

Article Paru dans :

La Lettre – Bulletin de liaison des campagnes, n° 8, décembre 2005, édité par le Mouvement D'action paysanne, Belgique.

Le BRF, un outil pour une nouvelle agriculture



Selon une technique canadienne, on peut mélanger aux premiers centimètres du sol du Bois Raméal Fragmenté (BRF). Il s'agit de branches d'arbres de faible diamètre, broyées en fins copeaux. Cette technique se base sur l'humus et la vie du sol pour mieux gérer les nutriments et protéger les terres contre l'érosion. En ouvrant la voie d'une politique durable de fertilisation purement végétale, le BRF donne de nouvelles perspectives aux agriculteurs wallons.

Les copeaux : une richesse d'avenir

On estime le gisement de BRF exploitable actuel à 1.000.000 de m³/an en Wallonie.

Le BRF peut être produit lors de l'entretien des haies (15 000 Km en Wallonie) et bandes boisées. Suite à l'application des MAE (Mesures Agri-Environnementales) et à l'entrée en vigueur, en 2007, du nouveau règlement de développement rural européen qui encourage l'agroforesterie, la production de BRF agricole risque d'augmenter fortement dans les prochaines années.

Une méthode révolutionnaire

Le CTA a développé et adapté aux conditions wallonnes une méthode qui permet de maximiser trois effets : biostimulation, rétention des nitrates et humification.

Le BRF frais est épandu sur chaumes, après culture, en automne ou en hiver sur sol gelé, ceci afin de ne pas trop tasser le sol. Avant semis, on passe perpendiculairement à l'épandage avec un outil de décompactage qui permet le mélange du BRF dans les 10 premiers cm du sol (un combiné fraise à couteaux droits + patte d'oies donne de très bons résultats).



Epandage de BRF au CTA, Août 2005



Incorporation du BRF et décompactage

Grâce à l'incorporation, le sol se travaille ensuite normalement. Il n'est pas nécessaire d'utiliser un semoir spécial. On peut semer directement, aucune phytotoxicité n'est observée en champs. Le BRF peut convenir à toutes les cultures, il n'y a pas de contre-indications. Par contre, il faut ensuite de travailler en non-labour durant au moins deux ans afin que le BRF puisse se décomposer dans de bonnes conditions.

D'autres itinéraires pour nos fermes

Le mulching consiste à mettre une bonne couche de BRF en surface afin de limiter les mauvaises herbes et de protéger les plantes de la sécheresse tout en enrichissant le sol progressivement. Cette technique a été adaptée aux outils et aux besoins d'une ferme. Afin d'implanter une haie, on a appliqué, avec un épandeur à aliment, une couche protectrice de 10 cm de BRF sur 1 m de large. Cette couche a permis de protéger les jeunes arbres de la sécheresse qui a tué 50% des plantations non protégées. Le BRF en mulch est aussi utilisé lors de l'implantation d'un pré-verger.

Lorsqu'un agriculteur dispose d'un peu de BRF, il l'utilise souvent en litière d'élevage. Pour obtenir une propreté équivalente de l'étable, il faut 1m³ de BRF contre 40 kg de paille. Au prix ou est la paille, cela confère au BRF une valeur de 3,2€/m³. En tenant compte des éléments fertilisants présents dans le BRF (N, P, K, Ca, Mg,...), il faut encore rajouter une valeur de 4,3 €/m³. Lorsque le BRF passe à l'étable, il faut ensuite le composter et le gérer comme le fumier.



Un petit bout d'histoire :

Dans les années 70, Monsieur Carrier, un agriculteur canadien, utilise pour la première fois avec succès du BRF.

Suites aux résultats spectaculaires obtenus, les recherches se poursuivent dans les années 80, le Professeur Gilles Lemieux de l'université de Laval – Québec, diffuse l'information à un niveau mondial.

En 1996 une première étude scientifique est réalisée à l'UCL sur l'effet du BRF.

En 2002 un premier épandage est réalisé au CTA.

En 2005 plus de 7 ha d'essais sont en cours au CTA (cultures testées : 3 inter-cultures, betteraves, maïs, froment d'hiver, orge, épeautre, jachère, prairie de fauche, pomme de terre, ortie, luzerne), un essai quantitatif en litière pour bovins est suivi ainsi qu'un test en stabilisation de sol sur le passage des bêtes, 7 Km de haies sont également implantés sous un mulch comparant plusieurs BRF.

