



# La chaux, polyvalente et efficace

La teneur en chaux est importante pour que le sol stocke les éléments nutritifs et les rende disponibles pour les plantes. Or à cause des processus naturels et de l'exploitation, la chaux est extraite et le pH s'acidifie rapidement. Le chaulage se révèle alors utile.

Texte : Christoph Brönnimann

Le choix entre chaux humide, poudre de chaux sèche ou chaux granulée dépend avant tout du mode d'épandage prévu.

Photo : Florence Sauter

L'exploitation entraîne inévitablement des pertes de chaux dans le sol. Le lessivage, l'échange nutritif des plantes et l'activité des organismes du sol

culier devient moins disponible au fur et à mesure que le pH baisse. Le sol s'acidifie lorsque la quantité d'ions  $H^+$  dégagés par les acides est plus importante que sa capacité de neutralisation. L'absorption des éléments nutritifs par le sol est alors en grande

partie entravée. L'utilisation d'engrais calciques permet de neutraliser les ions  $H^+$ , d'apporter au sol du calcium disponible et d'assurer l'absorption d'autres éléments nutritifs. On atteint ainsi une saturation en bases élevée et un échange nutritif efficace.



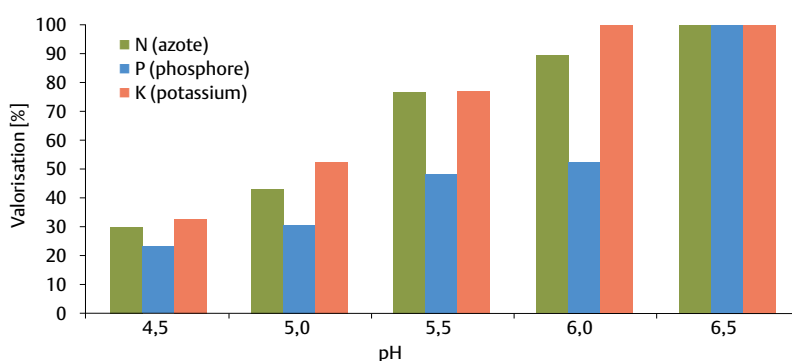
**Christoph Brönnimann**  
Conseiller technique, Landor

causent déjà ces pertes de façon naturelle. En outre, l'utilisation d'engrais acidifiants favorise encore l'acidification. Un chaulage régulier permet de contrer ces effets.

## Disponibilité des éléments nutritifs et pH

La chaux permet d'augmenter le pH du sol ou de le stabiliser, ce qui est nécessaire pour répondre aux exigences des cultures. La disponibilité des éléments nutritifs dépend aussi du pH. Le phosphore en parti-

Disponibilité des éléments nutritifs en fonction du pH



Source : CELAC, 2005



## Notre conseil

### Les poudres de roche fournissent du calcium, du silicium et de nombreux oligo-éléments

Les poudres de roche apportent de bonnes quantités d'éléments nutritifs tels que le calcium, le silicium et d'autres macro-éléments et oligo-éléments. La combinaison des oligo-éléments couvre les besoins des plantes et favorise leur développement. En outre, la poudre de roche basique et siliceuse soutient la formation de complexes argilo-humiques stables et augmente la capacité de rétention d'eau du sol. La teneur élevée en silicium contribue à libérer le phosphore lié et à le rendre disponible pour les plantes. Le silicium apporté sous forme d'acide silicique renforce quant à lui la croissance des plantes.

D'une manière générale, la disponibilité des éléments nutritifs est optimale lorsque le pH se situe entre 6,5 et 7,2.

### Une bonne structure du sol

Des grumeaux stables, composés de complexes argilo-humiques, sont la base d'une bonne structure du sol. La chaux lie ces deux composants. Une structure du sol stable améliore le régime d'air et de chaleur, augmente la capacité de rétention de l'eau en cas d'humidité et favorise une capillarité constante en cas de sécheresse. Un tel sol présente une meilleure portance, ainsi qu'un risque plus faible de tassement, de battance et d'érosion.

### Chaulage et rotation

Pour de nombreuses cultures, le meilleur moment pour entreprendre de chauler se situe après la récolte. L'automne est une bonne période pour le chaulage, car la praticabilité des parcelles est optimale. Pour les cultures printanières, comme les betteraves sucrières ou le maïs, le chaulage peut être réalisé du début du printemps jusqu'à la période précédant le travail du sol ou le semis. Cette période est également la meilleure pour effectuer un chaulage de redressement ou d'entretien dans les cultures maraîchères.

### Chaulage en production fourragère

Les cultures fourragères devraient être chaulées régulièrement. Bien que les pertes en chaux soient plus faibles dans les herbages, elles doivent néanmoins être compensées au fil des années, afin de pouvoir utiliser tout le potentiel des parcelles. Le chaulage de redressement ou d'entretien doit être effectué de préférence au début du printemps ou en automne. Il est cependant aussi possible de chauler après chaque utilisation. En outre, dans les cultures fourragères ou celles demandant un apport calcique important, comme les betteraves sucrières, les besoins en calcium peuvent être couverts au moyen d'un produit comme le Hasolit Combi. Ce dernier contient des algues marines qui favorisent l'activité du sol.

### Différents amendements calcaires

Le chaulage de redressement ou d'entretien est effectué avec des chaux carbonatées, afin de redonner du calcium au sol sous forme d'oxyde de calcium (CaO). Elles permettent d'augmenter le pH et la teneur en calcium du sol et de les stabiliser sur le long terme. Les chaux carbonatées sont disponibles sous différentes formes. En substance, plus la chaux est fine, plus sa surface est importante et plus son effet est rapide. Il est tout à fait possible d'épandre ensemble ou l'un après l'autre un amendement calcaire et un engrais de ferme.

## Le chaulage de redressement ou d'entretien est effectué avec des chaux carbonatées.

### Chaulage en présemis à la chaux vive

Le chaulage en présemis à la chaux vive est conseillé dans les cultures très sensibles au pH, car il rend le milieu basique. Il en va de même pour les cultures très exigeantes en matière de lit de semence. La chaux vive permet d'obtenir un lit de semence grumeleux et une structure pédologique stable des couches supérieures. Dans les cultures de pommes de terre dans des sols lourds, la chaux vive facilite le tamisage lors de la récolte. Elle permet encore de prévenir des maladies comme la hernie du chou dans le colza. ■



## Pour chaque situation,

le bon produit



### Chaux humide

facilité d'épandage avec les semoirs à disques



### Chaux vives

pour un chaulage avant semis pour un effet immédiat



### Chaux granulées

pour un chaulage d'entretien, facile à épandre avec un semoir à engrais conventionnel

## Le chaulage – pour un sol fertile



Calculer les besoins en chaux avec la calculatrice de chaulage LANDOR

Appel gratuit  
0800 80 99 60  
landor.ch