

Le bulletin d'information sur les OGM
pour les Agriculteurs de la région Rhône-Alpes

Les OGM

Où en est-on en 2009 ?

Quels OGM sont autorisés en France et en Europe ?

Les plantes OGM insecticides : quel principe d'action ?

Comment lutter contre la pyrale du maïs ?

L'agroécologie : une piste d'avenir ?

L'industrie fait obstacle à la recherche.

Partenaire financier

RÉS. OGM INFO

Rhône-Alpes Région

Pour une information indépendante sur les OGM et leurs alternatives en Rhône-Alpes

Rés'OGM Info, une association née en 2005 d'une rencontre entre une dizaine d'associations et de syndicats rhônalpins, a obtenu le soutien de la Région Rhône-Alpes pour mener des actions d'information sur les OGM agricoles. Pour la 3^{ème} fois, nous vous proposons une information annuelle, indépendante, sur les OGM.

Ces dernières années, aucune nouvelle plante transgénique intéressante pour les agriculteurs n'a été mise sur le marché.

Pour améliorer le rendement de façon durable, avec les problèmes d'énergie qui augmentent, il faudra améliorer la structure du sol, sélectionner les plantes les plus adaptées au climat et au sol...

Les prochaines années seront plutôt celles du retour de l'agronomie.

Les projets d'orientation agricole semblent aller dans ce sens, avec une réelle prise en compte de l'écologie, de la préservation des ressources naturelles et la biodiversité^[1], un soutien pour l'élevage à l'herbe...

Dans d'autres contrées, pour développer la culture de plantes en milieu salé ou aride, il faudra continuer à sélectionner et à améliorer les plantes qui poussent dans ces milieux difficiles.

Par ailleurs, Rés'OGM Info rappelle l'intérêt des OGM utilisés en milieu confiné, soit comme outils pour la recherche fondamentale et qui permettent de comprendre la complexité du vivant ; soit qui sont utilisés dans la production de médicaments (insuline).

N'oublions pas cependant que les mystères du vivant sont si profonds que nous devons toutefois aborder le sujet avec une intense humilité.

Dominique Viannay, président de Rés'OGM Info et agriculteur

^[1]<http://agriculture.gouv.fr/sections/presse/discours/michel-barnier-devant>

Faisons le point sur les plantes OGM

A ce jour, les Etats-Unis représentent, à eux seuls, 50% des cultures transgéniques mondiales et, alliés à l'Argentine, au Brésil, et au Canada, ils cumulent 86% des cultures transgéniques mondiales.

Les 115 millions d'ha cultivés dans le monde en OGM représentent 2.3 % de la SAU totale.

Les Plantes Génétiquement Modifiées (GM) aujourd'hui dans les champs sont des plantes à pesticides :

- soit tolérantes à des herbicides totaux (68 % de la surface)
- soit sécrétrices d'insecticides, les plantes Bt (11%)
- soit les deux ensemble (18%)

Il s'agit principalement de soja, maïs, colza et coton, plantes qui accumulent donc les pesticides et qui sont destinées à nourrir le bétail ou à l'industrie (agrocarburants, textiles).

Il n'existe pas à ce jour de cultures de riz doré, ni de pommes de terre résistantes au doryphore, ni des plantes résistantes à la sécheresse ou à la salinité !



On dit que ces plantes permettent de diminuer l'utilisation des pesticides, pourtant, les données officielles des principaux pays producteurs – Etats-Unis, Argentine, Brésil – confirment une augmentation des volumes de pesticides utilisés avec les plantes GM, y compris de produits chimiques toxiques interdits dans certains pays européens (atrazine).

Pour les plantes insecticides (Bt), c'est la plante qui produit une toxine insecticide, très différente de celle qui est utilisée en formulation Bt. Cette nouvelle toxine s'accumule dans l'environnement et peut avoir des impacts sur des insectes utiles.

Les plantes GM ne présentent pas des solutions agricoles à long terme, et présentent de nombreux risques environnementaux et sanitaires non maîtrisés et irréversibles.

