

Chaulage et apport de magnésium



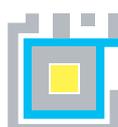
Avec le calcium et le soufre, le magnésium fait partie des éléments fertilisants dits "secondaires", mais néanmoins essentiels, car il est absorbé en quantités comprises entre 20 et 100 kg/ha selon les cultures.

Pour compenser les exportations dues aux

plantes cultivées, aux prairies pâturées et au lessivage, l'agriculteur soucieux de préserver son fonds devra apporter régulièrement du magnésium, sous forme susceptible de devenir rapidement "échangeable" donc rapidement disponible pour les plantes.

Exportation en MgO en kg/ha/an pour des rendements moyens

		en kg/MgO/ha	
Blé tendre grain	20	Maïs grain	30
Betterave sucrière	55	Maïs ensilage	40
Colza	30	Tournesol	15
Luzerne	40	Pomme de terre	50





Les différentes formes d'apports

Sauf à être intégré dans un engrais complexe du type NPK + MgO ou dans un produit spécialisé comme la kiésérite (sulfate de magnésium à 26% de MgO), le magnésium est presque toujours apporté sous forme plus ou moins finement broyée pour les produits crus et sous forme broyée ou granulée pour les produits cuits. Le tableau suivant synthétise les dénominations et l'efficacité potentielle des différents produits actuellement existants sous forme d'amendements calciques et magnésiens (oxydes ou carbonates).

Les magnésies fortement calcinées (1 500°C) utilisées pour la fabrication de produits réfractaires et réutilisées pour l'agriculture sont pratiquement inertes, donc sans effet amendant sur le sol.

- La forme carbonate est peu soluble dans l'eau. La solubilité carbonique donne une indication en vue de comparer les carbonates entre eux. Toutefois, leur action dépendra de leur degré de broyage et de la réaction des sols dans lesquels ils sont apportés.

Efficacité des principales formes de magnésium utilisées en agriculture

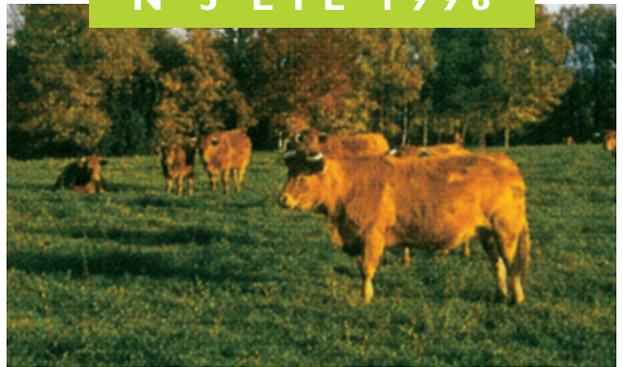
Forme	Dénomination et teneurs courantes	Réactivité	Application
Sulfate	Kiésérite 26% MgO	Immédiate et totale	Tous types de sols Réservée aux cultures spécialisées
Oxyde	Chaux vive magnésienne (<1000°C) 53-64% CaO, 33-37% MgO	Immédiate et totale	Tous types de sols
Oxyde	Magnésie calcinée 70-95% MgO	Négligeable	Déconseillée
Carbonate	Dolomie/Carbonate magnésien 30-40% CaO, 10-20% MgO	Variable en fonction de la tendreté, de la finesse et du type de sol	A réserver aux sols acides

- La forme oxyde (produit cuit) est la plus simple à utiliser et elle offre un bon rapport qualité/prix. Les chaux vives magnésiennes obtenues à moins de 1000° C possèdent une porosité importante, donc une surface spécifique offrant une capacité de réaction à l'eau considérable. Elles sont disponibles sur le marché.

