

# ENTRETENIR LES SOLS EN IPARRALDE

Photos !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

*Localement, les sols sont à dominance limoneuse. Si cela est gage d'une bonne capacité de rétention d'eau et donc de sols peu sensibles aux sécheresses estivales, ce sont aussi des sols qui ont une capacité de fixation faible des éléments fertilisants et qui sont sensibles au tassement de surface.*



**EUSKAL HERRIKO LABORANTZA GANBARA**  
Zuentzat – 64 220 AINIZA MONJOLOSE  
Tel 05 59 37 18 82  
laborantza.ganbara@ehlgbai.org  
www.ehlgbai.org

# Prioriser les engrais de ferme : fumiers, lisiers et composts

Si les principaux éléments quantitatifs dont a besoin une plante sont effectivement l'azote (N), le phosphore (P) et la potasse (K), c'est au total 20 éléments qu'il faut fournir à la plante pour qu'elle pousse de façon équilibrée (résistance aux maladies, parasites, à la verse...).

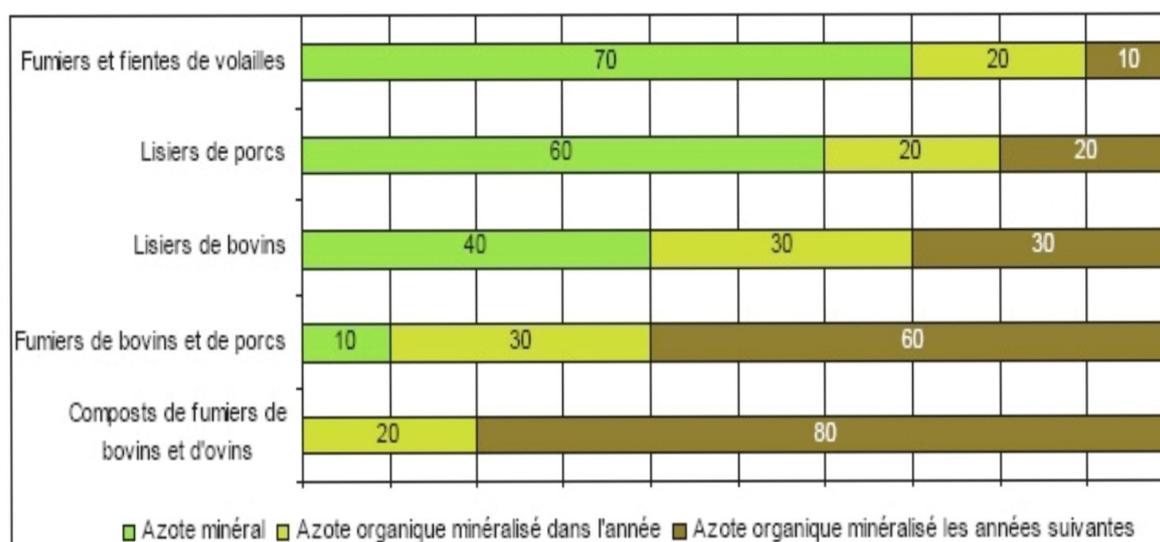
Les engrais de fermes sont des engrais « complets » dans le sens où ils sont bien pourvus en éléments dits secondaires : calcium, magnésium, soufre... et en oligo-éléments : fer, manganèse...

## COMPOSITION ET ACTION DES DIFFÉRENTS ENGRAIS DE FERME

Dans les engrais de ferme, l'azote peut se présenter sous deux formes :

- sous forme minérale, directement assimilable par la plante pour couvrir ses besoins
- sous forme organique qui nécessite des « transformations » par les micro-organismes du sol pour être rendu assimilable par la plante

En fonction des catégories d'animaux, les engrais de ferme sont plus ou moins bien pourvus en fraction minérale.



Les fientes/fumiers de volaille et les lisiers ont un effet direct tandis que les fumiers et composts ont un effet « arrière ».

