



# Aggradation

2005, Numéro 2

14 Septembre 2005

AGGRA

## Une nouvelle parution du CTA

### Dans ce numéro :

Une nouvelle parution du CTA	1
Aggradation deuxième numéro !	1
L'humification hors la loi en Europe ?	2-3
Pourquoi limiter le meilleur azote	4

En 2002 débutaient les premiers tests d'épandage au CTA. Depuis, le Centre des Technologies Agronomiques de Strée a développé deux projets touchant à la valorisation agricole du BRF.

Cette expérience est centrée sur l'aspect pratique de la mise en œuvre du BRF et sur son impact environnemental.

Une première parution fait le point sur les recherches en cours et pose les bases de la technique dans le contexte wallon.

Cette brochure de 40 pages sera bientôt disponible et téléchargeable sur le site du CTA :

[www.ctastree.be](http://www.ctastree.be)

Vous pouvez également, dès à présent, obtenir la version imprimée en nous communiquant votre adresse postale par retour de mail :

Nom

Prénom

Adresse

Code postal

Ville

Pays

Cette brochure est gratuite et peut être reproduite à des fins de diffusion de l'information. Toutefois le tirage est limité.



Commandez la brochure du CTA

### Sommaire :

- \* N'hésitez pas à nous communiquer vos coordonnées afin que nous puissions vous envoyer la brochure éditée par le CTA !
- \* Attention, jusqu'au 25 septembre, vous pouvez vous exprimer et réagir à la nouvelles directive européenne, faites le afin que l'humification reste possible.

## Aggradation deuxième numéro !

Après un premier numéro qui faisait le point sur plusieurs initiatives ayant trait au BRF, voici le deuxième numéro.

Nous voulons utiliser cette feuille de liaison afin de communiquer des éléments d'actualité et de

permettre aux gens de communiquer leurs informations et leur expérience. N'hésitez pas à transmettre vos articles et communications.

Ce numéro vise à attirer l'attention sur le vote d'une nouvelle directive

européenne concernant l'érosion des sols.

Afin que l'aggradation reste possible il est important que vous vous exprimiez et répondiez à l'enquête publique menée actuellement.

## L'humification hors la loi en Europe ?

Dans le cadre de l'élaboration d'une directive européenne concernant la gestion des sols, **une enquête publique est actuellement ouverte jusqu'au 25 septembre**. Cette enquête s'adresse aux experts et professionnels mais aussi aux simples citoyens (2 questionnaires). Il s'agit d'établir les priorités et moyens pour la préservation des sols.

<http://www.europa.eu.int/comm/environment/soil/index.htm>

Je pense qu'il faut en profiter pour faire passer des messages. En effet, les nouvelles normes relatives à l'azote peuvent en arriver à obliger les agriculteurs à choisir entre humification et rendement. Il me semble important d'attirer l'attention sur ce problème afin que la directive européenne prenne en compte le paramètre azote et permette aux agriculteurs confrontés à des problèmes d'érosion d'apporter suffisamment d'amendements organiques pour rétablir leur taux d'humus.

En effet, suite à l'entrée en vigueur de la directive européenne concernant la protection des eaux, les états membres sont tenus d'introduire dans leurs législations des textes limitant les apports d'effluents d'élevages.

La directive européenne 91/676/CEE du Conseil, du 12 décembre 1991, concerne la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles. Cette directive impose, dans un premier temps, une limite maximum de 210 kg d'azote/ha sous forme d'effluents d'élevage. Par la suite cette limite sera réduite à 170 kg/ha.

Afin d'atteindre ces objectifs la région wallonne a voté, en 2002, une réglementation restrictive instituant le plan de gestion durable de l'azote. Cette législation est contrebalancée par un arrêté instituant une « démarche qualité » qui permet aux

agriculteurs de déroger très faiblement à la norme lorsqu'ils s'inscrivent dans une démarche de contrôles et de mesures volontaires.

En appliquant les normes concernant l'épandage d'amendements organiques (arrêté du gouv. wallon relatif à la gestion durable de l'azote en agriculture - 10 octobre 2002), on ne peut plus fournir aux terres de cultures que 120 unités d'azote/an sous forme de fumier (hors zone vulnérable, apport total engrais compris = 250 unités d'azote/ha). Ce qui nous fait un peu plus de 20 T/an de fumier, une telle quantité permet la formation de 600 kg d'humus/ha.

L'arrêté ministériel du gouvernement wallon du 6 avril 2004 porte sur les dispositions d'exécution relatives à la démarche qualité. Cet arrêté ne permet pas d'apporter plus de 130 kg d'azote organique par hectare et par an, soit 10 kg en plus de la norme. Une si faible quantité n'est pour ainsi dire pas mesurable à l'échelle de la ferme, elle correspond à une pelletée de fumier en plus.

Pourtant, la commission trouve ces mesures trop laxistes et tente actuellement un procès à la région wallonne.

