

## Azote organique, comment quantifier ce qui sera restitué à la culture ?

L'azote organique peut être séparé en deux catégories :



**Effet à court terme** (minéralisation)

**Effet à long terme** (minéralisation en année 2 + humification)

Un indicateur pour approcher les notions de court/long terme  
→ le C/N du digestat :

C/N < 8 : majeure partie de l'azote disponible à court terme

C/N > 8 : majeure partie de l'azote disponible à long terme

Si séparation de phase : Phase solide de digestat : C/N > 8

Phase liquide de digestat : C/N < 8

## Keq N késaco ??



C'est un coefficient d'équivalence par rapport à un engrais azoté minéral efficace.

→ un **Keq N de 0,3** indique que, sur 100 U d'azote contenues dans le produit ( $\text{NH}_4^+$  & organique), 30 peuvent être assimilées par la plante.

→ Cela équivaut donc à un apport de 30 U d'N/ha sous forme minérale.

Ce coefficient est différent selon la culture et la période d'application.

Digestat, épandage et disponibilité des éléments minéraux – Fermes pilotes Valfrance



## Keq N par culture et période d'application

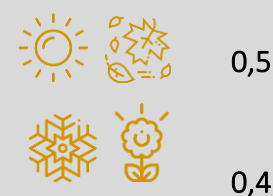
Pour du digestat brut (d'après GREN Lorraine)



### Céréales d'hiver



### Colza



### Céréales de printemps



### Maïs



## Et pour les autres cultures ?

Pas de référence connue pour les cultures de betterave, pomme de terre ou tournesol. Etant donné leurs cycles de croissance, leur Keq N devrait s'apparenter à celui du maïs.

## Une première base d'approche mais loin d'être suffisante ...

Les essais menés en interne montrent une forte variabilité des Keq calculés a posteriori. En tout état de cause, la gestion d'une forme organique reste bien plus compliquée qu'une forme minérale !