Dans une ferme d'élevage, le BRF peut aussi être utilisé pour stabiliser le passage des bêtes sur le chemin des champs ou sur un parcours extérieur. Le BRF restructure ces terres et retient l'azote. Après quelques années, lorsque la couche étendue sera humifiée, on pourra la racler et l'épandre sur les champs avant de la renouveler.

BRF et sol

Le BRF permet d'agir rapidement sur l'érosion. Dans un premier temps il stimule fortement la vie du sol (champignons, vers de terre). Ensuite il permet de remonter le taux d'humus 5 à 10 fois plus rapidement qu'avec du fumier.

BRF et azote

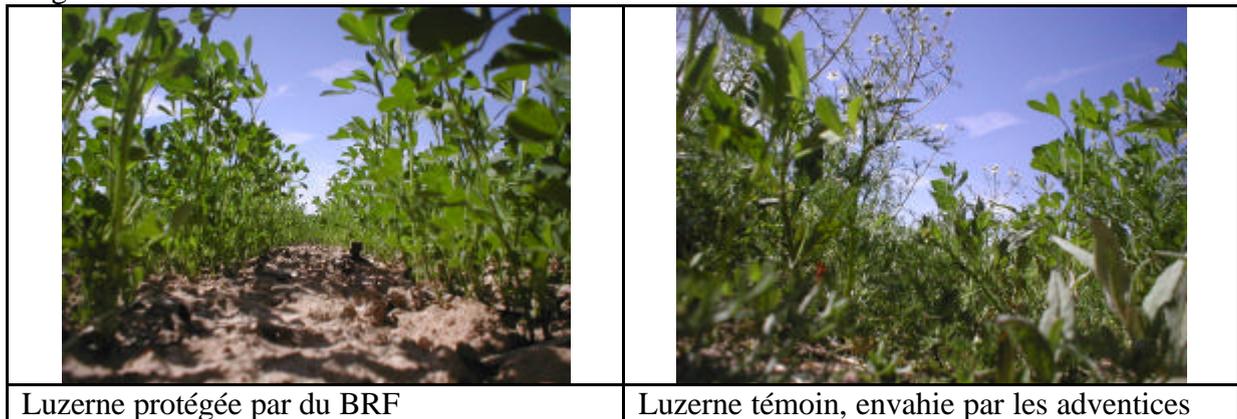
Le BRF permet aussi une meilleure gestion de l'azote : il permet de transformer l'azote minéral en azote organique. Cet azote sera retenu dans les 15 premiers centimètres du sol, là où les plantes en ont besoin.

L'azote potentiellement lessivable (APL) atteint alors des valeurs très basses, comprises entre 10 et 30 kg d'azote par ha sur 90 cm.

En arrière saison la minéralisation de l'humus est très importante. C'est pourquoi on recommande d'épandre du BRF avant les déchaumages. Le BRF sera alors incorporé sans travail supplémentaire. L'azote stocké grâce au BRF (1 m³ piège un peu plus d'1 kg d'azote) pourra profiter aux cultures suivantes.

BRF et légumineuses

Une façon astucieuse d'utiliser la capacité du BRF à stocker l'azote, consiste à semer une légumineuse, en première culture après l'épandage de BRF. Les essais sur luzerne ont montrés que le BRF pouvait lutter efficacement contre les mauvaises herbes tout en augmentant les rendements de cette culture.



L'association BRF + légumineuse intéresse tout particulièrement l'agriculture biologique. Cette association quintuple le pouvoir fertilisant du BRF. L'utilisation du BRF produit à proximité permettrait d'éviter, en agriculture biologique, l'importation coûteuse (estimé à 500€/ha) de fertilisants tels que guano, algues marines,... Dans le cadre d'une projection sur 5 ans, nous avons estimé à 50€/ha le coût du BRF.

Outre l'azote, le BRF apporte au sol les oligoéléments utiles aux plantes.

Selon les itinéraires, le BRF actuellement disponible devrait permettre de gérer durablement la fertilité de 15.000 à 50.000 ha de terres agricoles en Wallonie.

Ir Benoît NOEL

www.ctastree.be

www.aggra.org