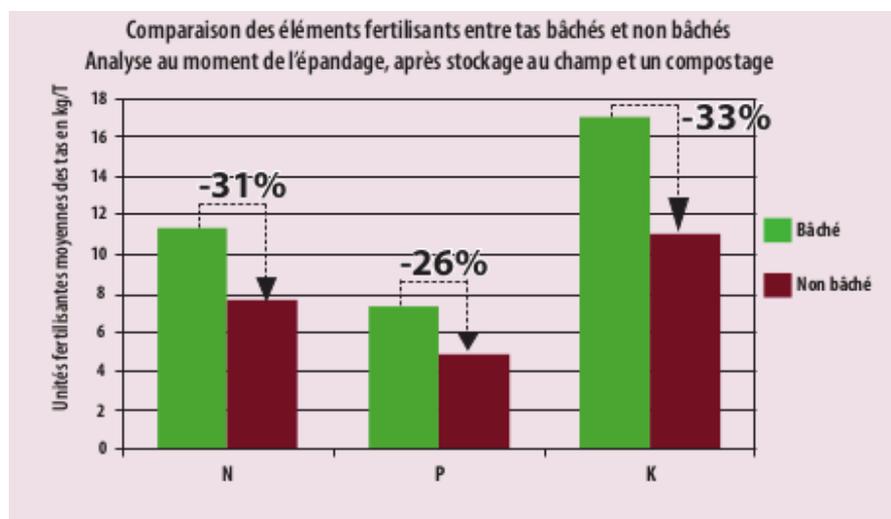
Il est donc préconisé d'épandre les fientes/fumiers de volaille et lisiers au printemps tandis que les fumiers et composts sont préférentiellement épandus à l'automne.

Du fait de la faible capacité de fixation de nos sols, il est recommandé de faire de petits apports fractionnés.

## CONSERVER LA VALEUR FERTILISANTE

La réglementation n'impose pas de stocker les fumiers très compacts issus de litière accumulée en ouvrage de stockage. Il est donc permis, après deux mois passés en bâtiment, d'entreposer des tas de fumier au champ.

Cependant attention ! les processus de lessivage et de volatilisation font perdre de la valeur fertilisante au fumier.



Source : Analyses Euskal Herriko Laborantza Ganbara 2016

La moitié de ces éléments fertilisants peut être perdue dès la première pluie tombant sur le tas! L'eau de pluie n'a pas tendance à ruisseler sur le tas mais plutôt à s'infiltrer tout en poussant les lixiviats très riches en éléments fertilisants.

Il faut donc protéger les fumiers/composts :

- en les stockant en fumière couverte et bardée (afin que l'eau de pluie ne pénètre pas à l'intérieur par le côté exposé au mauvais temps)
- en les bâchant : bâches géotextiles qui laissent passer l'air mais pas l'eau (coût environ 570 €HT pour une bâche de 50X6m)

## ZOOM SUR LES COMPOSTS

L'aération mécanique des tas de fumier permet par une montée en température consécutive du tas (60 à 70 °C durant plusieurs jours):

- la destruction des graines d'adventices et des germes pathogène = produit assaini
- un produit homogène, émietté, facile à épandre
- une réduction des volumes à épandre (30 à 50 %)
- d'éviter les problèmes d'appétence liés au pâturage
- de limiter les risques de pollution (azote sous forme organique stable)

### ... LE COMPOSTAGE EN RESUME ...

#### LES ETAPES

Les temps donnés ci-dessous correspondent à un compost jeune : si les temps sont allongés, la température du tas diminue et l'évolution ira vers un compost mûr.



En Iparralde, du fait de la présence historique de sols très riches en matière organique stable, il est préférable d'utiliser des composts jeunes issus d'un compostage court (20 jours) plutôt que des vieux composts.

# Favoriser les sols aérés

La texture de nos sols (dominance argileuse) et nos modes de conduite des troupeaux basés sur le pâturage hivernal font que les sols ont tendance à être tassés en surface. Plusieurs clés à ce problème.

## FAVORISER LA PRÉSENCE DE LOMBRICS

Les lombrics sont nos meilleurs alliés pour décompacter les sols, en effet ils creusent des galeries verticales qui vont favoriser la circulation de l'air et de l'eau (et donc favoriser la vie bactérienne des sols) tout en facilitant le développement racinaire des plantes (et donc la surface d'échange alimentaire entre le sol et la plante).

