

# Guides compostage à la ferme et MAFOR

11 mai 2023

[occitanie.chambre-agriculture.fr](http://occitanie.chambre-agriculture.fr)



Réunion déchets verts

Julie Bodeau



# Les guides



Guide du compostage à la ferme 2019



Guide du des MAFOR TOME I (2021) et TOME II (2023)

## Pourquoi des guides ?

- **Accompagner les agriculteurs, les conseillers et techniciens**, dans la valorisation des matières organiques sur les exploitations, sous forme de compost.
- Amener de la **connaissance** sur les sols, l'**utilisation** des MAFOR
- **Éviter les dérives** de pratiques à l'origine vertueuses
- **Synthétiser** un cadre réglementaire compliqué et en pleine évolution.



# Guide du compostage à la ferme

## Contenu du Guide

- **Qu'est-ce que le compostage à la ferme ?**
  - Compostage à la ferme = MO de l'exploitation **ou** MO exogènes
  - Co-compostage à la ferme = MO de l'exploitation **et** MO exogènes
  - Compostage en bout de champ = sans aire bétonnée
- **3 aspects** ⇨ **3 chapitres**
  - Le compostage des effluents d'élevages en bout de champ
  - Le co-compostage en bout de champ des MO exogènes et autres MO produites sur l'exploitation (résidus cultures, marcs, melons, etc.)
  - Le compostage sur une plateforme ICPE 2780

Témoignages dans chaque chapitre d'agriculteurs sur leur pratique du compostage



# Guide du compostage à la ferme

## Contenu du Guide

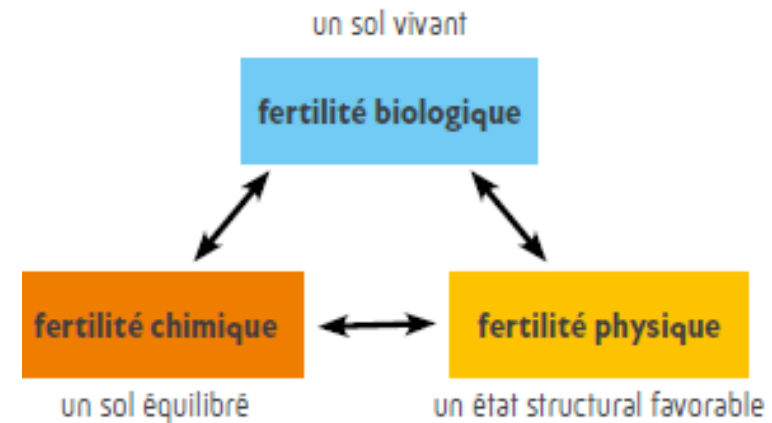
## Parties communes du guide

- **Qu'est-ce que le compostage ?**
  - Quels déchets, provenance, indicateurs d'un bon mélange.
  - Les étapes du compostage, clés de réussite, choisir le site, valorisation du compost, matériel.
  
- **Cadre réglementaire**
  - Règlement Sanitaire départemental
  - Élevages ICPE
  - Directive Nitrates
  - Traçabilité et statut des MO entrantes et sortantes de l'exploitation

## Contenu du Guide TOME I

- Economie circulaire
- La vie du sol
- Les MAFOR en Occitanie
- Les critères analytiques des MAFOR
- Règlementation sur le retour au sol
- Le matériel d'épandage
- Raisonner l'apport d'une MAFOR

Il sert d'outil d'aide à la décision pour les agriculteurs et apporte un avis éclairé quant à l'utilisation des matières épandues sur leurs sols. Il amène des éléments de connaissances théoriques et contextuels nécessaires pour raisonner l'emploi des MAFOR.





# Guide des MAFOR

## Contenu du Guide TOME II

- Fiches techniques par catégories de MAFOR

## ÉLEVAGE

### AMENDEMENT ORGANIQUE (AO)

- Fumier de bovin
- Fumier d'ovin (lait et viande)
- Fumier de caprin
- Compost de fumier bovin
- Compost de fumier ovin

### ENGRAIS ORGANIQUE

- Lisier de veau de boucherie
- Lisier de porc
- Purin de bovin
- Lisier de bovin

## AUTRES MATIÈRES ORGANIQUES • COMPOST, BOUES ET AUTRES

### AMENDEMENT ORGANIQUE (AO)

- Compost de déchets verts
- Compost MIATE (Matières d'Intérêt Agronomique issues du Traitement des Eaux)
- Compost marcs de raisin
- Cendres
- Broyat déchet vert
- Marc brut
- Grignons

### ENGRAIS ORGANIQUE

- Boues liquides (3% à 12%)
- Boues pâteuses (12% à 35%)
- Boues solides (>35%)
- Margines

## FICHE MODÈLE ÉLEVAGE

**LISIER DE VEAU DE BOUCHERIE**  
N° de fiche : 17 - 18 (Mars 2014 à 2015)  
Profil : ENGRAIS ORGANIQUE

**DE QUOI PARLE-T-ON ?**  
• Lisier amené dans une fosse couverte par des rateaux automatiques et des canalizations.  
• Drainage avant épandage.  
• Conditionnement : produit liquide  
• Conditionnement : vrac

