

# Produits issus de la méthanisation des installations de biogaz agricole

Fertiliser de manière efficace et durable avec le lisier et le fumier méthanisé

**Le plus important en bref**



Avec le soutien de



Fachverband landwirtschaftliches Biogas  
Association faîtière des biogaz agricoles



# Les produits méthanisés

---

Dans une installation de biogaz agricole, de la matière organique provenant d'engrais de ferme (lisier et fumier), de résidus de cultures et de co-substrats est méthanisée. En ce qui concerne les co-substrats, il peut s'agir de résidus organiques d'origine agricole (p. ex: résidus de cultures ou cultures intercalaires) ou de résidus organiques d'origine non agricole (p. ex: déchets issus de la transformation alimentaire). Lors du processus de fermentation en milieu anaérobie, des produits méthanisés, qui sont d'excellents engrais organiques, sont produits.

## Lisier méthanisé

Le lisier méthanisé est le produit méthanisé le plus populaire. Il est liquide et homogène et peut bien être absorbé par le sol. Il peut être appliqué directement sur les prairies ou les terres cultivables, ainsi que dans les cultures existantes, en utilisant les techniques d'épandage de lisier habituelles.



## Lisier méthanisé séparé

Après la séparation, le lisier méthanisé séparé contient moins de matière organique solide que le lisier méthanisé. En raison de son infiltration rapide, il convient particulièrement à un emploi ciblé dans une population végétale en croissance.



## Fumier méthanisé

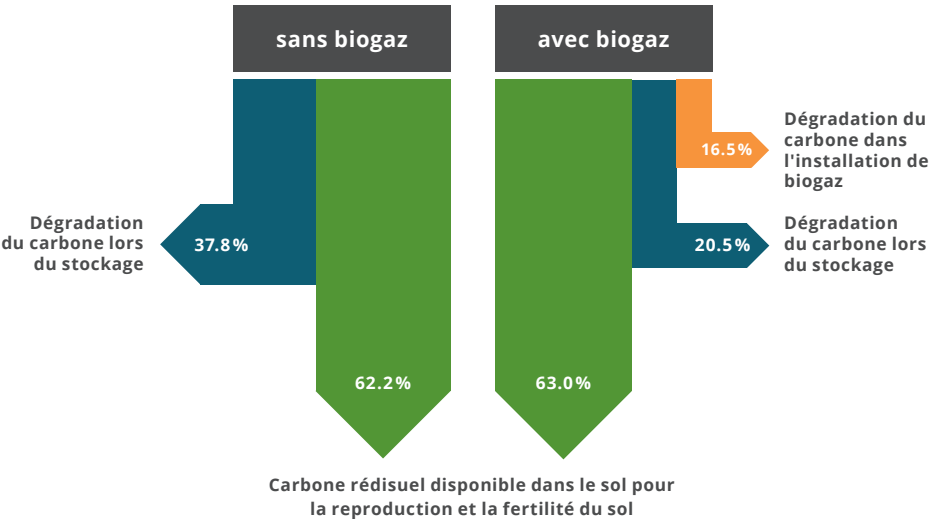
Le fumier méthanisé est apprécié pour ses propriétés favorisant la formation d'humus. Il peut être épandu à l'aide d'une épandeuse à fumier et est particulièrement adapté à une utilisation avant la culture ou pour les cultures à longue durée de végétation.



# Effet sur les éléments nutritifs et le rendement

- Le processus de fermentation décompose les liaisons organiques des engrais de ferme et libère ainsi l'azote lié organiquement. Environ 60 % de l'azote contenu dans le lisier méthanisé est sous forme d'ammonium.
- Le lisier méthanisé et le lisier méthanisé séparé sont particulièrement adaptés en tant que sources d'azote rapidement efficaces.
- En raison des différents substrats de départ, les produits issus de la méthanisation agricole sont des engrais organiques complets (N, P, K).
- Un autre avantage: la teneur en nutriments des produits méthanisés est régulièrement analysée, de sorte que les repreneurs peuvent compter sur des informations précises concernant la teneur en éléments nutritifs.

| Type de produit             |             | N total   | NH <sub>4</sub> -N / N <sub>sol</sub> | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> O | Mg          | MS %      |
|-----------------------------|-------------|-----------|---------------------------------------|-------------------------------|------------------|-------------|-----------|
| Lisier méthanisé            | kg par t MF | 3.8 – 4.0 | 1.7 – 2.4 (NH <sub>4</sub> -N)        | 1.5 – 1.6                     | 3.8 – 4.3        | 0.38 – 0.40 | 3.7 – 5.3 |
| Fumier méthanisé            | kg par t MF | 6.2       | 1.1 (NH <sub>4</sub> -N)              | 4.8                           | 5.1              | 1.2         | 28        |
| Lisier bovin dilution 1:1.5 | kg par t MF | 1.6 – 1.8 | 0.84 – 1.16 (N <sub>sol</sub> )       | 0.44 – 0.68                   | 3.0 – 4.4        | 0.23 – 0.24 | 3.0 – 3.6 |
| Lisier bovin non dilué      | kg par t MF | 3.9 – 4.5 | 2.1 – 2.9 (N <sub>sol</sub> )         | 1.1 – 1.7                     | 7.5 – 11         | 0.58 – 0.61 | 7.5 – 9   |
| Fumier bovin                | kg par t MF | 4.5 – 4.9 | 0.7 – 1.2 (N <sub>sol</sub> )         | 2.2 – 3.0                     | 6.1 – 10         | 0.82 – 0.93 | 19 – 21   |



