

■ Entretenir ses prairies pour préserver sa qualité et sa pérennité

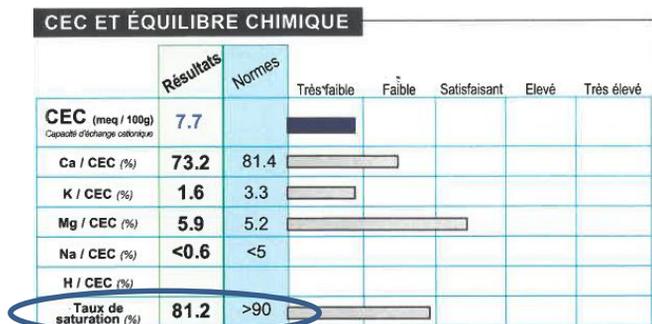
Une bonne gestion du pâturage, une alternance fauche-pâturage, un rythme de pâturage adapté peuvent à eux seuls maintenir un bon état de la prairie sans entretien mécanique d'une part mais qu'en est-il d'un point de vue des amendements et des éléments fertilisants ?

Raisonner ses apports en amendements minéraux basiques :

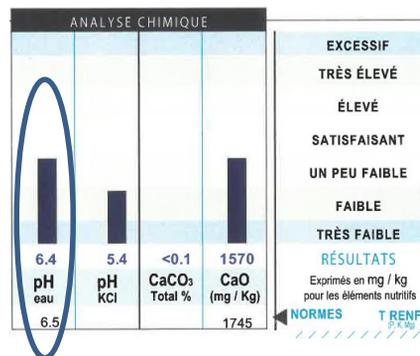
Certains sols sont naturellement dépourvus de carbonate (sols acides ou sols qui risquent l'acidification) et des acides sont produits naturellement dans le sol de façon plus ou moins marquée selon sa nature, les conditions climatiques, la végétation et l'itinéraire technique. Alors, il est fortement recommandé d'apporter des amendements basique et permettre de bonne conditions de vie dans le sol et de bonnes conditions de croissance des plantes.

Le diagnostic du statut acido-basique est réalisé à partir de 2 indicateurs principaux issus d'analyses de terre :

- Le taux de saturation / CEC Metson



- Le pH de l'eau



Quelle stratégie adopter en fonction de mon analyse :

Un apport d'entretien vise à compenser l'acidification naturelle du sol et maintenir le pH eau au dessus du seuil minimal (en prairie naturelle, le seuil est abaissé à environ 5 puisque la forte teneur en matière organique complexe l'aluminium ce qui le détoxifie).

Attention à ne pas dépasser le seuil maximal, un pH trop élevé entraîne une moindre disponibilité des éléments minéraux et donc des risques de carences.

Valeurs souhaitables pour supprimer les risques d'acidité

	Seuil minimal	Seuil maximal
pH _{eau}	5,8 à 6,0	6,5 à 6,8 selon les sols
S/CEC _{Metson}	70 à 80 %	100 à 120 %

Dans le cas de l'entretien, l'apport maintient un état souhaitable du statut acidobasique et dépend des facteurs d'acidification et d'alcalinisation dans le milieu.

Sont en jeu, les apports d'engrais acidifiants azotés (engrais ammoniacaux et urée), les anions et cations consommés par la plante, la minéralisation de la matière organique, la lixiviation de nitrates.

En moyenne, les apports d'entretien sont de l'ordre de 250 à 300 unités de Valeur Neutralisante (VN) soit 250 à 300 kg de CaO par hectare et par an.

Exemple : en choisissant un amendement calcaire cru ayant une VN de 55, il faudra apporter $300 \times 100/55 = 545$ kg/ha de ce produit.

Dans le cas de redressement, il est possible de calculer une dose d'amendement de redressement en prenant en compte des valeurs moyennes obtenues à partir d'expérimentations réalisées en France sur des sols apparentés.

Quantités d'unités neutralisantes (kg CaO/ha) pour relever le pH en fonction de la valeur de la CEC et de la modification de pH recherchée

Quantité d'unités neutralisantes (kg CaO/ha) pour modifier le pH		Valeur de la CEC _{Melson} en cmole(+)/kg		
		5	10	15
Modification de pH recherchée	5 à 5,5	500	1 000	1 300
	5,5 à 6	700	1 300	1 700
	6 à 6,5	1 000	1 900	2 800

Source: Arvalis-Institut de l'Élevage

Le chaulage de redressement a un impact positif sur des prairies comportant des espèces productives (Ray-grass, dactyle, fétuque élevée). En revanche, les prairie naturelle où dominent des graminées à faible croissance, celles-ci répondent mal au chaulage. L'important mat racinaire tamponne fortement le pH et les taux élevés de matière organique complexe l'aluminium.

Satisfaire les besoins de la prairie :

Les besoins en **phosphore (P)** et en **potassium (K)** pour des prairies de graminées de productivité moyenne, sont facilement couverts en sols riches ou biens pourvus.

