







# La machine à acheter les engrais BIO 2024

Mars 2024

Sabrina BOURREL et Vincent VIGIER.

Référents techniques AB des Chambres d'agriculture Auvergne Rhône Alpes

Email: s.bourrel@puy-de-dome.chambagri.fr, vincent.vigier@cantal.chambagri.fr

La machine à acheter les engrais bio est un outil permettant de calculer la valeur commerciale d'un engrais composé en fonction des prix de référence à l'unité N/P/K/S/valeur neutralisante.

L'analyse porte uniquement sur le prix des engrais en big bag livrés par 10 tonnes, sauf pour les fientes de volailles et les carbonates livrés en vrac par 28 T bennées.

Il est donc indispensable de vous renseigner sur l'origine des matières premières et sur la solubilité des éléments minéraux.

Nous remercions les distributeurs Bioagri, Cadac, Oxyane et Axereal de nous avoir transmis leur gamme d'engrais et leur grille tarifaire.

#### Enfin la décrue sur le prix des engrais BIO!

Nous avons analysé 14 engrais bio afin d'établir le coût à l'unité fertilisante en ce début d'année 2024 :

- Le prix de l'unité de Soufre est obtenu à partir du prix du kiéserite (sulfate de magnésium) à 398 €/T
- Le prix de l'Unité Neutralisante est obtenu avec 3 carbonates calco-magnésien à un prix moyen de 75 €/T
- Le prix de l'unité de Potasse est tiré de 2 engrais de référence : le sulfate de potassium à 745 €/T et le patenkali à 540 €/T
- Le prix de l'unité de Phosphore provient d'un phosphate naturel concentré 0/25/0 à 530 €/T
- Le prix de l'unité d'Azote fait appel à 7 engrais ternaires dont 1 tarif de fientes de volailles séchées vrac à 100 €/T

Evolution des prix entre décembre 2022 et décembre 2023 :

Azote	-30%
Phosphore	-20%
Soufre	-20%
Potasse	-50%
Unité Neutralisante	Stable

L'année 2022 avaient été marquée par une envolée folle des prix des engrais organiques et minéraux. Des indisponibilités de produits avaient également été constatées. La baisse des prix sur les marchés mondiaux a été amorcée au printemps 2023.

Dans un contexte de baisse des prix des grandes cultures bio, il est important de maîtriser ses charges et pour cela identifier les cultures prioritaires en termes de besoin et de rentabilité et prendre en compte l'historique de la parcelle.

### Le Phosphore : les éleveurs peuvent s'en passer !

Dans les exploitations à dominante de prairies, l'essentiel du phosphore est stocké dans la matière organique. Les analyses de terre avec la méthode Olsen (bicarbonate de sodium à pH 8.5) sous-évaluent la disponibilité réelle de cet élément pour la plante en interaction avec son milieu. Pour le vérifier, nous avons suivi 48 prairies dans les Monts du Cantal en 2017-2018. Les dosages du Phosphore Olsen dans le sol étaient en moyenne de 44 mg/kg, donc insuffisants, alors que les indices de nutrition phosphatée dans la plante étaient en moyenne de 117, donc excédentaires!

Ainsi, dans les systèmes en polyculture élevage, c'est le maintien d'une bonne activité biologique, notamment des mycorhizes à arbuscule qui solubilisent et **fournissent 11 fois plus de phosphore** à la plante qu'un sol sans mycorhize (source : essai sur oignons OJALA et al. 1983)

Autre démonstration visuelle avec l'effet des **mycorhizes sur des trèfles violets** semés le même jour mais avec mycorhize à droite de la photo (Source : Recherche agronomique Suisse, OEHL et al. 2011)



## LA MACHINE A ACHETER DES ENGRAIS BIO 2024 Avec une valeur agronomique et économique de 0.70 €/kg de soufre

ENGRAIS COMPOSE		
SON PRIX AUX 100 K	G	
SA FORMULE		
	<b>N</b> x 3.5 € =	
	P x 1.85 € =	
	<b>K</b> x 0.80 € =	
	<b>S</b> x 0.70 € =	
	EUR TRALISANTE X <b>0.17€</b> =	
→ CE	QU'IL VAUT	

#### SOURCE DES ENGRAIS DE REFERENCE DECEMBRE 2023 :

- Le prix de l'unité de Soufre est obtenu à partir du prix du kiéserite (sulfate de magnésium) à 398 €/T
- Le prix de l'unité Neutralisante est obtenu avec 3 carbonates calco-magnésien à un prix moyen de 75 €/T
- Le prix de l'unité de Potasse est tiré de 2 engrais de référence : le sulfate de potassium à 745 €/T et le patenkali à 540 €/T
- Le prix de l'unité de Phosphore provient d'un phosphate naturel concentré 0/25/0 à 530 €/T
- Le prix de l'unité d'Azote fait appel à 7 engrais ternaires dont 1 tarif de fientes de volailles séchées vrac à 100 €/T