Si on considère un taux d'humus moyen de 1,5%, la couche arable contient donc 60 tonnes d'humus, soit 100 fois plus que ce que cet apport permet. Pour doubler ce taux d'humus au moyen de l'apport maximum de fumier autorisé, il faudra donc 100 ans !

Dans le cas d'un sol sensible à l'érosion, on peut donc se demander si il restera encore un sol à sauver après de tels délais.

Nos expériences sur la valorisation en agriculture de Bois Raméal Fragmenté (BRF), montrent que cet apport forestier pourrait permettre de produire 10 fois plus d'humus que le fumier.

On pourrait donc produire 6 tonnes d'humus/ha annuellement, cette humification rapide pourrait permettre d'agir sans délais sur des sols fortement malmenés.

L'humus contient environ 45 kg d'azote/tonne, cet azote peut être stocké pour des périodes très longues dans le système humique (plusieurs milliers d'années), 6 tonnes d'humus multiplié par 45 kg d'azote/T = 270 kg d'azote stocké.

Donc une telle humification, même si elle est techniquement possible est actuellement illégale (apport maximum = 250 kg d'azote/an), et préjudiciable à la plupart des cultures (car il ne resterait plus d'azote disponible pour la faire pousser).

Bien sûr il faut tenir compte de l'azote qui peut être relargué dans le sol par les apports organiques, afin qu'ils ne deviennent pas source de pollution, mais il faut aussi laisser la porte ouverte à de nouvelles techniques humificatrices.

Les effluents d'élevages relarguent assez rapidement l'azote, ils peuvent susciter une pollution aux nitrates si ils ne sont pas bien gérés : le lisier relargue 70% de son azote la première année, le fumier composté relargue 40% de son azote la première année. Par contre le compost de déchet vert ne relargue pratiquement pas d'azote la première année, à terme cet apport hautement humifié ne rendra disponible que 10% de son azote. Le BRF quant à lui permet de fixer 40% de l'azote venant d'autres sources, son utilisation combinée aux effluents d'élevage permettrait, malgré des apports importants et dépassants les normes, de laisser moins d'azote potentiellement lessivable dans le sol que ce que l'on trouve dans un sol qui ne recevrait ni engrais ni aucun apport organique.

Cette problématique touche tous les agriculteurs qui cherchent à augmenter leur taux d'humus, ainsi en Argentine, on a montré que l'utilisa-

tion de techniques culturales simplifiées de semis directe permet d'augmenter le taux d'humus du sol mais occasionne par la même occasion, durant les 10 premières années, une séquestration de l'azote du sol.

Les agriculteurs bio, qui ne peuvent avoir recours qu'à des fertilisants organiques, sont désormais limités à moins de la moitié des apports des agriculteurs ayant recours à l'engrais chimique, vont-ils encore pouvoir favoriser l'humification de leurs sols ou vont-ils préférer utiliser des apports qui fournissent rapidement leur azote aux plantes et humifient peu le sol (lisier) ?

En Belgique, les intercommunales et sociétés qui valorisent en agriculture d'excellents composts de déchets verts, fortement humificateurs, commencent à avoir de grosses difficultés à les écouler, les agriculteurs devant choisir entre ces apports et leurs propres effluents d'élevage. Malheur aux producteurs de compost situés en zones vulnérables, où les agriculteurs sont limités à 80 unités d'azote/ha par an.

L'évolution de notre agriculture entraîne l'augmentation de la taille des exploitations et l'utilisation de machines de plus en plus lourdes, occasionnant des dégâts à la structure du sol. Les agriculteurs qui ont recours aux Techniques Culturelles Simplifiées (TCS) sont confrontés à des problèmes de tassement, les agriculteurs qui pratiquent des labours profonds diluent la matière organique dans les horizons du sol et sont également confrontés à des problèmes de structure des sols (glacis) qui aboutissent à leur érosion.

Il est bien établi que les sols limoneux présentent une sensibilité particulière à l'érosion hydrique. Une enquête récente a révélé que 26% des agriculteurs des régions limoneuses et sablo-limoneuses subissent des problèmes d'érosion au moins un an sur deux en moyenne.

Au cours de ces 10 dernières années, 64% des 117 communes des régions (sablo-) limoneuses wallonnes ont connu des inondations d'origine agricole.

Denis Vandevoord, agriculteur à Court-Saint-Etienne, a été suivi dans

le cadre du projet SASE. Il y a 15 ans, le sol sablo-limoneux de cette ferme connaissait de graves problèmes d'érosion. Le taux d'humus était en moyenne de 1,2% au départ. Par différentes techniques il a pu être relevé jusqu'à 2,2 %. On estime que 50% des problèmes d'érosion ont été éliminés par le passage du taux d'humus de 1,2 % à 1,7% ; le passage de 1,7 % à 2,2 % a encore permis de réduire ces problèmes de 25 %.