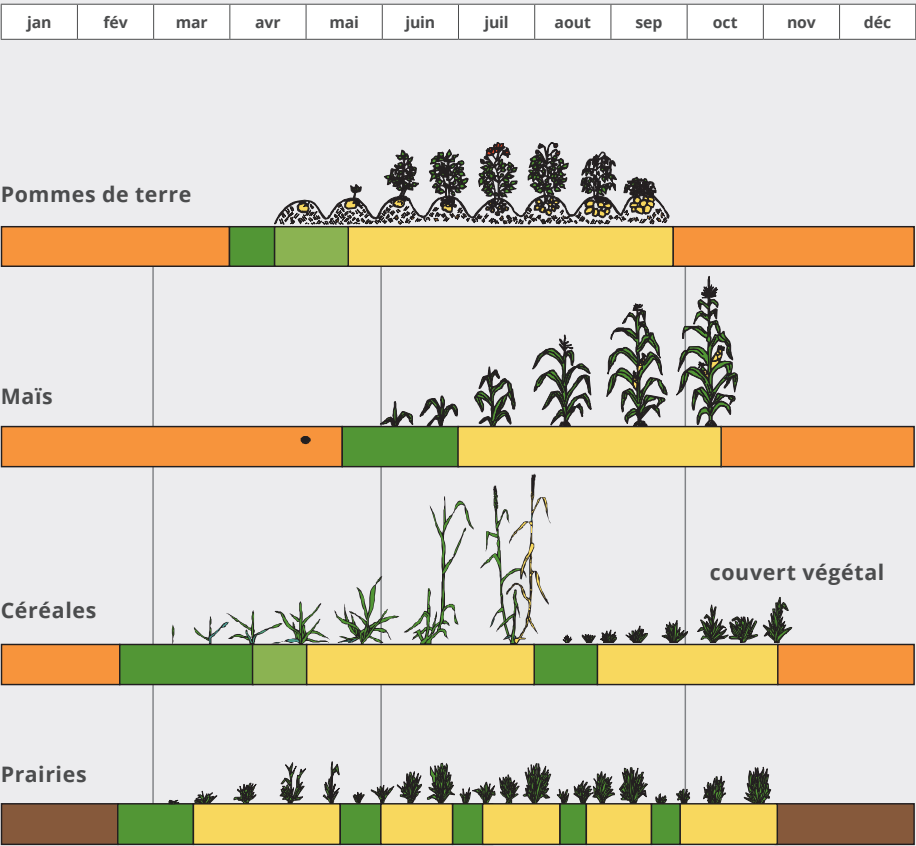
# Calendrier d'épandage des produits méthanisés

## Utilisation de lisier méthanisé recommandée

- Date optimale
- Date optimale (ev. techniquement compliqué)

## Utilisation de lisier méthanisé déconseillée

- Danger élevé pour l'environnement (lessivage N)
- Danger faible pour l'environnement
- Application techniquement impossible



# Bonnes raisons pour l'utilisation de produits issus de la méthanisation agricole

Il existe de nombreuses bonnes raisons d'utiliser les produits issus de la méthanisation agricole.



## Optimisation du rendement

L'augmentation de la disponibilité de l'azote pour les plantes permet d'optimiser le rendement grâce à une fertilisation organique.



## Bon effet humus

En raison de la grande stabilité du carbone dans les produits méthanisés, la formation d'humus, en particulier lors de l'utilisation de fumier méthanisé, est favorisée.



## Sol actif

La vie du sol peut être améliorée par l'introduction de matière organique issue des produits méthanisés.



## Fermeture des cycles d'éléments nutritifs

Les éléments nutritifs provenant des déchets alimentaires et les résidus organiques sont recyclés.



## Peu d'émissions d'odeurs

Les composés odorants sont dégradés lors de la fermentation.



## Réduction de la pression des mauvaises herbes

La méthanisation des engrais de ferme réduit la pression des mauvaises herbes dans l'agriculture.



## Protection du climat

La méthanisation des engrais de ferme dans les installations de biogaz permet d'éviter les émissions de méthane et de convertir celui-ci en énergie renouvelable.



## Meilleure fluidité

Lors de la fermentation, la teneur en matière sèche du lisier diminue et le lisier méthanisé devient plus homogène et fluide. Ainsi il s'écoule mieux des plantes et s'infiltre plus vite dans le sol.



## Populaire dans les exploitations agricoles bio

Les produits issus de la méthanisation agricole convainquent par leur effet azoté, leur fluidité et leur large champ d'application.



## Guide sur les produits méthanisés

Des informations complémentaires, les bases légales ainsi que des interviews avec des exploitants à ce sujet se trouvent dans le guide disponible sous format électronique sur : [www.oekostromschweiz.ch](http://www.oekostromschweiz.ch)

Création: 2020



Fachverband landwirtschaftliches Biogas  
Association faîtière des biogaz agricoles

Avec le soutien de