Quels OGM sont autorisés en France et en Europe

Quelques plantes GM sont autorisées en Europe, soit à l'importation (soja, colza), soit à la culture (maïs). Aujourd'hui la grande majorité du bétail européen est nourrie avec des tourteaux de soja transgénique qui proviennent d'Argentine et du Brésil.

En ce qui concerne les cultures, seul un maïs insecticide (Bt), le MON810 est autorisé en Europe depuis 1998. L'Espagne s'est lancée dans cette culture sur de grandes surfaces (80 000 ha en 2008) malgré une forte opposition de sa population^[2].

En France, entre 2005 et 2007, quelques ha de MON810 ont été cultivés, avant que le gouvernement français interdise, en février 2008, la culture de cet OGM sur son territoire national – comme l'ont déjà fait la Hongrie, la Grèce, l'Autriche, l'Allemagne et le Luxembourg.

Ainsi en 2009, la culture du maïs GM est interdite en France.

Deux maïs GM insecticide et tolérant au glufosinate – le Bt11 (Syngenta) et le TC1507 (Dow/Pioneer) - sont en actuellement en demande d'autorisation mais celle-ci pourrait être compromise car il y a simultanément un débat au niveau européen pour interdire le glufosinate en raison de sa dangerosité^[3].



Récemment l'avis de l'AFSSA (Agence française de sécurité sanitaire des aliments) sur le MON810 a fait grand bruit. Rappelons que l'AFSSA n'est chargée que des questions sanitaires et n'a pas compétence en matière environnementale ou agronomique. Aussi l'AFSSA n'a pas réalisé de nouvelles études établissant l'innocuité sanitaire des OGM mais a seulement rendu un avis largement controversé.

De plus cette instance a déjà été remise en question pour ses liens avec l'industrie^[4].

Une absence de preuves n'est pas une preuve d'absences.

^[2]<http://www.infogm.org/spip.php?article3687>

^[3]Eric Meunier, L'interdiction du glufosinate rendra sans objet certaines PGM, Inf'OGM ACTU 18, mars 2009.

^[4]Thierry Souccar et Isabelle Robard, Santé : Mensonges et propagandes, éd. Seuil. 2004.

Les méfaits du Roundup®

Certains OGM conduisent à une utilisation systématique du Roundup®, herbicide bien connu des agriculteurs pour sa simplicité d'utilisation et son efficacité sur vigne ou en TCS (techniques culturales simplifiées). Mais ce produit pose de sérieux problèmes dans l'environnement : selon l'ORP (Observatoire de Résidus de Pesticides, colloque de Mars 2009), les deux molécules que l'on retrouve le plus souvent dans les cours d'eau en France sont l'AMPA (2.2 à 27.5 µg/l) et le glyphosate (2 à 34 µg/l). L'AMPA est une molécule de dégradation du glyphosate, la matière active du Roundup. D'ailleurs la société Monsanto a été condamnée le 29 octobre 2008 à Lyon pour les mentions figurant sur ses emballages laissant entendre qu'il s'agissait d'un produit biodégradable et qu'il laissait « le sol propre ».

Ce produit fait partie des molécules mises en cause depuis longtemps dans les maladies professionnelles des ouvriers agricoles et paysagistes californiens, qui l'utilisent régulièrement. Début 2009, une étude française de l'Université de Caen a été publiée dans une revue scientifique américaine de toxicologie^[5]. Elle montre que des formulations de Roundup® agirait à des doses infinitésimales et programmerait la mort de cellules d'embryon.



Les adjuvants du Roundup® (agents neutralisants et surfactants) amplifient cette action du glyphosate et l'AMPA est estimé encore plus toxique. Bien sûr, la société Monsanto continue à dénigrer ces résultats scientifiques.

L'agriculteur doit s'interroger doublement s'il est utilisateur régulier de Roundup® ou de glyphosate, ou s'il nourrit ses animaux avec du soja OGM importé. Les OGM tolérants au Roundup® devraient être réévalués au regard de ces nouvelles informations.