Comme on le voit les problèmes d'érosion des sols agricoles sont d'actualité, en relevant le taux d'humus de façon significative on peut agir efficacement sur ces problèmes, il faut permettre aux agriculteurs qui seraient confrontés à de tels problèmes de suivre le cheminement de monsieur Vandevoord.

Pour cela il faudrait simplement tenir compte de l'humification réelle du sol dans le bilan azoté et non pas d'une humification moyenne très faible. Il faudrait aussi permettre aux agriculteurs confrontés à des problèmes d'érosion de s'inscrire dans une démarche orientée résultat, où il serait permis d'apporter le complément azoté de l'humification pour peu que l'on prouve qu'il n'y a pas de risque de pollution aux nitrates.

Un autre danger découle de ces normes nitrates qui limitent les apports d'azote organique, elles introduisent une inégalité frappante entre les agriculteurs bio et les autres.

En effet, les agriculteurs bio ne peuvent avoir recours qu'à de l'azote organique. Donc, suivant la réglementation wallonne, ils sont limités à moins de la moitié des apports des agriculteurs conventionnels.

Il ne faudrait pas que les agriculteurs bios soient contraints de choisir entre rendement et humification.

On aurait facile ensuite de leur reprocher de ne pas arriver à produire autant que les conventionnels.

Plus fondamentalement, il est dangereux de figer dans la loi une obligation de moyen qui risque d'empêcher le développement de nouvelles techniques tel que le BRF.

D'autre part la nature suit d'autres lois que celles des hommes. Dans nos sols, l'azote et le carbone sont des paramètres liés.

Au début des années 90, une réglementation a tenté de gérer les nitrates sans tenir compte du carbone. En 2005, espérons que cette nouvelle directive européenne portant sur l'érosion des sols puisse corriger cette erreur en intégrant la gestion de l'azote et du carbone.

Je vous propose de répondre à ce questionnaire afin que l'humification reste possible.

**AGGRA**

Aggra  
17 rue W. Kuhnen  
1030 Bruxelles  
Belgique

Téléphone : 00 32 486 35 52 46  
Télécopie : 00 32 85 27 46 11  
Messagerie : benoit@aggra.org

L'arbre est la source de la  
fertilité

[www.aggra.org](http://www.aggra.org)



Organisation

Déforestation, érosion, appauvrissement des sols, les scientifiques ne cessent de nous avertir des dangers que nous courons à poursuivre notre développement au mépris de l'environnement. Il est évident que la croissance de nos économies se heurte aux limites de la terre. La croissance de la population mondiale, quant à elle, se pose en terme de défi technique : comment nourrir une population en croissance avec des surfaces cultivables en décroissances ?

Aggra est une organisation vouée à diffuser l'information sur les techniques permettant de régénérer la fertilité du sol.

Responsable : Ir Benoît NOEL

## Pourquoi limiter le meilleur azote ?

L'azote organique contenu dans le fumier, dans les composts, dans le BRF est bien meilleur pour l'environnement par rapport à l'engrais chimique.

En effet, l'azote organique est naturel. Il se libère plus lentement dans le sol ce qui limite les lessivages lorsqu'il est bien utilisé. Il ne nécessite pas, comme l'engrais chimique, de brûler 1,5 l de pétrole dans sa fabrication. Enfin et surtout les amendements organiques permettent de fabriquer de l'humus, contrairement à l'engrais.

On peut alors se demander pourquoi la directive européenne ne parle que de limiter l'azote des effluents d'élevage et pourquoi la loi wallonne qui en découle limite plus fortement l'azote organique et empêche d'apporter tout l'azote autorisé sous forme organique.

Certains y voient le jeu d'un « lobi des engrais », cela semble toutefois peu probable. En effet, les ventes d'engrais sont en chute libre en Europe depuis une ou deux décennies et ce serait là un véritable combat d'arrière garde de la part d'un secteur moribond qui n'a probablement plus ni les capacités, ni la volonté de mener une telle guérilla.

Plus probablement, nos eurocrates, excédés par les excédents, cherchent à limiter indirectement la productivité agricole. Ils se sont dit que si la loi limite les apports gratuits que sont les effluents d'élevage, les agriculteurs limiteront d'eux-mêmes les apports qu'ils doivent acheter.

D'autre part, il est beaucoup plus facile de contrôler les apports organiques, en effet, on connaît le nombre d'hectares et le nombre de têtes de bétail avec précision. Pour chaque

exploitation, il suffit de faire un petit calcul pour savoir si la ferme dépasse les normes.

En outre, ces normes ont été calculées pour l'Europe sans discrimination entre les pays et les situations géo-climatiques.

Le bas blesse particulièrement dans des pays comme la Belgique ou la Hollande, dans ces régions la productivité est intense et les cultures exportent généralement plus de 200 kg d'azote par hectare. La situation est bien différente pour les pays du sud de l'Europe, là où le climat semi aride ou la pauvreté du sol, limite le développement des cultures.