

## La pratique de la fumure hivernale en céréaliculture biologique

Au-delà des articles de fond sur ce sujet paru en 2011 dans les colonnes de la «La Volonté Paysanne du Gers» ou sur «le Bulletin Grandes Cultures Bio de Midi Pyrénées», disponibles sur le site Internet de la Chambre d'Agriculture du Gers, approcher la pratique des fumures sur céréales d'hiver permet de passer des intentions aux actes en toutes connaissances de cause. La fertilisation est soumise à trois approches : réglementaire, économique et technique. Ici seront traitées les règles communautaires spécifiques à l'agriculture biologique. Les autres réglementations environnementales (Directives Nitrates...) s'appliquent aussi et feront l'objet d'autres articles sur ce journal.

### La réglementation européenne de 2009 sur la fertilisation en AB

Avant l'achat de toute fumure, le producteur doit mettre en oeuvre les différentes voies d'amélioration de la fertilité de son domaine :

- rotation appropriée
- cultures de légumineuses graines, fourrages ou engrais verts
- travail du sol adéquat
- utilisation des effluents et sous produits de sa ferme.

La fertilisation à partir d'effluents d'élevage ne peut dépasser la dose de 170 U en moyenne sur la surface épandable (SAU hors légumineuses).

Sont concernés les produits issus des fumiers, lisiers, fientes.

Ne sont pas concernés les plumes brutes hygiénisées ou hydrolysées-les broyats d'os, de viande, le sang desséché, les poils thermisés.

Attention toutes les unités sont à comptabiliser y compris celles issues des produits à faible minéralisation annuelle comme les composts de fumier.

Les producteurs maraîchers et maïsiculteurs devront donc combiner à la fois précédent favorable-engrais verts-effluents et fertilisants industriels pour satisfaire les besoins élevés de leur cultures.

L'origine des effluents, n'a pas été reprise ni détaillée dans la dernière version du règlement 2009. C'est pourquoi les textes du REPAB 2000 sont les derniers en vigueur :

les fumiers issus de fermes extensives au sens CCE, c'est-à-dire avec un chargement inférieur à 2 UGB sont utilisables sans compostage (toutefois l'intérêt du compostage est indéniable).

les fumiers issus de fermes intensives (à chargement élevé > 2 UGB/ha), doivent être compos-

tés, c'est-à-dire stabilisés par une fermentation aérobie, provenant de la décomposition de la partie carbonée préexistante ou rapportée.

les effluents issus d'élevage hors sol sont interdits, mais font l'objet d'une dérogation précise si au moins une des deux conditions suivantes est satisfaite :

animaux libres de se mouvoir sur 360°

la ferme d'élevage possède la capacité d'épandre sur ses parcelles tout ou partie de ses effluents (vérifiables par l'inscription des parcelles à la MSA)

les lisiers doivent faire l'objet d'un brassage régulier ou d'un ensemencement en bactéries réorganisant l'azote minéral et donc désodorisantes.

les effluents non carbonés (fientes) devront être stockés en local étanche (fosse ou plate-forme couverte) si leur humidité est supérieure à 35 % (matière sèche inférieure à 65 %). De plus tout stockage extérieur supérieur à 200T de matière lessivable (fientes même sèches) devra être signalée à l'autorité compétente (mairie).

Enfin toute production de matière organique supérieur à 1 000 T (compost par ex) par un entre dans le champ des installations classées soumises à déclaration (ICD), et si supérieure à 3 000 T dans le champ des Installations Classées soumises à Autorisation (ICA).

traçabilité : rappelons que toute entrée de matière organique exogène au domaine, doit être rattachée à un document justifiant sa nature, son origine, sa quantité établie par le producteur d'effluents (modèle disponible sur simple demande auprès des services techniques de la Chambre d'Agriculture du Gers).

### L'économie et les techniques de la fumure en biologie

Concernant le département du Gers, les dérogations sur les élevages hors sol sont accordées depuis 2000.

En effet, le Gers, (par ailleurs premier département bio de France pour les grandes cultures bio), ne dispose que de très peu d'élevages bio (20 % des fermes) et de très peu d'élevages extensifs (30 % des fermes) au regard d'autres départements (ceux de Bretagne) en excédents structurels et peu concernés par les grandes cultures bio.

Ainsi il est toujours économiquement intéressant de rechercher des sources voisines donc locales de fumier, lisiers et fientes quel qu'elles soient, sous réserves des dérogations ci-dessus.

Face à cette organisation structurée de l'espace agricole, vos distributeurs locaux de fertilisants bio, transfèrent de l'ouest de la France les engrais industriels organiques. Cette politique reste source de coût de transport et donc de moindre rentabilité de la fertilisation.