Yvan Gautronneau, Enseignant-chercheur en agronomie à l'ISARA

^[5] « **Glyphosate Formulations Induce Apoptosis and Necrosis in Human Umbilical, Embryonic and Placental Cells** », N. Benachour et al., à paraître dans *Chem. Res. Toxicol*

Les plantes OGM insecticides : quel principe d'action ?

Les OGM insecticides, comme le maïs Bt MON810 actuellement interdit à la culture, sont des plantes qui sécrètent une toxine insecticide par ajout d'un ou plusieurs gènes issus de *Bacillus thuringiensis*, bactérie naturellement présente dans les sols, l'eau, l'air, et capable de produire cette toxine.

Ce produit étant d'origine naturelle, et les toxines produites très sensibles aux rayons UV qui les dégradent assez vite, le *Bacillus* (formulations comme le Dipel®) est beaucoup utilisé en agriculture biologique pour maîtriser certains ravageurs. Aussi, on nous fait souvent croire que le mode d'action est le même, ce qui est faux.

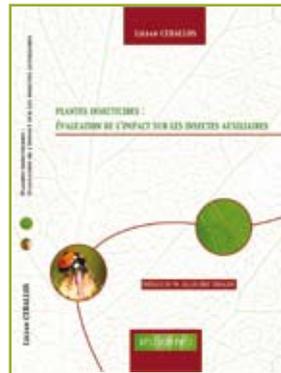
En effet il existe de nombreuses différences entre les formulations Bt et les OGM Bt, **qui ne sont pas évalués comme des pesticides, rappelons-le.**

Tout d'abord on utilise les formulations Bt uniquement si le ravageur est présent, alors que la plante GM va sécréter la toxine Bt tout au long de la vie du végétal, dans l'ensemble de ses cellules du grain au pollen, en passant par les racines.

Dans les formulations, on retrouve un cocktail de toxines sous une forme inactive (protoxine) et des spores de Bt, qui seront activées par un processus complexe qui se déroule dans l'intestin de l'insecte. Par contre le maïs Bt secrète la toxine sous forme soluble.

Ces toxines ont la capacité de se fixer au complexe argilo-humique qui les protège d'une dégradation rapide, ce qui entraîne une rétention d'une activité insecticide dans les sols pendant plus de 284 jours^[6]. Les conséquences de cette accumulation dans les sols sur la microfaune sont imprévisibles.

On a notamment repéré que ça affectait la croissance de la Grande Phrygane, une espèce aquatique voisine de la pyrale, mais non ravageuse et que ce phénomène pouvait aller jusqu'à la mort à forte dose. Des résistances sont apparues chez des insectes ravageurs du coton dans une douzaine de champs du Mississippi et de l'Arkansas 7 ans après l'introduction du coton Bt.



Pour en savoir plus :

Lilian Ceballos, *Plantes insecticides : évaluation de l'impact sur les insectes auxiliaires*, Edition Rés'OGM Info, janvier 2009, 15 €

[6] Stotzky G. 2004. Persistence and biological activity in soil of the insecticidal proteins from *Bacillus thuringiensis*, especially from transgenic plants. *Plant and Soil* 266: 77-89.



Comment lutter contre la pyrale du maïs ?

Au lieu de faire peser ces risques sur l'environnement et notamment sur les insectes auxiliaires en cultivant du maïs Bt, il existe d'autres moyens à combiner pour maîtriser la pyrale du maïs (recommandation SRPV Centre) :

- la rotation des cultures qui permet de rompre le cycle des parasites spécifiques ;
- le broyage et l'enfouissement des tiges de maïs, le mulching ;
- **le lâcher de trichogrammes** (guêpes parasitoïdes) dont la larve pond dans l'œuf de pyrale (en France en 2007, 110 000 Ha de maïs ont été protégés de cette façon) pour un coût de 40 €/ha (Fournisseur : Biotop).
- les insectes auxiliaires naturels, comme les mouches tachinaires (*Lydella thompsoni*, *Pseudoperichaeta insidiosa*, et *Eumea mitis*), présentes dans les zones humides, mais aussi les carabes, punaises prédatrices, chrysopes et autres hyménoptères parasitoïdes^[7] ;



Comment avoir moins de mycotoxines dans nos maïs ?

