

# Cultures fourragères



Bovins au pâturage dans les hauts de l'Ouest. © V. van de Kerchove

## Les cultures fourragères à La Réunion

En 2003 à La Réunion, les cultures fourragères couvraient plus de 5 000 hectares sur les 11 000 hectares de surfaces à vocation pastorale. En plus des espèces principales (**tableau 1**), les autres productions fourragères sont nombreuses. On peut citer les cannes fourragères (*Panicum purpureum* et *Panicum typhoides*, *Tripsacum laxum*), le panicum (*Panicum maximum*) qui produit 50 t/ha/an de matière sèche, les brachiarias (*Bracharia* sp.), et des légumineuses, comme le desmodium (*Desmodium intortum*) qui produit 13 t/ha/an de matière sèche, le trèfle (*Trifolium repens*), la luzerne (cultivar Europe), espèces qui sont les plus intéressantes parmi plus de 70 espèces introduites et testées. Les performances dépendent des modes d'exploitation et les variations sont importantes. Elles sont présentées dans le **tableau 1**.

**Tableau 1.**  
Caractéristiques de production des principales cultures fourragères de La Réunion.

Espèces	Utilisation	Altitude optimale (m)	Nombre de coupes ou pâtures par an	Cycle de production (jours)*	Quantité de matière sèche (t/ha/an)
Chloris ( <i>Chloris gayana</i> )	Fauche	Au-dessous de 600 m	8 à 10	30 40	20 à 30
Kikuyu ( <i>Pennisetum clandestinum</i> )	Pâturage	600 à 800 m	5	50 90	15 et plus
Sétaria ( <i>Setaria anceps</i> )	Pâturage	Au-dessous de 600 m et région de l'Est	5 et plus	30 50	10 et plus
Espèces de climat tempéré (dactyle, ray-grass hybride, fétuque, brome, flouze, houlque laineuse)	Fauche et pâturage	Au-dessus de 800 m et hautes plaines	5	50 90	10 et plus

\* : Saison chaude - Saison froide

## Epandage de matières organiques

### Choix des matières organiques

La fertilisation organique a lieu soit avant l'implantation de la prairie, soit après chaque coupe. Les matières organiques à apporter lors de l'installation des prairies sont des fumiers pailleux ou toutes formes de fumiers et de composts. La fumure d'entretien est constituée de lisiers ou de fumiers très évolués ou compostés.

Lorsque l'agriculteur dispose de plusieurs matières organiques pour fertiliser les surfaces en herbe, son choix doit tenir compte de l'effet recherché et de nombreuses contraintes (**tableau 3**) :

- besoins en N ou P ou K des prairies ;
- vitesse d'action de l'azote contenu dans la matière organique, par rapport à la dynamique d'absorption de l'azote par la prairie ;
- périodes d'épandage ;
- obligation de vider les fosses à lisier des élevages ;
- risques de perte d'azote par voie gazeuse ou par lixiviation ;
- risques de dégradation du couvert prairial par les matières organiques ou le matériel d'épandage.

**Tableau 3.**  
Effets de différents fertilisants organiques sur les cultures fourragères.

Type de matière organique	Stade de la culture au moment de l'apport	Effets recherchés
Matières organiques solides (fumiers, composts, boues séchées)	Lors de l'installation de la prairie et après la coupe	Améliorateurs du sol Équilibrés en N-P-K Les fumiers et composts fournissent peu d'azote directement utilisable par la culture
Matières organiques liquides (lisiers)	Surtout après la coupe	Fertilisants organo-minéraux de la culture à effet rapide Fournissent de l'azote et du phosphore Plutôt pauvres en K

### Contraintes sanitaires

Sur prairies, l'épandage de matières organiques issues de volailles est exclu pour des raisons sanitaires (risque de botulisme).

L'emploi des boues est réglementé : délai minimal d'épandage de 6 semaines avant le pâturage, teneurs des sols en éléments traces métalliques inférieures aux normes actuellement en vigueur (surveiller le chrome, le nickel et le cuivre à La Réunion).

## Doses

Principe général de calcul (→ *Se reporter aussi à la fiche Calcul de la fertilisation organique*)

Il faut d'abord estimer les quantités d'éléments minéraux apportés par les matières organiques pour calculer le bilan complet des apports minéraux et organiques en N, P, et K dans la fertilisation des prairies.

On évalue la fraction d'éléments minéraux apportés par la matière organique choisie. La dose en matière organique est convertie en appliquant les coefficients équivalent-engrais (pour tous les éléments : → *fiches Matières organiques et chapitre 5 - Les matières organiques produites à La Réunion*).

On ajuste ensuite cette quantité aux limites imposées par le matériel et par les contraintes agronomiques et environnementales.

Le choix de la dose revient donc toujours à un compromis raisonné entre la fourniture d'éléments fertilisants basée sur un élément (N ou P ou K), les contraintes réglementaires et les contraintes matérielles.

## Conditions d'épandage

A La Réunion, en zone bien arrosée, après une coupe de fourrage, l'apport en surface de 20 t/ha de fumier bien décomposé de bovin, ou de 20 t de compost ou de 40 m<sup>3</sup>/ha de lisier de bovin, est rapidement dégradé. Comme le rythme entre deux coupes pour les espèces tempérées va de 50 à 90 jours, il est possible de réaliser ces apports sans difficulté.

L'épandage de lisier à l'aide d'une cuve équipée d'une queue de paon favorise les pertes élevées d'azote par volatilisation lorsque le temps est sec et venteux et la prairie sèche. En conséquence, il est conseillé d'effectuer ces opérations par temps couvert et humide, sans vent.

## Epandage et flore

Le fumier améliore la proportion et la qualité des graminées : les bonnes graminées réagissent rapidement aux apports d'azote et de phosphore et prennent ainsi la dominance sur les autres graminées et les autres espèces. Des apports répétés de fumier ont tendance à améliorer nettement la flore de la prairie.

## Restitutions par les animaux

Sur prairies pâturées et avec les charges pratiquées à La Réunion., les restitutions directes par les animaux sont élevées. Pour 100 jours de pâturages de 1 UGB/ha, les restitutions utilisables par les plantes, selon le type de pâturages, sont de 12 à 16 kg/ha/an de N, 4 à 8 kg/ha/an de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, et 12 à 25 kg/ha/an de K<sub>2</sub>O.

### En savoir plus

Pour en savoir plus sur la fertilisation organique des cultures fourragères, veuillez consulter la fiche complète (8 pages) du "Guide de la fertilisations organique à la Réunion".



# 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