Valeurs « critiques » des teneurs en P et K pour des prairies naturelles correctement alimentées

	Teneur en P ₂ O ₅ (kg/t MS)	Teneur en K ₂ O (kg/t MS)
Pâturage	7,4	36,2
Ensilage	7,6	36,7
Foin	6,5	32,0

Source: Teneurs en P, K et Mg des organes végétaux récoltés, Comifer, novembre 2009

En zones d'élevage, les animaux qui pâturent ne retiennent qu'une faible partie des minéraux qu'ils ingèrent. Leurs déjections constituent donc une source importante en minéraux.

Sans oublier bien sûr les engrais de ferme riches en matière organique et minérale, qui amènent des éléments minéraux à la plante et qui entretiennent l'activité biologique des sols.

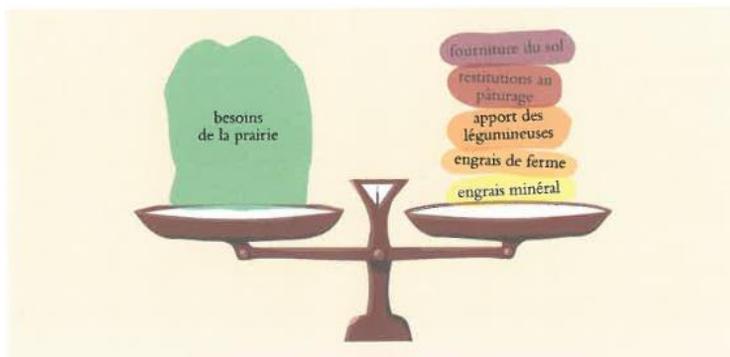
Il est préférable de faire une analyse d'herbe pour caler la fertilisation phosphopotassique. Cette analyse permet de comparer les teneurs de l'échantillon avec des valeurs repères obtenues sur des végétaux correctement alimentés et de calculer un indice de nutrition exprimé en %.

Exemple : Les engrais de ferme sont généralement suffisants pour couvrir les besoins des prairies. Ainsi un apport de 25 t/ha de fumier vieilli ou de 15 t/ha de compost de fumier de bovins couvre les besoins d'une prairie produisant 10 t MS/ha.

Les besoins en **azote (N)** sont fonction de l'objectif de production de la prairie en terme de rendement mais aussi en fonction du mode d'exploitation. La fertilisation azotée se raisonne selon la méthode du « bilan » (besoins-apports). Les engrais minéraux azotés permettent de compenser la différence entre les besoins de la culture et les différents apports.

Schéma de la méthode du bilan azoté

Les apports en N sont représentés par la minéralisation de l'azote organique du sol, les engrais de ferme et les restitutions au pâturage (sous forme de bouses, urines,...), l'apport des légumineuses par la fixation symbiotique et les engrais de synthèse.

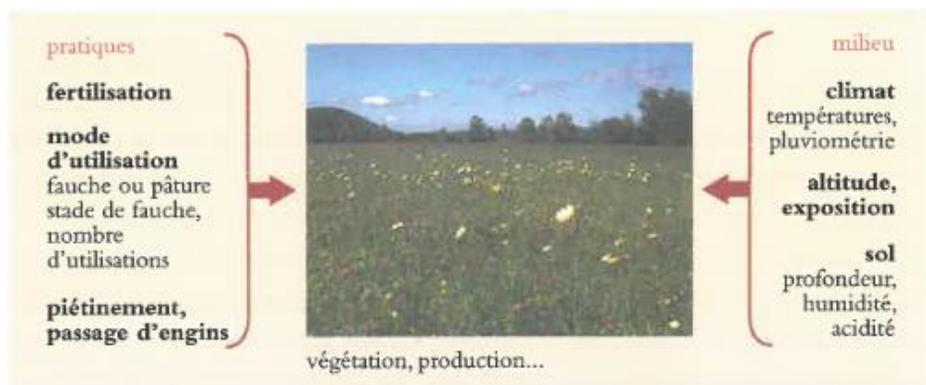


D'après : Knoden D. et al., Fertilisation raisonnée des prairies, Les livrets de l'agriculture, n° 15, 2007

Pour assurer les besoins de la plante il faut retenir que le sol est un milieu vivant, dynamique et fournissant une partie importante des minéraux qui lui sont nécessaires. Assurer les besoins de la prairie en éléments fertilisants ne peut se limiter à un calcul d'apport d'engrais. Le but est de gérer la dynamique du sol, sa fertilité afin de rendre ces éléments disponibles pour la plante.

L'état d'une prairie est le résultat d'une interaction entre :

- Un milieu
- Un mode d'utilisation
- Des techniques de gestion



D'après : Typologie des prairies naturelles des Alpes du Nord, SUACI Alpes du Nord, GIS Alpes Jura