

# métaux lourds: aucun danger

## chaux agricole versus chaulant potassique

synthèse d'une étude ayant pour but d'évaluer la teneur en certains métaux lourds du KaLime® (poussière de four) et de la chaux agricole<sup>1</sup>

**Le chaulant potassique KaLime® représente une alternative très intéressante pour les producteurs** qui désirent enrichir et accroître la fertilité de leur sol. Son apport en sulfate de potassium offre des bénéfices économiques et écologiques. Écologique car il recycle la poussière de clinkerisation pour la transformer en un intrant agricole riche et sécuritaire qui offre la flexibilité de chauler et de fertiliser en une seule opération.

*Malgré son efficacité sur le terrain et les excellents rendements en performance des cultures qu'il génère, l'épandage d'un chaulant potassique versus une chaux agricole suscite encore des doutes quant à sa teneur en métaux lourds et sur l'effet qu'il peut avoir sur la germination. Il est grand temps de clarifier ces doutes.*

### ➤ Métaux lourds et chaulant potassique: aucun danger

À la demande d'Agro-100 ltée, une première évaluation comparative a été menée par Angus F. MacKenzie et Xinghua Xie du département des ressources renouvelables de l'Université McGill. Les résultats de cette première évaluation démontre que les concentrations en zinc (Zn), en plomb (Pb), en cadmium (Cd), en nickel (Ni), en cuivre (Cu), en manganèse (Mn) et en mercure (Hg) étaient semblables entre la chaux et le chaulant potassique KaLime®. Dans tous les cas, la teneur en métaux lourds était bien en dessous des concentrations maximales admissibles en matières résiduelles fertilisantes (MRF) (OMAF, 1986). (Voir tableau 1)

**En conclusion, nous observons que la contamination par les métaux lourds, aussi bien avec la chaux agricole qu'avec le chaulant potassique KaLime®, représente très peu de risque. D'ailleurs, à la dose de 10 tm/hectare tous les cinq ans, on pourrait épandre de la chaux pendant au moins 220 ans avant que son élément le plus toxique, le cadmium, atteigne sa concentration maximale admissible. Pour le chaulant potassique KaLime®, on pourrait épandre pendant 370 ans!**

**Ces analyses et ces échantillons semblent démontrer que le KaLime® soit équivalent à la chaux agricole en ce qui concerne son effet sur l'environnement.**

**Pour en savoir plus ou pour placer une commande, contactez votre représentant Agro-100.**

**Tableau 1.** Les teneurs en zinc, en plomb, en cadmium, en nickel, en cuivre, en manganèse et en mercure de la chaux agricole et du KaLime® comparées aux concentrations admissibles en matières résiduelles fertilisantes (MRF) (OMAF, 1986)

	concentration				MRF
	chaux		KaLime®		
	moyenne	erreur type	moyenne	erreur type	maximum admissible
	mg/kg				mg/kg de matière solides
<b>Zn</b>	5,02	0,071	5,95	0,017	4200
<b>Pb</b>	22,40	0,047	73,30	0,264	1100
<b>Cd</b>	3,95	0,027	2,42	0,024	34
<b>Ni</b>	17,10	0,136	16,10	0,126	420
<b>Cu</b>	4,19	0,023	6,06	0,027	1700
<b>Mn</b>	423,00	2,240	238,00	5,800	—
<b>Hg</b>	<0,011	—	<0,012	—	11

<sup>1</sup> MACKENZIE, ANGUS F., XIE, XINGHUA. July 1993. Évaluation de la teneur en certains métaux lourds du Tubrex® (poussière de four) et de la chaux agricole et de l'effet du Tubrex® et de la chaux sur la germination du cresson de fontaine (*Nasturtium officinale*), Department of renewable resources, McGill University.



**Veillez communiquer avec nous pour discuter de vos besoins: nous trouverons des solutions productives adaptées à votre culture.**

POUR PLUS D'INFORMATION

courriel [info@agro-100.com](mailto:info@agro-100.com) sans frais 1 866 770.8887

[www.agro-100.com](http://www.agro-100.com)

**// gestion du sol + Agro-100**  
une synergie en croissance