



Quand chauler ?

- Terres ouvertes: avant la mise en culture ou sur les chaumes.
- Prairies de fauches: entre les coupes ou en fin de saison.
- Pâturages: en fin de saison de pâture.
- Toujours chauler sur sol ressuyé afin d'éviter le tassement.

Avec quel produit ?

Plusieurs types d'amendements calcaires existent dans le commerce. Leurs prix varient entre Fr. 2,70 et Fr. 45.- les 100 kg.

Produit	Teneur en CaO (%)	Teneur en Mg (%)	Prix en Fr./t de produit	Prix pour un apport de 2 t CaO	Remarques
Chaux d'Aarberg	32	6	26	160	<ul style="list-style-type: none"> • Sous-produit de l'extraction du sucre de betterave. • Contient du phosphore. • Semoir à chaux ou épandeuse à disque nécessaire.
Chaux de gravière	18	0	25	280	<ul style="list-style-type: none"> • Sous-produit des gravières. • Epandage inclus dans le prix (machines spéciales).
Chaux humide	48	0	150	540	<ul style="list-style-type: none"> • Peut être obtenue granulée ou en poudre.
Chaux d'Omya	55	0	150	550	
Chaux de la Sarraz	53	0	150	570	
Agro-Kalc	55	0	170	620	
Chaux filler (Précichaux)	54	0	172	640	<ul style="list-style-type: none"> • Epandage inclus dans le prix (machines spéciales).
Oxyfertil 94	94	0	310	660	
Brinocal	54	0	180	670	<ul style="list-style-type: none"> • Epandage inclus dans le prix (machines spéciales).
Optiflor 55/35	55	110	270	980	<ul style="list-style-type: none"> • Contient du magnésium.
Optiflor 80/10	52	30	260	1'000	<ul style="list-style-type: none"> • Contient du magnésium.
Chaux vive magnésienne	60	15	395	1'320	<ul style="list-style-type: none"> • Contient du magnésium.
Chaux granulée 80/10	45	30	260	1'490	<ul style="list-style-type: none"> • Contient du magnésium.
Dolomie 55/35	31	110	300	2'160	<ul style="list-style-type: none"> • Contient du magnésium.
Physiomax	39	3	450	2'310	<ul style="list-style-type: none"> • Contient du magnésium.

Bien que la Chaux d'Aarberg offre le meilleur rapport qualité-prix, l'utilisation d'autres produits reste intéressante dans certaines circonstances, notamment lorsque le chaulage ne peut pas être réalisé par du matériel lourd, dans des pentes par exemple, ou lorsque l'on cherche à apporter des quantités importantes de magnésium. Dans ce cas, on choisira un amendement calcaire riche en Mg.

L'effet chaulant (capacité de relever le pH du sol) est alors obtenu par l'addition de la teneur en équivalent CaO et de la teneur en équivalent MgO multipliée par 1,4 (pour tenir compte de la différence de poids moléculaire entre ces 2 composés).

Exemple: la valeur neutralisante en CaO pour 100 kg de chaux d'Aarberg s'élève à 40,4 (32 + 6 x 1,4).



Quelle quantité apporter ?

L'appréciation grossière de la dose d'amendement basique calcique à appliquer dépend du pH, du taux d'argile du sol et du type d'utilisation.

Taux d'argile, taux d'humus	pH _(H2O) du sol	Chaulage de correction ^①		Chaulage d'entretien
		Dose de CaO (dt/ha)		Dose de CaO (dt/ha) tous les 4-5 ans
		Terre assolée et prairie temporaire	Prairie permanente	Prairie permanente
< 10 % d'argile	< 5,3	20	10	-
	5,3 - 5,8	15	7,5 ^②	5 - 7 ^③
	5,9 - 6,2	10	5 ^②	5 - 7 ^③
	> 6,2	0	0	-
10 - 30 % d'argile	< 5,3	30	15	-
	5,3 - 5,8	25	12,5 ^②	8 - 10 ^③
	5,9 - 6,2	20	10 ^②	8 - 10 ^③
	> 6,2	0	0	-
> 30 % d'argile	< 5,3	35	20	-
	5,3 - 5,8	30	17,5 ^②	9 - 12 ^③
	5,9 - 6,7	25	15 ^②	9 - 12 ^③
	> 6,7	0	0	-
> 10 % d'humus	-	0	0	-

Source : Données de Base pour la Fumure (DBF), Revue suisse Agric. 41 (1), 2009.

① En culture fourragère, il faut tenir compte de la composition botanique et du site.

② En général, un chaulage d'entretien suffit tous les quatre à cinq ans.

③ Un chaulage d'entretien est conseillé si une acidification progressive du sol est observée.

Exemple : Un sol (terre assolée) à 32 % d'argile et avec un pH de 5,2 est chaulé avec de la chaux d'Aarberg.

Dose de CaO selon tableaux : 3,5 t/ha. Teneur en équivalent CaO de la chaux d'Aarberg 32 %.

Apport de chaux d'Aarberg : $3,5 \text{ t/ha} \times 100 / 32 = 10,9 \text{ t/ha}$.

- Un surchaulage (apports trop importants de CaO) risque de bloquer certains éléments et de provoquer des carences.
- Si apport > 2 t CaO, apporter cette quantité en 2 ou 3 apports sur deux à quatre ans.
- La quantité peut également être calculée sur la base d'une analyse de la capacité d'échange des cations du sol (CEC). Voir Données de Base pour la Fumure (DBF), Revue suisse Agric. 41 (1), 2009.
- Dans la pratique, on remarque que les doses appliquées sont parfois beaucoup plus importantes que celles préconisées par cette méthode de calcul, sans que des effets néfastes ne soient observés. Ainsi on constate qu'un apport de chaux d'Aarberg, compris entre 5 et 10 t/ha, est une pratique usuelle simplifiée et efficace en sol acide et lourd.