Un argument favorable à la culture des OGM est de dire que les attaques des pyrales sont des portes d'entrées pour les champignons, les maïs attaqués seraient donc susceptibles de contenir plus de mycotoxines, cette argumentation est loin d'être vérifiée. En effet, la présence de mycotoxines est relative à plusieurs facteurs, ils peuvent notamment se développer sur des tissus vivants.

Les moyens pour limiter les mycotoxines sont essentiellement liés aux pratiques culturales :

- réaliser un broyage fin des résidus de culture juste après la récolte suivi d'un enfouissement par un labour ou un bon déchaumage,
- adopter la précocité de la variété au contexte pédoclimatique,
- semer le plus tôt possible,
- maîtriser les insectes foreurs tels que la pyrale contre les fumonisines,
- limiter la pression des fongicides sur les champignons utiles du sol,
- éviter le stress hydrique des plantes par une bonne gestion de l'irrigation,
- récolter le grain dès sa maturité
- livrer le maïs dès qu'il est récolté.

^[7]Source : <http://www.srpv-centre.com/ulf/SRPVcentre/avertissements/GC02-42int.pdf>

La région Rhône-Alpes soutient l'autonomie alimentaire des élevages

De nombreux agriculteurs se sont engagés dans de nouvelles méthodes de production et, dans ce cadre, ne trouvent aucun intérêt aux OGM.

C'est le cas de certains producteurs de maïs qui pratiquent les rotations de cultures pour lutter contre les insectes prédateurs : ils n'ont pas besoin des semences de maïs OGM Bt.

C'est le cas aussi des éleveurs qui, avec leurs propres productions végétales couvrent tous les besoins alimentaires de leurs troupeaux : dès lors, ils n'ont plus à acheter les tourteaux de soja habituellement utilisés pour combler le déficit protéique.

La Région Rhône-Alpes a décidé d'aider les éleveurs de vaches, de brebis et de chèvres à évoluer vers plus d'autonomie alimentaire. Plusieurs dispositifs, élaborés avec de nombreux professionnels et les organismes compétents, sont désormais en application. Le premier temps consiste à l'établissement de préconisations précises pour améliorer l'autonomie alimentaire : **à partir d'un diagnostic de l'exploitation, quels fonctionnements modifier et quels investissements réaliser ?**

Le diagnostic est pris en charge à 80% par la Région pour un montant maximum de 800€. Il est réalisé par une structure compétente choisie par l'éleveur. Il tient compte tout à la fois de l'état financier de l'exploitation, de ses capacités foncières, agronomiques et en main d'œuvre.

Les préconisations sont concrètes ; elles peuvent porter sur des modifications de culture, sur l'amélioration des prairies, la gestion des pâturages. Les investissements peuvent favoriser le séchage du foin en grange, le stockage des aliments concentrés, la traite mobile, le semis sans labour, l'entretien des prairies.

Les aides de la Région peuvent être individuelles, collectives ou territoriales. À partir du moment où elles correspondent aux préconisations établies, la région peut intervenir pendant 3 ans pour leur mise en œuvre.

Renseignements et formulaires :

(www.agriculture.rhonealpes.fr)

L'enjeu économique de l'autonomie alimentaire

En 2007, alors que le revenu des éleveurs a baissé de 18%, le prix des aliments du bétail a augmenté de 60%.

L'autonomie alimentaire des élevages, c'est bon contre les OGM, c'est bon pour l'environnement, et c'est indispensable pour la survie de l'élevage.

Le tourteau de soja, c'est la principale forme d'entrée des OGM dans notre région via l'alimentation animale.

A court terme, le renforcement de filières d'importation de soja tracé non transgénique serait bénéfique.

Le développement de cultures de soja ou d'autres protéagineux le serait aussi. Ils s'intégreraient bien sûr à une évolution globale vers plus d'autonomie alimentaire qui demandera du temps.