Rappelons que sur une ferme bio, la matière organique reste la base de la production : de cette façon, chargeur frontal, et remorques bennes élévatrices sont le «BABA» du producteur.

Ainsi structuré le céréalier bio, rentabilisera son domaine en utilisant des produits industriels sous forme de poudres. Pour les épandre, entrepreneurs, cuma ou achat en propriété ou copropriété, l'aideront sur le poste fumure qui est le premier des dépenses sur céréales.

Type de produit apporté en 1 fois à 1 T/ha*	Coût €/T* poudre	€/T* bouchons	€/t* poudre/ u d'azote	€/t* bouchon u d'azote	Coût /T* épandage poudre	Coût /T* épandage bouchon	Economie avec la forme poudre/HA*
Fientes-3.3-3-3	90	150	2.7	4.5	25	10	55 €
Mixtes-7-4-3	Non disponible	195		2.7		10	
Lisier porc-6-4-6	155	215	2.5	3.5	25	10	60 €
Os broyé-9-12-0	185	245	2	2.7	25	10	45 €
Produits carnés 8-4-0	180	225	2.25	2.8	25	10	30 €
Plumes hydrolysées-13-0-0	300	420	2.3	3.2	25	10	105 €
Soies de porc-10-0-0 ou sang desséché	270	320	2.7	3.2	25	10	35 €

\* Prix indicatif moyen

(Sources : Coopératives du Gers)

### Choix des engrais

Tous ces produits ont des vitesses d'action et des efficacités distinctes :

les lisiers et plumes sont à action rapide, à fractionner obligatoirement, pour jumeler-rendement et qualité

les produits mixtes, os et poils sang à action plus lente, doivent

être apportés à l'avance (octobre ou janvier), souvent en un seul apport (poudre)

Economie et rentabilité : Dans les produits renseignés, le coût à l'unité apportée en poudre pénalise les fientes, le sang et les poils.

Dans la forme bouchon, les fientes, les poils, sang et plumes sont moins bien placés.

Entre poudre et bouchons, les surcoûts, mais aussi la facilité d'apports, sont pour les bouchons,

La rapidité d'action, la manutention vrac, l'épandage à vis et le moindre coût pour les poudres.

### Tableau de synthèse

	Apport précoce	Effet rendement	Fractionnement	Effet protéines	Destination	Préférences	Intérêt économique
Fientes (poudre)	++++	++	+	+	Fond	Fond	
Mixtes	+++	++++	++	++	Rendement	1 <sup>er</sup> apport	Bouchon
Lisier	+	++++ ?	+++	+++ ?	Rendement et protéines	2 <sup>ème</sup> apport	Poudre
Os - carnés (poudre)	++	+++	+	++	Rendement	1 <sup>er</sup> apport	Poudre
Plumes	+	++	++++	++++	Rendement et protéines	2 <sup>ème</sup> apport	Poudre
Poils et sang (poudre)	++	++	+++	+++	Rendement	1 <sup>er</sup> ou 2 <sup>ème</sup> apport	

### Trucs et astuces

Alors que les poudres se dissolvent à partir de 15 mm de pluie discontinue, les bouchons nécessitent au moins 25 mm de pluie en un seul épisode, d'où l'intérêt de les apporter bien plus tôt (3 semaines).

A l'exception des blés meuniers, toutes les autres céréales, gagnent à être fertilisées bien avant la moisson, c'est à dire au plus tard fin tallage ! c'est-à-dire environ avant le 15 mars.

Le tallage ne nécessite que 40 unités d'azote, c'est peu mais celles-ci font systématiquement défaut derrière un tournesol non fumé, non fertilisé. A bon entendeur.

Les dix dernières années d'essais et d'enquêtes réalisées sur le Gers ont rappelé plusieurs vérités :

- Le précédent détermine le rendement et la protéine (ex légumineuse).
- Les fumures fractionnées peuvent jouer sur les deux résultats.
- En-dessous de 40U d'azote, l'efficacité de la fumure est peu visible.
- Au-delà de 80 unités, l'effet sur le rendement, glisse vers l'effet

protéines.

- L'état structural du sol, donc l'état physiologique de la céréale, détermine

mine plus l'efficacité de l'engrais que la nature de l'engrais elle même (fientes..plumes..).



Compost de fumier de cheval enrichi et composté

Pour tout renseignement :  
Chambre Agriculture du Gers,  
Service technique, tél. 05.62.61.77.13,  
mail : ca32@gers.chambagri.fr  
ou www.gers-chambagri.com



Contrôle d'épandage de poudre à poste fixe