

# Effet des résidus de désencrage sur le pH du sol

## SELON LE TYPE DE SOL

« Puisque l'efficacité des RDD évalués au champ varie davantage selon la texture du sol plutôt qu'en fonction de la provenance du RDD, il pourrait être pertinent d'effectuer des recommandations adaptées aux types de sols. »

## INDICE DE VALEUR AGRICOLE (IVA)

Le calcul de l'IVA permet de recommander la dose d'application et de comparer les produits neutralisants entre eux. Cet indice est calculé en multipliant l'efficacité (E) par le pouvoir neutralisant (PN).

$$IVA = E \times PN$$

## ALTERNATIVE À LA CHAUX

L'emploi des RDD s'avère une alternative intéressante à celui de la chaux naturelle pour la correction du pH du sol. Selon l'IVA et l'humidité du résidu, une dose de 4 t/ha de RDD sur un sol argileux peut équivaloir à 1 t/ha de chaux agricole.



La valorisation des résidus de désencrage (RDD) est une pratique répandue ayant démontré ses bénéfices depuis maintenant plusieurs années au Québec. Des centaines de milliers de tonnes sont ainsi valorisées au champ. Ce type de matière résiduelle fertilisante (MRF) est principalement utilisé comme source de matières organiques et comme amendement calcique. Les RDD sont composés d'eau, de cellulose, d'argile et de carbonate de calcium.

Bien que la capacité de neutralisation du pH du sol par les RDD ait été démontrée en laboratoire par des essais d'incubation reconnus par le Bureau de normalisation du Québec (BNQ), des essais en parcelles de recherche traitant spécifiquement de cet aspect ont été conduits par Biogénie avec la collaboration du CÉROM (Centre de recherche sur les grains) de manière à documenter leur effet neutralisant. À cette fin, deux différents sites ont été sélectionnés en fonction de leur type de sol et de leur pH : un sol sableux limoneux d'un pH eau de 5,53 et un sol argileux limoneux de pH eau de 6,12. Les sites sont localisés respectivement dans les régions de Lanaudière et de la Montérégie.

Deux sources de RDD (RDD1 et RDD2) ont été comparées à une chaux hydratée selon trois doses d'épandage correspondant à 50 %, 100 % et 150 % du besoin en chaux. L'indice de valeur agricole (IVA) de la chaux a été calculé selon la norme NQ 0419-070/1998 du BNQ. Pour le calcul de l'IVA des RDD, l'efficacité a été établie arbitrairement à 100 %. Le pouvoir neutralisant a été mesuré en laboratoire à 50 % et 46 % pour les RDD1 et RDD2 respectivement.

Les résultats du suivi du pH sur 3 ans ont démontré que les RDD épandus à l'automne 2007 ont eu un effet significatif sur le pH eau du sol, 10 mois après l'application. La correction du pH s'est maintenue pendant toute la durée des essais, soit jusqu'à 2 ans après l'épandage.

L'efficacité des deux RDD évalués serait semblable pour un même type de sol avec 57 % et 56 % en sol léger et 86 % et 82 % en sol lourd pour les RDD1 et RDD2 respectivement. L'efficacité moyenne des RDD peut donc être calculée à 56,5 % en sol léger et 84 % en sol lourd. Puisque l'efficacité des RDD évalués au champ varie davantage selon la texture du sol plutôt qu'en fonction de la provenance du RDD, il pourrait être pertinent d'effectuer des recommandations adaptées aux types de sols. Ainsi, l'IVA moyen des deux résidus de désencrage peut être établi à 27 en sol léger et à 40 en sol lourd. Par ailleurs, la correction du pH n'est observée que plusieurs mois après l'application de RDD contrairement à quelques semaines dans le cas d'application de chaux. L'effet des RDD serait plus graduel que celui de la chaux.

Pour de plus amples renseignements, contactez-nous :  
1 888 474-7657  
gmr@biogenie-env.com

