

# Fumier de caprin



Caprins à viande croisés Boer. © H. Cailleaux

## Définition

Matière organique composée d'un mélange de litière carbonée (par exemple : paille de canne) et de déjections de caprins (cabris), plus ou moins décomposée.

## Origine et description

Ce fumier est issu des élevages de caprins en stabulation. L'aspect dépend de la litière. Matière hétérogène, pailleuse, forte odeur de caprin, relativement sèche.

## Caractéristiques agronomiques

### Caractéristiques de la matière organique

C/N : <15      ISB : 40 à 60

### Caractéristiques physico-chimiques

pH : 7,8 à 8,5 (légèrement basique)

### Coefficients d'équivalence engrais

N : 0,1 à 0,4      P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> : 1      K<sub>2</sub>O : 1      CaO : 1      MgO : 1

### Composition en éléments fertilisants du fumier de caprin (kg/t de produit brut)

Valeurs obtenues à partir de 18 échantillons de fumier de caprin.

Matière présentant des caractéristiques agronomiques assez constantes.

	Azote total (N)	Azote ammoniacal théorique	Phosphore total (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Potassium total (K <sub>2</sub> O)	Calcium total (CaO)	Magnésium total (MgO)	Somme des matières minérales	Matière sèche	Matière organique
Moyenne	9,1	nd	3,1	13,9	5,5	3,1	34,8	377	269
Ecarts	7,4 - 11,0	-	2,4 - 3,7	9,1 - 17,1	3,9 - 6,5	2,2 - 3,6	24,8 - 41,9	305 - 435	184 - 315
Variabilité	moyenne	-	très faible	moyenne	faible	très faible	faible	moyenne	moyenne

nd : non déterminé - Les valeurs locales, présentées dans le tableau ci-dessus, peuvent être légèrement différentes de celles couramment trouvées dans la bibliographie métropolitaine.

## Comparaison de la composition des fumiers de caprin produits à La Réunion aux teneurs moyennes des matières organiques réunionnaises et aux données de la bibliographie (kg/t de produit brut)

	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Par rapport à l'ensemble des matières organiques produites à La Réunion	moyenne	pauvre	riche
Composition du fumier de caprin dans la bibliographie	6 à 10	3,6 à 5,2	5,4 à 7

## Intérêt agronomique

Amendement organique, C/N : 15-20. Le fumier de caprin est un produit relativement mature. L'azote contenu dans ce fumier n'est pas disponible immédiatement pour la plante. Il est progressivement libéré en petites quantités par la suite. Cette matière organique a un effet à long terme. Elle sert à l'entretien du stock d'humus du sol et à la régénération des qualités du sol (structure, vie biologique).

Matière organique ayant un taux de matière sèche élevé, une concentration moyenne en azote, faible en phosphore et élevée en potassium.

Une tonne de fumier de caprin fournit : 9 kg d'azote total dont environ 2 kg utilisables, 3 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> et 14 kg K<sub>2</sub>O ainsi que 140 kg d'humus pour le sol.

## Modalités d'épandage

**Canne à sucre** : utiliser le fumier de caprin comme amendement organique et fumure de fond, à la plantation, épandage en plein ou localisé dans les sillons.

**Maraîchage** : enfouir le fumier de caprin pour entretenir l'humus du sol avant les travaux de sol. Possibilité d'apport au trou. A utiliser à condition que le tas de fumier ait atteint de façon homogène une température élevée (60 - 65 °C) pendant au moins une semaine. Le compostage partiel est une solution permettant de diminuer les risques potentiels de contamination par des agents pathogènes

**Prairies ou cultures fourragères** : utiliser le fumier de caprin pour entretenir l'humus du sol. Enfouir lors de la création de la prairie ou apporter en surface en ne dépassant pas 30 % de recouvrement pour éviter les problèmes de reprise de l'herbe.

**Arboriculture** : utiliser le fumier de caprin comme amendement organique et fumure de fond à la plantation. Epandre autour des troncs en production et enfouir par passage de disques légers.

## Précautions d'utilisation liées aux risques sanitaires ou environnementaux

Risques potentiels	Conséquences potentielles	Précautions d'utilisation
Agents pathogènes (bactéries, parasites, virus)	Contamination de l'homme et des ruminants	Se référer aux limites réglementaires sur les agents pathogènes imposées par la norme NFU 44-051
Sur prairie : risque de manque d'appétit des ruminants après épandage	-	Respecter les délais de remise en pâture des animaux ou de récolte des cultures fourragères

## Exemple de calcul de fertilisation

Un apport raisonné de fumier de caprins permet le maintien de la matière organique du sol. Ne pas dépasser des apports de l'ordre de 30 t/ha.

Un apport de 22 t/ha fournit :

- 200 kg/ha d'azote total, dont une faible part est minéralisée, environ 45 kg N ;
- 69 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total disponible ;
- 306 kg/ha K<sub>2</sub>O ;
- 122 kg/ha CaO ;
- 69 kg/ha MgO ;
- 5 900 kg/ha de matière organique fournissant 3 080 kg/ha d'humus au sol.

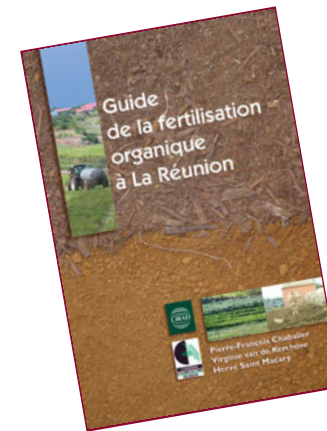
## Références réglementaires

Stockage et épandage réglementés au titre de la loi ICPE (déclaration ou autorisation) ou par le Règlement sanitaire départemental (RSD).

Effluent normalisé (NFU 44-051).

## Quantité produite

En 2000, la quantité de fumier de caprin produite sur l'île a été estimée à 20 000 t de matière brute.



# Guide de la fertilisation organique à La Réunion



Mission de valorisation agricole des déchets (MVAD)



Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement

Pierre-François Chabalier  
Virginie van de Kerchove  
Hervé Saint Macary

Le Guide de la fertilisation organique à La Réunion fait le point des connaissances sur les matières organiques produites à La Réunion ainsi que sur les aspects pratiques de la réglementation et de leur épandage en agriculture.

Il comprend une première partie générale sur la culture, le sol, les analyses, l'emploi des matières organiques, les risques, la réglementation et les modes d'épandage. Dans une deuxième partie sont présentées des fiches techniques sur le calcul de fertilisation, les cultures, les prélèvements sur le terrain et vingt-six matières organiques.



Diffusion  
**Chambre d'Agriculture de La Réunion**  
24, rue de la Source - BP 134 - 97463 Saint-Denis cedex  
Téléphone : 0262 94 25 94 - Télécopie : 0262 21 31 56  
eMail : mvad.l.suad@reunion.chambagri.fr  
Internet : <http://www.mvad-reunion.org>

© CIRAD 2006 pour la première édition  
<http://www.cirad.fr> et <http://www.cirad.fr/reunion>  
ISBN : 2 87614 629 0 - Dépôt légal avril 2006