Afin de préserver les populations de lombrics dans nos sols, il est préférable :

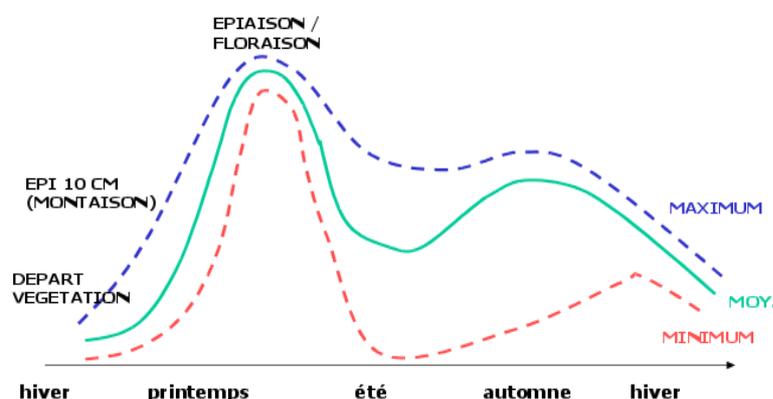
- de travailler le sol lorsqu'il est sec et froid (vers de terre en couches profondes)
- de maintenir une couverture du sol en permanence
- d'éviter les traitements chimiques
- de fertiliser les sols avec des engrais organiques (nourriture des vers de terre)

## MAÎTRISER LE CHARGEMENT

S'il est important de maîtriser le chargement dans l'espace il faut aussi veiller à laisser un temps de repos suffisant aux parcelles entre deux mises en pâture.

Ce temps de repos est variable en fonction des saisons et donc en fonction de la pousse de l'herbe et de la portabilité des sols.

DYNAMIQUE DE CROISSANCE DES GRAMINEES PRAIRIALES



Ce temps de repos se situe aux alentours d'une vingtaine de jours lors des périodes de fortes pousses: printemps et automne et se situe autour de 35 jours l'été.

En plein hiver, lorsque la pousse de l'herbe est quasi stoppée cet intervalle de repos est rallongé à 50 - 90 jours.

Dans tous les cas il faut un ajustement à « l'œil » et à la parcelle. Il faut veiller à ne pas pâturer la gaine sinon les repousses suivantes sont pénalisées (la 1ère feuille à taller pousse en utilisant les réserves de la gaine).

Il est difficile de donner un indicateur de hauteur d'herbe, car la hauteur de gaine varie très fortement d'une prairie à l'autre (prairie temporaire ou permanente) et d'une espèce à l'autre.

## AÉRER MÉCANIQUEMENT

Malgré les bonnes pratiques de pâturage, l'aération mécanique est parfois nécessaire. En fonction de la profondeur de la zone tassée, nous avons plusieurs outils à disposition. Pour des tassements de surface (premiers centimètres) il est conseillé d'utiliser un scarificateur à prairies ou une herse étrille.



Pour des sols compactés en profondeur on peut utiliser des décompacteurs pour un travail en sous-solage 30 à 40 cm.



Ces outils sont utilisés en sortie d'hiver-début de printemps dès que la portance des sols est bonne.

# Favoriser un pH optimal

## LE CHAULAGE

Localement la plupart des sols sont acides. Même si les engrais de ferme ont un effet alcalinisant (le fumier de brebis est particulièrement riche en calcium) il est indispensable de chauler de façon régulière.

Un pH de 6 à 6,5 est recherché. Attention aux valeurs indiquées par les analyses de sol car d'une part le pH peut fortement varier sur une même année, d'autre part, il est également plus acide en surface qu'en profondeur.

Le chaulage s'effectue en fin d'hiver ou fin d'été.

- Les produits grossiers : calcaires, pierres de carrières ont un effet longue durée, « diffusion ».
- Les produits cuits : chaux vive/éteinte sont des produits très réactifs. Ils sont intéressants sur défriches.

Attention sur les autres type de parcelles si l'effet est direct, les risques pour les micro-organismes du sol sont importants.

|                        | Nom               | CaO % | MgO % | Action      | Coût   |
|------------------------|-------------------|-------|-------|-------------|--------|
| <b>PRODUITS CRUS</b>   | Calcaire poudre   | 46-54 | 0-5   | Rapide      | Moyen  |
|                        | Calcaire broyé    | 46-54 | 0-5   | Moyenne     | Faible |
| <b>PRODUITS CUIITS</b> | Chaux vive        | 90-95 | 0     | Très rapide | Elevé  |
|                        | Chaux magnésienne | 48-50 | 30-32 | Très rapide | Elevé  |

## IDENTIFIER LES PLANTES INDICATRICES

Le pissenlit, la capselle, la ravenelle, le chardon, le rumex...sont autant de plantes qui ont une grande racine pivotante et sont capables de puiser les éléments nutritifs en profondeur. Leur présence traduit les signes d'un tassement !

*Cf document technique BLE/EHLG « Les espèces indicatrices, les plantes comme signal d'alarme ».*

Contact : Manue Bonus, 05 59 37 18 82, 07 82 47 15 24