

Chauler les prairies pâturées

Tout comme l'eau et la température, le pH du sol est un facteur déterminant du dynamisme de la vie microbienne du sol et en conséquence de sa fertilité.



POURQUOI ?

L'acidification des sols est un phénomène naturel. La pluviométrie (l'eau de pluie est naturellement acide avec un pH de l'ordre de 5-6) et les processus de minéralisation de la matière organique dans le sol acidifient le sol. Plus on produit de biomasse sans restitution de l'équivalent au sol, plus ce phénomène s'accélère. Le chaulage régulier des prairies vise à compenser ce phénomène naturel.

LES CAUSES DE L'ACIDITÉ DES SOLS

L'acidité d'un sol est liée à sa teneur en protons (H⁺). Plus celle-ci est élevée plus le pH est faible. A partir d'une valeur inférieure à 7 le sol est considéré acide.

L'activité biologique (décomposition de la matière organique), les échanges chimiques racinaires et la transformation des différentes sources d'azote (humus, engrais azoté organique ou ammoniacal...) en sa forme assimilable par les plantes (nitrification) sont les principales causes de la baisse du pH.

LES CONSÉQUENCES

▲ L'abaissement du pH rend soluble une fraction plus importante d'éléments minéraux et favorise le « lessivage » des éléments minéraux majeurs. Ils deviennent ainsi indisponibles pour la prairie pâturée.

▲ Certains oligo-éléments tels que l'aluminium et le manganèse, excessivement toxiques pour la vie microbienne, diminuent très sensiblement la fertilité du sol lorsqu'ils deviennent solubles.

La tolérance à la toxicité de l'aluminium varie également selon les espèces prairiales. Les fourragères comme les ray-grass, dactyle et fétuque élevée ont une tolérance faible, expliquant leur absence dans les prairies permanentes acides. En revanche de nombreuses espèces sont plutôt indifférentes aux pH des sols quelles que soient leurs acidité ou alcalinité. C'est une des composantes de la typicité des prairies permanentes.

▲ En pratiquant des chaulages réguliers on améliore la fertilité de la prairie. Cela favorise une flore plus productive et plus homogène, dominée par les graminées et légumineuses fourragères.



pH > 6. L'association dactyle luzerne est favorisée.



pH très acide < 5,5. Déstructuration du sol, perte de fertilité et présence de Rumex acetosella.

DES CONSEILS POUR RÉUSSIR

- ▲ Pour le chaulage d'entretien, compenser les exportations liées aux prélèvements d'herbe (150 à 250 kg / ha/ an d'équivalent CaO sur prairies).
- ▲ Pour le chaulage de redressement, éviter de remonter le pH d'un sol de plus de 0,5 point de pH à la fois.
- ▲ L'analyse de terre reste l'outil indispensable pour décider des quantités à apporter.
- ▲ Le choix des amendements basiques se fait à partir de la valeur neutralisante du produit, de la solubilité carbonique (rapidité d'action) et enfin de sa finesse de broyage.
- ▲ Le chaulage des prairies pâturées se fait en période de repos végétatif (été ou automne) et sur un sol portant. Attendre que l'herbe ait été « lavée » par une pluie avant de remettre les animaux.

pH du sol	Prairies permanentes peu intensives	Prairies intensives	Luzerne
4,5	chaulage de redressement		
5,5			
5,8	chaulage d'entretien		
6			
6,5	pH à surveiller		

Stratégies de chaulage suivant le pH du sol

produits crus	finesse (mm)	valeur neutralisante (teneur CaO%)	vitesse d'action	quantité pour apporter 1 t d'eq CaO (t/ha)
marge concassée	0-30	25-45	lente	2,5 à 4
carbonates broyés	0-5	49-52	moyenne	2
carbonates pulvérulants	< à 0,315	49-52	moyenne	2

produits cuits	valeur neutralisante (teneur CaO%)	vitesse d'action	quantité pour apporter 1 t d'eq CaO (t/ha)
chaux vives	92-96	rapide	1,1
chaux magnésiennes	> 92	rapide	1,1 à 1

Caractéristiques de quelques amendements basiques

IMPACTS POUR LA DURABILITÉ

- Sur sols acides, des prairies régulièrement amendées en Ca O, c'est une productivité accrue des prairies, car les graminées et légumineuses les plus fourragères sont favorisées.
- Les prairies correctement chaulées sont plus pérennes et présentent moins d'adventices.
- Une belle pâture, c'est moins de travail et en plus c'est beau à regarder !

Témoignages

« On chaulé les prairies pâturées tous les 4 ans en été avec des chaux magnésiennes (1,2t/ha) car on sollicite beaucoup nos prairies pâturées avec 8 cycles de pâture annuel » - GT à Courpière (63)

POUR EN SAVOIR PLUS

- **Guide régional de fertilisation. Prairies et cultures fourragères** - Chambres d'agriculture Auvergne, 2016.
- **Le chaulage : pourquoi et comment corriger l'acidité des sols – fiche équipement** - 2014, <http://www.haras-nationaux.fr/information/accueil-equipaedia>
- **Entretien ses prairies pour qu'elles durent** - Réseau Agriculture Durable. 2011.
- **Le chaulage : des bases pour le raisonner** - Comifer, 2009. <http://www.comifer.asso.fr/images/publications/brochures/>

VERS D'AUTRES FICHES

- Fiche 1 – La valeur de l'herbe pâturée
- Fiche 3 – Diagnostiquer l'état de vos prairies
- Fiche 25 – La fertilisation
- Fiche 31 – Pour éviter de retourner sa pâture
- Fiche 44 – La fertilisation organique

Retrouvez la fiche enrichie et l'ensemble du guide pâturage sur www.encyclopediapratensis.eu