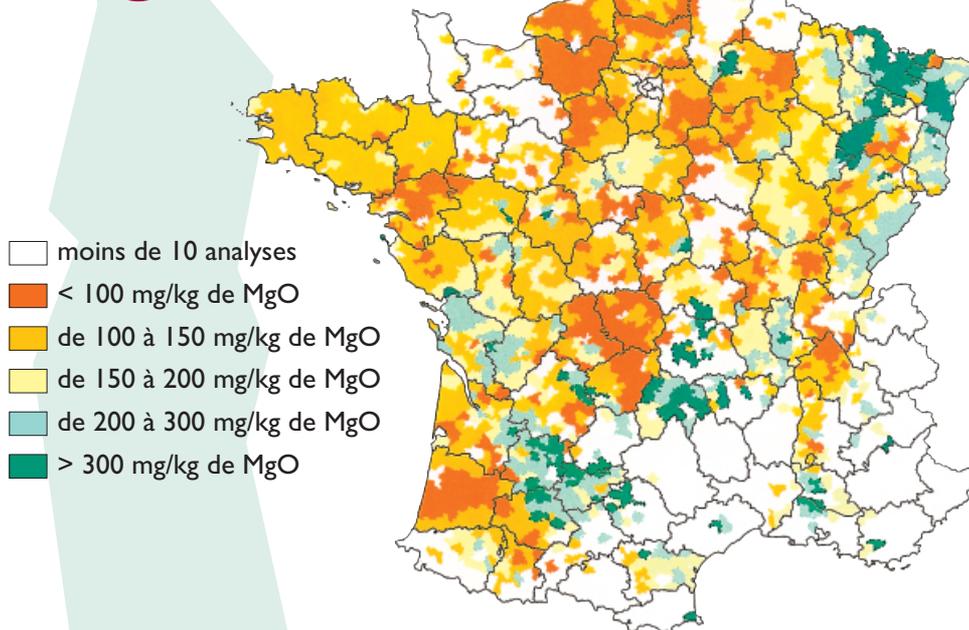


En conclusion

Le magnésium apparaît indispensable à l'obtention de bons rendements et de récoltes de qualité. La bonne gestion de la teneur d'un sol en magnésium résulte d'une approche raisonnée des fumures, de la pratique régulière des analyses de sols, et bien sûr, du bon sens de l'agriculteur. Le magnésium, élément fertilisant encore trop souvent ignoré, ne doit plus être négligé. L'agriculteur dispose aujourd'hui de nombreux produits présentant un bon rapport qualité/prix, en particulier sous forme oxyde soluble, comme la chaux magnésienne.



Etes-vous dans une région riche en magnésium ?



Statistique médiane cantonale du magnésium échangeable de l'horizon de surface des sols cultivés (élaborée à partir de 286 241 analyses de sol).

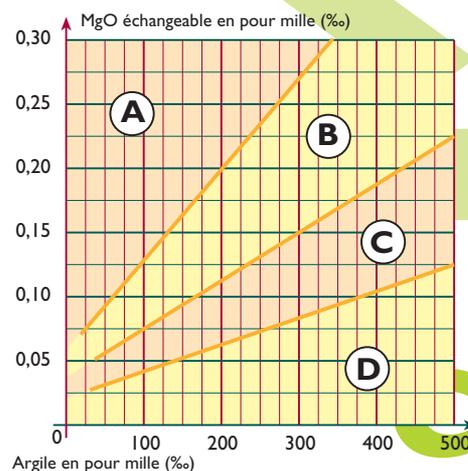
Source AFES.

(Détermination du magnésium échangeable par spectrométrie après échange par l'acétate d'ammonium, norme NF X31-108, AFNOR, 1996)

Votre sol est-il correctement pourvu en magnésium ?

Avec une analyse de terre, le diagramme suivant vous permettra de répondre à cette question :

- A** Zone à teneur en MgO élevée
- B** Zone à teneur en MgO correcte
- C** Zone à teneur en MgO un peu faible
- D** Zone à teneur en MgO très faible



Demande d'abonnement

Pour recevoir AgriChaux gratuitement, veuillez remplir et retourner ce bulletin à l'adresse ci-contre.

Nom _____ Prénom _____
 Société/Organisme _____ Fonction _____
 Adresse _____
 Code Postal _____ Ville _____
 Tél. _____ Fax _____

AgriChaux est publié par :
 la Chambre Syndicale Nationale des Fabricants
 de Chaux Grasses et Magnésiennes
 30 avenue de Messine - F - 75008 Paris
 tél : 01 45 63 02 66 fax : 01 53 75 02 13
 Directeur de la publication : Michel Givelet
 Réalisation : BL Communication
 Impression : BCC
 Crédits photos :
 France Amendements
 Institut Technique de la Betterave - Paris