Veille citoyenne d'information sur les OGM et les semences

Les tournesols mutés, des OGM cachés ?

Par Inf'OGM

Publié le 31/08/2010

Inf'OGM propose à travers ces deux interviews originales et relues par les acteurs, un débat contradictoire sur une question d'actualité. L'AFBV et les Faucheurs volontaires ont accepté de continuer de débattre et se répondront dans le prochain numéro.

Association Française des Biotechnologies Végétales

Logo de l'AFBV

Copyleft : AFBV

Notre assocation, l'AFBV, a longuement hésité avant de débattre avec les « faucheurs volontaires ». Pour nous, ceux-ci se manifestent systématiquement par des actions violentes et illégales, alors que toutes les opinions peuvent librement s'exprimer, et de multiples façons, dans notre pays. Consciente du refus d'un débat démocratique de leur part et constatant l'absence d'évolution dans leur discours, l'AFBV tient cependant à donner des informations précises sur ce que sont les variétés obtenues par mutagénèse afin que les lecteurs n'aient pas seulement la version et la perception des « faucheurs volontaires ». L'AFBV se place uniquement sur le terrain scientifique et poursuit son action en dialoguant exclusivement avec les associations ou les personnes de toutes opinions respectueuses des valeurs démocratiques.

En quoi les tournesols mutés sont ou ne sont pas des OGM ?

Après avoir contribué à bouter hors de France les cultures de plantes génétiquement modifiées (PGM), pénalisant ainsi non seulement la recherche utilisant les biotechnologies végétales, la création variétale et, in fine, notre agriculture, les « faucheurs volontaires », à deux reprises, en août 2009 et récemment le 24 juillet 2010, ont détruit des parcelles expérimentales de tournesol obtenu par mutagénèse, tournesol qu'ils ont qualifié d' « OGM caché » !
Pourquoi utiliser l'expression « OGM caché » ? Pour des raisons médiatiques évidentes, mais aussi (et surtout) parce qu'ils viennent de réaliser que la création variétale implique nécessairement de modifier génétiquement le patrimoine héréditaire des plantes pour leur conférer de nouvelles propriétés.
Ainsi, ils s'opposent maintenant à la technique de mutagénèse qui est pourtant une technique d'amélioration variétale utilisée depuis plus de cinquante années et qui a permis de créer des centaines de variétés utilisées indifféremment en agriculture conventionnelle ou biologique.
Depuis que l'homme cultive des plantes, la mutation a été spontanément source de nouvelles variétés.
Rappelons que tous les organismes vivants sont soumis en permanence à des mutations provoquées par diverses causes externes (rayonnement ionisants, produits mutagènes divers) ou

des agents internes.
La mutagénèse réalisée en laboratoire consiste à provoquer de très nombreuses mutations aléatoires dans un génome donné soit par l'utilisation d'agents mutagènes chimiques, soit par des rayonnements ionisants (R-X, R-gamma) et/ou des rayonnements UV. Elle est suivie ensuite d'une sélection classique.
A l'inverse, la transgénèse utilisée au laboratoire pour réaliser un OGM, consiste à introduire un gène d'intérêt prélevé le plus souvent chez un autre organisme.
Les techniques de mutagénèse utilisées sont réalisées sur des variétés qui non seulement ne comportent aucun matériel génétique extérieur mais ne subissent aucune opération génétique de même nature que celle pratiquée pour élaborer un OGM. Elles ne peuvent donc être assimilées à des OGM, que ce soit d'un point de vue scientifique, méthodologique et/ou règlementaire.
Par ailleurs, ces tournesols tolérants à des herbicides (imazamox, tribénuron-méthyl) correspondent à des progrès significatifs sur les plans :

- agronomique : maîtrise d'adventices difficiles à combattre ;
- environnemental : désherbage en post-levée sur tournesol permettant un désherbage « à vue » plus économe en herbicide ;
- et sanitaire : solution pour lutter contre l'ambroisie, plante invasive et très allergène.

Au-delà de leur illégalité, les justifications des exactions des « faucheurs volontaires » suivent une logique dérivant de concepts biologiques et génétiques qu'ils n'ont toujours pas compris, mettant en avant maintenant une « idéologie cachée » qui ferme d'emblée toute possibilité de débat, que ce soit avec l'AFBV ou avec d'autres instances...

Quelle recherche agronomique souhaitez-vous ?