Rhône-Alpes est une mosaïque de sols, de climats, de conditions d'élevage très différents. Il n'y a pas de schéma tout fait. Le seul recours à l'herbe ne suffit pas partout. Avec le réchauffement climatique, il faut parfois augmenter la capacité de stockage des aliments pour prévenir les pénuries en année sèche.

Et pourquoi pas des tourteaux de colza ou de tournesol produits à la ferme ? Des unités de pressage existent désormais en Rhône-Alpes et servent d'abord à la production d'huile végétale pure (H.V.P.) pour les tracteurs. A Feurs (42) par exemple les tourteaux sont récupérés par les adhérents de la C.U.M.A. pour l'alimentation concentrée de leur troupeau.

Souveraineté alimentaire, autonomie pour le paysan : Les solutions existent

Le paysan dispose d'un panel de solutions adaptées aux divers contextes locaux pour une meilleure autonomie :

Dans les pays du Nord :

Associer :

- Céréales et pois, ou céréales et vesce
- Graminées et légumineuses (exemple : dactyle et luzerne, prairies naturelles le plus diversifiées possible)
- Méteil (mélanges de céréales)

Avantages :

cela permet un équilibre énergie/protéine avec peu d'engrais et de produits de défense des végétaux à utiliser.

La redécouverte du sarclage et de l'usage de la herse étrille ainsi que les rotations de cultures ont pour conséquence une cassure dans la reproduction des mauvaises herbes, des insectes ravageurs et d'autres maladies cryptogamiques (exemples : chrysomèle, pyrale, rouille...).



Dans les pays du Sud :

Les cultures associées ont toujours été cultivées traditionnellement avec d'excellents résultats comparés à ceux de la monoculture.

Exemple : le sorgho et le millet ; ou le maïs et le pois pigeon, qui associés donnent de 50 à 80% de rendement en plus que lorsqu'ils sont cultivés en monoculture.

Au Japon, l'association de riz et d'élevage de canards permet une économie de 240 heures de désherbage par hectare et un rendement de 5 tonnes par hectare de riz, plus 300 canards.

De plus, ceci évite l'utilisation d'engrais et d'herbicide

(source : Dossier sur l'agroécologie, L'Ecologiste n° 14, nov-déc 2004).

L'agroécologie : une piste d'avenir ?

Le mot « agroecology » est apparu dans les années 30. Aujourd'hui, c'est une discipline scientifique qui évolue et s'enseigne^[8] et un ensemble de pratiques agricoles spécifiques comme les TCS (techniques culturales simplifiées) un mouvement social puissant comme au Brésil. En France, Pierre RABHI est apparu, dès les années 70, comme le porte parole de l'agroécologie en tant que modèle technique pour les régions chaudes et sèches.

« L'agroécologie^[9] », c'est l'approche d'un territoire rural en vue de sa mise en valeur globale avec le souci de son développement durable dans le respect de l'homme et des équilibres naturels. Elle prend en compte les pratiques positives traditionnelles et bien maîtrisées par les paysans, les acquis scientifiques, ainsi que les ressources humaines, matérielles et économiques disponibles localement.

Elle s'appuie sur des ressources accessibles à faible coût, et vise l'autonomie par la réduction des dépendances externes qui débouchent sur un développement et des modes de vie durables. Elle fait le choix de productions ou spéculations les plus adaptées au milieu, elle cherche à



économiser l'eau, elle met à contribution la biodiversité locale en termes de variétés adaptées au climat et au sol, elle cherche à conserver voire à restaurer la base de fertilité des sols : ces choix sont ceux d'une adaptation maximum aux conditions agropédoclimatiques naturelles d'un territoire donné en recourant le moins possible à des soutiens artificiels en termes d'intrants chimiques ou mécaniques ».

En 2009, l'enjeu est de réconcilier agronomie et agroécologie afin de répondre aux nouveaux défis : nourrir le monde avec une agriculture à la fois économique, sociale et environnementale. Certains parlent même d'agriculture écologiquement intensive.

Yvan Gautronneau, Enseignant-chercheur en agronomie à l'ISARA

^[8] Par exemple, l'ISARA Lyon a ouvert en 2006 une formation spécialisée (Master) en agroécologie.

