

Le magnésium : “le cinquième élément” de la fertilisation

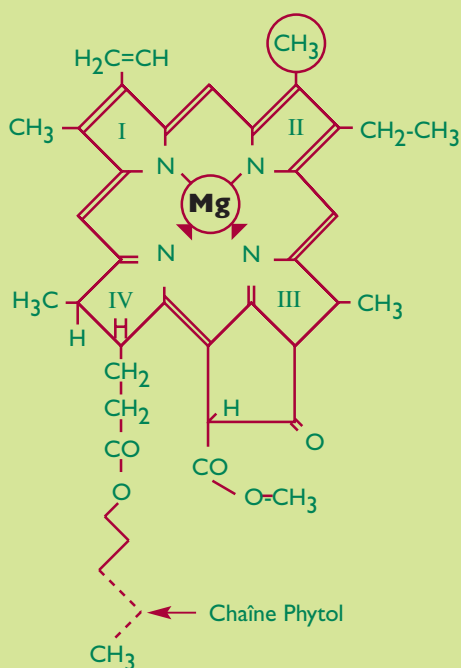
Le magnésium soluble est un élément indispensable pour une fertilisation efficace. Il permet à la plante d'assurer une fonction vitale, responsable du rendement et de la qualité : la photosynthèse. Une autre propriété importante du magnésium est la valorisation des apports azotés et potassiques.



La clé du rendement et la qualité :

Le magnésium est l'élément central de la chlorophylle. Il joue par conséquent un rôle essentiel dans la photosynthèse, siège de l'élaboration des protéines et du rendement.

Molécule de chlorophylle



Besoins en MgO en kg/ha/an en fonction des objectifs de rendement

CULTURES	Pour des rendements moyens	Pour des rendements élevés
Blé	20	40
Betteraves	80	120
Pomme de terre	60	110
Endives	60	110
Maïs	35	50
Pois	60	80
Colza	60	90
Prairies	60	80

Ainsi, un parallèle peut être fait, pour chaque culture, entre les objectifs de rendement et les besoins en magnésie, comme le montre le tableau ci-dessus.

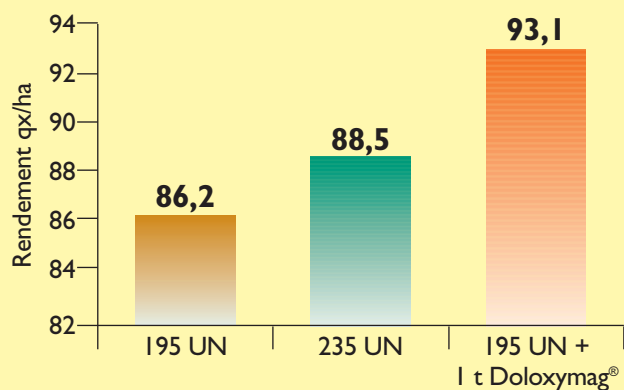


Optimisation des apports azotés :

Face aux contraintes environnementales grandissantes (extension des zones vulnérables, directive nitrates...) et à la nécessité de conserver des niveaux de rendement et de qualité élevés, la **gestion de la fertilisation azotée** est devenue incontournable. La magnésie est une réponse à ce besoin d'optimisation de l'azote.

L'essai ci-contre, mené sur une culture de blé (variété Apache) montre cette capacité du magnésium. L'apport de 120 unités de MgO (= 1 t de chaux magnésienne - Doloxymag®) rend plus efficace 195 unités d'azote (rendement de 93,1 qx/ha) que 235 (rendement de 88,5 qx/ha) sans dilution du taux de protéines.

Effet d'un apport de MgO (Doloxymag®) sur le rendement d'un blé sur sol équilibré

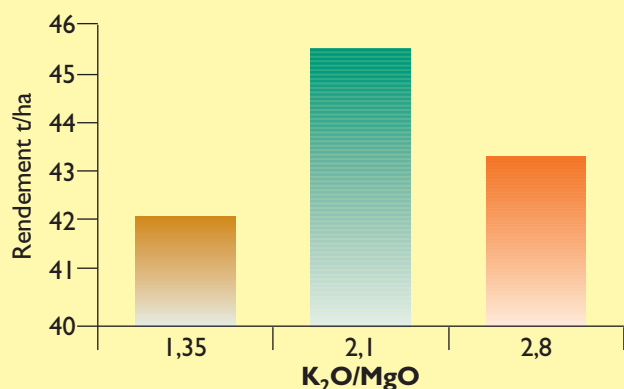


La valorisation de la potasse :

L'efficacité d'un élément nutritif dépend de sa concentration dans le sol mais également de celle d'autres molécules : c'est un phénomène d'interaction. Ainsi, le rapport K_2O/MgO optimal pour les cultures est voisin de 2 (voir schéma ci-contre et Capital Sol n°6). L'apport de magnésium soluble permet, par conséquence, de rééquilibrer les sols aux teneurs en potasse élevées.

Cela peut être le cas, notamment, lors des apports de fumiers ou de lisiers très riches en potasse (exemple : dans 40 t de fumier de dépôt la quantité de potasse peut dépasser les 400 unités de K_2O).

Enquête Opticoop Pomme de terre 1998 Nord - Pas-de-Calais



Son action sur l'activité photosynthétique et sa particularité à valoriser les apports d'azote et de potasse, font du magnésium un investissement sûr pour l'agriculteur.

FABRICANTS D'AMENDEMENTS MINÉRAUX BASIQUES, CALCIQUES ET MAGNÉSIENS : Agriculture Balthazard & Cotte, Aumale Synergies SA, Sté Bocahut, Sté Bruyères, Chaux de St Pierre, Carmeuse France, Sté ECL, Sté Jany-Auriol, Chaux d'Augmontel.

Demande d'abonnement

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

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

Capital Sol 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
 E-mail : syndi.chaux@libertysurf.fr
 Directeur de la publication : Michel Givelet
 A participé à ce numéro : Audrey Guénégan
 Photos : Chambre Syndicale
 Réalisation : BL Communication