

## J'APPORTE AU BON MOMENT MON FUMIER DE BOVINS OU DE PORCS



**EFFICACITÉ :**  
très bonne



**PUBLIC CIBLE :**  
exploitations qui utilisent du fumier



**MISE EN ŒUVRE :**  
facile



**COÛT :**  
bas



### ► POURQUOI mettre en place cette action ?

**Les rapports C/N des fumiers sont élevés (> 8)** et 80 à 90 % de l'azote est sous forme organique. Ils ont une forte valeur amendante (qualité organique et biologique des sols) et participent à plus long terme aux fournitures d'azote par le sol sur les campagnes suivant l'apport (arrière-effets). Dans l'année qui suit l'apport, leur valeur fertilisante azotée est plus faible que celle des lisiers, surtout pour les fumiers très pailleux.

**L'azote organique doit se minéraliser pour être disponible.** Mais le carbone du fumier va immobiliser de l'azote en s'humifiant. L'azote disponible pour la culture

au cours de l'année qui suit l'apport est la résultante de ces transformations. L'importance et la durée de cette phase dépendent de l'équilibre entre le carbone et l'azote total contenu dans le fumier.

Déterminer la période d'apport du fumier en fonction de sa composition et de sa cinétique de minéralisation permet une meilleure valorisation par la culture de l'azote apporté. Parfois, **dans le cas d'apports trop tardifs, une quantité importante de l'azote sera disponible après la période d'absorption** par la culture et peut être perdue vers les eaux

### ► COMMENT la mettre en place ?

**Ne pas épandre au semis les fumiers frais**, non décomposés/maturés, pour éviter tout risque d'asphyxie des racines. Son efficacité azotée serait aussi très faible.

**Épandre 1 à 2 mois au moins avant le semis les fumiers pailleux (et tous les fumiers frais)** afin que la phase d'organisation de l'azote ait lieu avant que la culture n'ait de forts besoins d'azote. Plus il sera apporté tôt, plus son efficacité azotée sera élevée.

**Les fumiers peu pailleux et stockés** pendant au moins 2 mois avant épandage peuvent être **épandus juste**

**avant le semis**, voire en couverture sur prairie. La phase de maturation a eu lieu et l'organisation de l'azote est terminée avant l'épandage. Ainsi, l'azote est disponible plus rapidement pour les cultures.

**Enfouir rapidement son fumier** (surtout dans le cas d'un temps sec et venteux) permet de réduire les pertes d'azote par volatilisation et ainsi augmenter l'efficacité azotée du fumier. L'enfouissement rapide permet aussi une assimilation par la vie du sol plus rapide et une meilleure efficacité de l'azote organique.

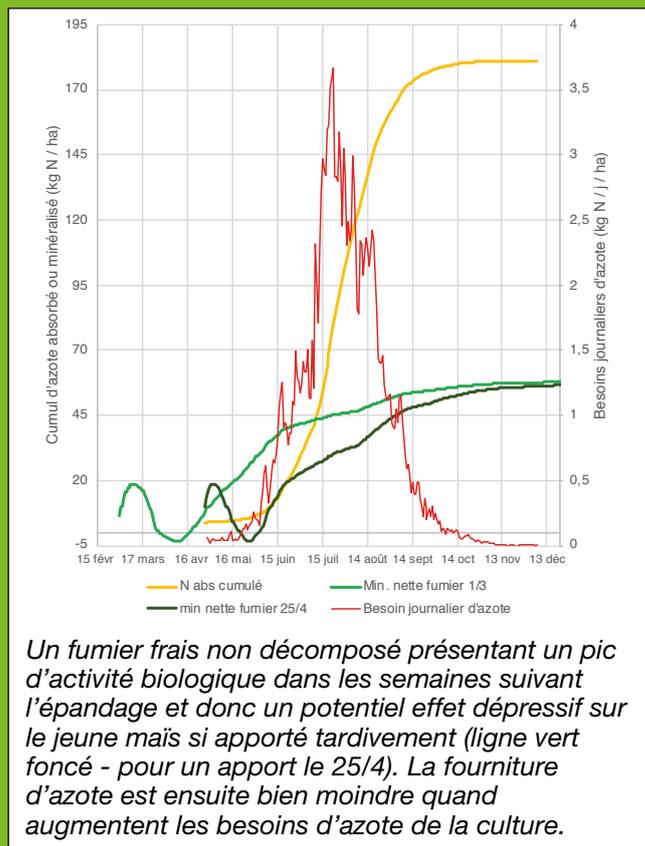
## En pratique

### ► La gestion du fumier sur les maïs

Le fumier doit être sorti du bâtiment **avant le 15 mars** pour qu'il ait le temps de mûrir. S'il est très pailleux, il doit être épandu le plus tôt possible pour que le maïs ne soit pas en concurrence avec les besoins d'azote liés à la dégradation des pailles (faim d'azote).

Si le fumier est sorti du bâtiment **après le 15 mars**, il est préférable de le conserver pour l'épandre soit l'été avant une culture dérobée, soit à l'automne sur pâture. Sur prairie de fauche, le fumier mûr permet d'apporter la fumure de fond, phosphore et potasse ce qui remplace l'engrais complet d'entretenir la fourniture d'azote par le sol sur le long terme.

S'il n'y a **aucune possibilité de report** d'épandage de ce fumier avant maïs, il est préférable de limiter la quantité épandue par hectare (15 tonnes au lieu de 30) et de compléter avec du lisier, ou du minéral, qui permettra un équilibre plus rapide et une disponibilité de l'azote pour le maïs.



*Un fumier frais non décomposé présentant un pic d'activité biologique dans les semaines suivant l'épandage et donc un potentiel effet dépressif sur le jeune maïs si apporté tardivement (ligne vert foncé - pour un apport le 25/4). La fourniture d'azote est ensuite bien moindre quand augmentent les besoins d'azote de la culture.*

## À savoir

- Un **stockage extérieur trop long** va favoriser l'activité biologique, réduire le volume de fumier et son efficacité en azote. En plus, sur le long terme, il sera plus pauvre en potassium. Ces pertes seront minimisées si le fumier est couvert.
- Enfouir fumier et couvert **en une seule opération** : en plus d'un gain de temps, limite l'orniérage et les tassements profonds.



### CONTACT

**Mariana MOREIRA**  
Chargée d'études Gestion de sols et fertilisation  
Tél. 06 37 12 98 59  
[mariana.moreira@bretagne.chambagri.fr](mailto:mariana.moreira@bretagne.chambagri.fr)

ou votre antenne locale Chambre d'agriculture

## Pour aller + loin

Retrouvez sur  
[www.chambres-agriculture-bretagne.fr](http://www.chambres-agriculture-bretagne.fr)  
rubrique Cultures

### • Articles et publications

- > Fertilisation du maïs : prévoir dès maintenant les apports de fumier de bovins (Terra 12/02/2016 - P. 28-29)
- > Fumier de bovin : l'apporter tôt ! (Terra 27/01/2017 - P. 35)