^[9] Dossier spécial Agroécologie. CARI. Mai 2008

L'industrie fait obstacle à la recherche.



Dans une déclaration faite au Ministère de la Protection de l'Environnement des Etats-Unis, un groupe de scientifiques universitaires affirme que les compagnies de biotechnologies les empêchent de pouvoir mener des recherches complètes sur l'efficacité et les impacts des plantes modifiées génétiquement

Pour les scientifiques, il est problématique que les agriculteurs et les autres acheteurs de semences génétiquement modifiées aient à signer un accord visant à garantir que, lors de la culture, les droits des compagnies sur les brevets ainsi que les règlements environnementaux sont bien respectés. Cet accord interdit aussi l'utilisation des plantes à des fins de recherche.

Ainsi, alors que des chercheurs universitaires peuvent acheter librement des pesticides ou des semences conventionnelles pour leurs recherches, ils ne peuvent le faire avec des semences modifiées génétiquement. Il leur faut obtenir la permission des compagnies semencières. Et parfois, la permission leur est refusée ou bien les compagnies insistent pour examiner toutes les conclusions avant qu'elles ne puissent être publiées.

Comment faire dans ce cas pour obtenir des évaluations réellement indépendantes ?

(<http://www.amisdelaterre.org/OGM-des-scientifiques-US.html>)



Sur la question des OGM : qui peut se prétendre expert ?

Sur le dossier des OGM, tous les citoyens peuvent s'exprimer et c'est un des bons côtés de la démocratie.

Ce qui est surprenant c'est que des mathématiciens, des sociologues, des vulcanologues ou des spécialistes de physique nucléaire se déclarent compétents du fait de leur notoriété alors que jamais ils n'ont étudié professionnellement ce dossier; alors que des paysans, des agronomes, des sénateurs, des vétérinaires ou des citoyens qui ont longuement étudié les dossiers se voient refuser cette expertise.

Dans un domaine aussi complexe, la connaissance se doit d'être plurielle : spécialistes de biologie moléculaire, agronomes, paysans économistes, citoyens se devraient d'échanger et de sortir du strict domaine qu'ils maîtrisent pour aborder l'ensemble des problématiques.

Jean Marc Lévy-Leblond nous livre son analyse dans le numéro de décembre 2008 du Courrier de l'environnement de l'INRA (56) sous le titre : « (Re)mettre la science en culture : de la crise épistémologique à l'exigence éthique »



Les communes s'opposent aux OGM :

En Rhône-Alpes, de nombreuses collectivités locales et instances sont opposées aux cultures d'OGM en plein champ.

La Région Rhône-Alpes a pris en avril 2004 une délibération, pour déclarer qu'elle était opposée à la mise en place, sur son territoire, de cultures et d'expérimentations d'OGM. Les 28 et 29 mai 2008 la commission Développement Rural et Agriculture de la Région présentait un vœu appelant son opposition aux OGM.

La Chambre d'Agriculture de la Haute-Savoie a adopté le 25 avril 2008 une motion déclarant qu'elle souhaite le maintien d'une agriculture sans OGM.

Lors du mandat précédent, près de 200 communes en Rhône-Alpes ont déclaré leur opposition aux OGM par un vœu, une délibération ou un arrêté^[9].

Depuis le nouveau mandat, plusieurs communes de Rhône-Alpes ont pris un vœu, une délibération ou un arrêté pour affirmer leur refus des OGM dans les cantines et sur le territoire communal^[10] :

Commune sans OGM



Communes ayant pris récemment un arrêté pour l'interdiction de la culture OGM sur le territoire de la commune :

Bogy (07), Orliénas (69), Chessy les Mines (69), St Denis en Bugey (01), Burdignes (42), Dieulefit (26), St Marcel de Félines (42), St Pierre de Chérennes (38)

Communes ayant pris une délibération pour l'interdiction des cultures OGM :

St Jacques d'Atticieux (07), Duerne (69), Chanz (73), Jaujac (07), Condrieu (69), St Jean de Touslas (69), Fraisses (42), Balbigny (42)

Communes ayant pris divers vœux liés aux OGM :

Boën (42), vœu pour un moratoire sur les cultures OGM en plein champ, Unieux (42) vœu pour le fauchage légal des OGM, Firminy (42), Balbins (38), La communauté de communes du Val d'Ay...