**CARACTÉRISTIQUES AGRONOMIQUES**  
Coefficient isochimique KI = 0,15

**REPERE C/N**  
"Fertilisant" (C/N < 10) | "Amendement" (C/N > 10)  
C/N = 4,4 - pH = 8,2

**pH Eau**  
Acide (pH < 7) | Neutre (pH 7) | Basique (pH > 7)

**Wm de fumier de lisier de veau de boucherie représentatif**

Éléments	100 kg de lisier	100 kg de fumier
N	33,66	21,95
P	10,40	11,16
K	11,16	10,40
Ca	20,98	10,40
Mg	11,16	10,40
Si	10,40	10,40

Les éléments K<sub>2</sub>O, MgO, CaO et SO<sub>3</sub> sont 80% disponibles l'année de l'épandage. Pour le phosphore on applique un coefficient de 0,95 (d'après les coefficients d'équivalence engrais Kéq<sup>2</sup> d'Anava Institut du Végétal).  
L'azote est présent dans les produits organiques essentiellement sous 2 formes : ammoniacale et organique. Selon la culture à venir ou en place, la période et les conditions d'épandage, une partie de cet azote sera disponible l'année de l'épandage. Pour déterminer cette fraction utilisable par la culture, des valeurs de Kéq<sup>2</sup> (coefficient d'équivalence engrais) sont référencées, elles sont très variables selon les pratiques, on peut identifier les principales situations suivantes :

Type d'épandage	Kéq <sup>2</sup>	M de N par 10 t (kg)
Apport prairies (zones à effet phytomécanique actif marqué) au printemps	0,50	12
Apport cultures de printemps au printemps	0,50	12
Apport céréales d'hiver au printemps	0,50	12
Apport colza au printemps	0,50	12

**COMMENT UTILISER CE PRODUIT ?**  
Mise en vente : 1000 kg  
Lisier de veau de boucherie : 1000

**OBJECTIFS**  
On peut distinguer un effet fumure de fond (enrichissement/entretien) ou un effet azote.  
L'effet fumure de fond agit à long terme (3 ans) de la fertilité du sol et se raisonne sur le long terme (l'échelle d'une rotation) :  
• L'entretien ou l'amélioration du statut azoté organique, il est très faible avec les lisiers. Il s'agit de lisier de veau de boucherie représentatif potentiellement entre 50 et 70 kg/ha d'humus formé après la fermentation.  
• L'entretien ou l'amélioration du statut acide-basique (effet sur le pH) sur les cations en CaO et MgO.  
• L'entretien ou l'amélioration des teneurs en P et K du sol et autres éléments secondaires ou oligo-éléments.  
L'effet azote représente la quantité d'azote disponible pour la plante dans les semaines ou mois qui suivent l'épandage et issue de l'azote organique et minéral présents dans le lisier. On peut considérer qu'à partir de 20 kg ou unités N disponible/ha apporte le produit à un intérêt direct car il permet d'acquiescer un apport d'engrais azoté chronique (pour les systèmes conventionnels) ou représente une source d'azote indésirable pour les systèmes biologiques.

**AVS DES CA**  
• Le lisier de veau de boucherie est bien équilibré en NPK et ses éléments fertilisants sont rapidement disponibles. Selon le mode d'épandage, il peut servir à fertiliser les cultures en prairie ou être complété par une fertilisation minérale pour les cultures les plus exigeantes.  
• Pour une efficacité maximale, le lisier de veau de boucherie doit être appliqué aux périodes de fertilité en fonction des cultures en prairie.  
• Sur prairie, respecter un délai minimum entre l'épandage et le passage de 21 jours.  
• Tenir compte des analyses de sol, du statut de matière organique, du C/N et des besoins des cultures pour calibrer l'apport adéquat. Réviser ou consulter l'agronome local pour plus de détails sur la gestion de la fumure N, P et K.  
• La valorisation du champ de lisier dépend de la teneur en azote : les pertes par volatilisation ammoniacale peuvent atteindre 50% de l'azote apporté par les lisiers. Réviser les besoins de la culture. À l'avenir, les apports avec composts paillis ou avec enfouisseurs permettent de limiter les pertes par volatilisation à 5-10%.

**ARETEMR**  
• Le lisier de veau de boucherie contribue directement à la fertilité, sa disponibilité est rapide et ses éléments sont rapidement disponibles.  
• La fraction ammoniacale des lisiers est assimilable à la volatilité, privilégier l'entretien et viser une période légèrement plus longue dans les jours qui suivent l'épandage pour limiter les pertes.  
• Sa contribution à la matière organique du sol est très faible.  
• Son C/N est faible, inférieur à 10, peut être un atout pour dynamiser le sol où le C/N de la matière organique est trop élevé.  
• Agents pathogènes : Pas de données.  
• Une analyse complète est recommandée pour affiner la précision.

Fiche d'identité du produit

Pour avoir une première idée du profil du produit : fertilisant, amendement, teneur en Matière Organique, mise à disposition potentielle des nutriments

Pour estimer les volumes à apporter

Pour adapter ses pratiques et son ITK en fonction de la culture en place

Pour adapter ses pratiques et son ITK en fonction de la culture en place

Pour connaître les particularités du produit

# Merci de votre attention