous apporter une réponse....**

### ● Pourquoi ne pas faire une analyse de terre à la place ?

Une analyse de terre est adaptée aux cultures annuelles et prairies temporaires de courte durée < 2 ans. En prairie permanente ou longue durée, on ne peut pas réaliser de diagnostic avec l'analyse de terre à cause des fortes concentrations de minéraux en surface (et des difficultés de prélèvement qui en découlent). De fait celle-ci n'est plus pertinente. Dans ce cas, l'analyse d'herbe se substitue à l'analyse de terre pour toutes les prairies de plus de 2 ans.

### ● Quelles prairies sont concernées ?

- Des prairies > 2 ans, avec des pratiques de fertilisation en rythme de croisière.
- Des prairies de graminées pures ou d'association avec moins de 50 % de légumineuses.

Pour le prélèvement d'herbe : appelez votre technicien troupeau. Stade, période, surface à prélever, échantillonnage... il saura faire. L'échantillon d'herbe ainsi prélevé est envoyé au laboratoire qui mesure les concentrations en N, P et K dans l'herbe et calcule alors un indice de nutrition (qui représente le niveau d'alimentation de la plante) pour chaque élément.

### ● Comment interpréter l'analyse, adapter ses pratiques ?

C'est un diagnostic à posteriori. Il servira pour la campagne suivante.

#### L'azote contrôle le régime de la prairie et fixe le potentiel :

- si l'indice N est bon, et que l'indice P montre une limitation, alors la production répondra à un apport en P.

- si l'indice N est limitant, l'apport de P n'aura pas d'effet ou un effet limité.

Il faut régler d'abord la nutrition N (en fixant le potentiel visé dans la prairie) et ensuite on passe au raisonnement P et K.

Figure 1 : Préconisations d'engrais selon le résultat de l'analyse foliaire (Source : Fertilisation des prairies normandes en phosphore et potassium, Chambre d'Agriculture de Normandie)