^[9]<http://www.resogm.org/spip.php?article38>

^[10]<http://www.resogm.org/spip.php?article39>

Les citoyens, toujours aussi opposés aux OGM

93 % des Français estiment qu'il est anormal que les producteurs qui donnent de la nourriture contenant des OGM à leurs animaux n'aient aucune obligation de le mentionner sur les produits (viandes, lait, œufs...). Les Français sont très favorables à la communication sur le « Sans OGM » puisque 76 % d'entre eux estiment anormal

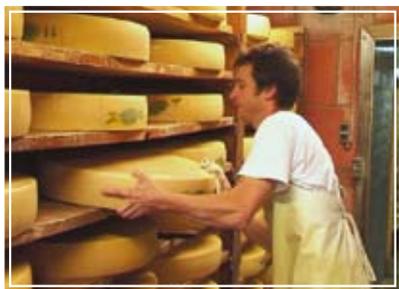
que les producteurs, qui ont fait le choix pour leurs animaux d'une alimentation ne contenant pas d'OGM, n'aient pas le droit d'en informer les consommateurs.

(Sondage réalisé par l'institut Efficience 3 en janvier 2009, auprès d'un échantillon de 1.004 personnes.)

Les filières sans OGM

Non seulement, l'agriculture biologique, mais aussi certaines Appellations d'Origine Contrôlées, comme récemment l'AOC Rigotte, et aussi les AOC Abondance, Comté, Tomes des Bauges, Mâconnais, refusent les OGM. D'autres AOC limitant l'alimentation des animaux à l'herbe ou au foin excluent aussi de fait les OGM, comme par ex l'AOC Bœuf Fin gras du Mézenc, l'AOC Reblochon.

(<http://www.inao.gouv.fr>)



L'association Bleu-Blanc-Cœur fédère la filière lin, et valorise l'alimentation animale à base de lin naturellement riche en oméga 3. Des produits comme de la viande de bœuf, de la charcuterie (Fleury Michon, Madrange, Champion), des œufs sont certifiés Bleu-Blanc-Cœur. Cette filière démontre que l'on peut développer une alimentation animale excluant le maïs et le soja, et qui, en plus, apporte d'indéniables bienfaits nutritionnels pour les consommateurs.

(<http://www.bleu-blanc-coeur.com>)

Pour prolonger la réflexion, nous vous proposons un choix d'ouvrages et de DVD :



Sur les OGM :

Le livre de Christian Vélot, **«OGM tout s'explique»**,
Ed Goutte de Sable, 2009, 20 €

Le DVD : **«Les OGM qu'est ce que c'est ?»**
de Christian Vélot, 5€

Sur les alternatives aux OGM

Le DVD : **«Cultivons la terre»**, de Honorine Perino,
Production Rés'OGM Info, Addocs, 2008, 15 € (50 € pour un
usage institutionnel)

Le **Guide technique pour une agriculture durable,
innovante et sans OGM.**

Rés'OGM Info, 2008, 3 €

Sur des solutions à la faim dans le monde :

Le livre de Michel Griffon, **«Nourrir la planète»**,
Edition Odile Jacob, 2006, 24.90 €

Tous ces documents peuvent être commandés auprès de
Rés'OGM Info :

Rés'OGM Info

8 quai Maréchal Joffre

69002 LYON

04 78 42 95 37

resogminfo@free.fr

www.resogm.org

RÉS. OGM INFO



Crédits photographiques : H Perino, MA Cornu, Y Gautronneau, V Lacoste (photo couverture),
LNPV-station d'entomologie

Conception et mise en pages : www.creabeng.com

Imprimé sur papier recyclé par l'Imprimerie des Monts du Lyonnais.

Remerciements au comité de rédaction de Rés'OGM Info et à Yvan Gautronneau, Agronome.
Mai 2009.