Même si elle s'intéresse aux nombreuses pistes en recherche agronomique, l'AFBV par ses statuts a vocation à s'intéresser exclusivement aux biotechnologies végétales et à ses multiples applications, notamment en agriculture dans le domaine de l'amélioration génétique des plantes.
L'AFBV est convaincue que les biotechnologies vertes, s'appuyant sur les découvertes scientifiques récentes, constituent un pilier majeur de la recherche agronomique qui doit contribuer à répondre aux nombreux défis de notre siècle : environnemental, alimentaire, nutritionnel, énergétique et sanitaire.
Des plantes résistantes aux divers parasites et maladies responsables de la perte de plus d'un tiers des récoltes mondiales, des plantes moins gourmandes en eau face à des désordres climatiques préoccupants ou des plantes adaptées aux besoins nutritionnels des populations (en particulier celles du Sud), ces plantes, parmi tant d'autres à venir, devraient susciter espoirs et encouragements au lieu d'alimenter peurs et hostilité sans fondements.
L'AFBV est consciente des réticences d'une partie de nos concitoyens face à de nouvelles technologies qu'ils ont du mal à appréhender. Mais l'AFBV s'est justement créée pour informer sur la réalité des biotechnologies végétales de la façon la plus objective possible et sur des bases scientifiques reconnues par la communauté scientifique au lieu de générer des peurs infondées au service d'objectifs idéologiques.
L'AFBV, riche de sa diversité et de son expertise, est donc très favorable à tous les débats contradictoires, à toutes les confrontations non-violentes, mais elle ne dérogera pas aux valeurs de sa charte : indépendance, transparence, écoute, rigueur scientifique, respect des personnes, refus des certitudes et des extrémismes.

Elle attache aussi une grande importance à la liberté de choix : liberté d'expérimenter, liberté de savoir, mais aussi, en l'absence de risque sanitaire ou environnemental avéré, liberté de cultiver et liberté de consommer.
CONTACT : AFBV@orange.fr et http://www.biotechnologies-vegetales.com

Les Faucheurs volontaires

Faucheurs volontaires

Logo des Faucheurs volontaires

Le mouvement des Faucheurs volontaires, né en 2003, pratique la désobéissance civile dans un esprit d'action directe non-violente. Ce que les faucheurs volontaires dénoncent, ce sont les expérimentations et les cultures en plein champ qui permettent la contamination irréversible des autres espèces végétales. Car elles portent atteinte au patrimoine de l'humanité. Ce qu'ils dénoncent, c'est le brevetage du vivant qui mettra les paysans du Nord comme du Sud sous la domination des entreprises biotechnologiques, ce qui au lieu de réduire la faim dans le monde, risque de l'augmenter. Ce qu'ils dénoncent, c'est la régression de la biodiversité cultivée provoquée par ces entreprises par le fait qu'elles appliquent au vivant des stratégies industrielles d'économie d'échelle et de standardisation.

En quoi les tournesols mutés sont ou ne sont pas des OGM ?

La définition officielle d'un OGM est donnée dans l'article 2 alinéa 2 de la directive européenne 2001/18 : « Aux fins de la présente directive, on entend par :
1. « organisme » : toute entité biologique capable de se reproduire ou de transférer du matériel génétique ;
2. « organisme génétiquement modifié (OGM) » : un organisme, à l'exception des êtres humains, dont le matériel génétique a été modifié d'une manière qui ne s'effectue pas naturellement par multiplication et/ou par recombinaison naturelle ».

Dans le cas du tournesol ExpressSun de Pioneer, la tolérance à l'herbicide de la familles des sulfonylurées n'est ni un caractère naturel, ni le résultat d'une mutation naturelle. Elle a été obtenue par la mutation d'un gène provoquée par l'exposition à une substance chimique mutagène (méthanesulfonate d'éthyle). C'est donc un OGM au sens de l'article 2 de la directive.
Par ailleurs, la directive 2001/18 précise dans son article 3 sous-titré Exemptions :
« 1. La présente directive ne s'applique pas aux organismes obtenus par les techniques de modification génétique énumérées à l'annexe IB ». Or, l'Annexe IB dit « Les techniques / méthodes de modification génétique produisant des organismes à exclure du champ d'application de la présente directive, à condition qu'elles n'impliquent pas l'utilisation de molécules d'acide nucléique recombinant ou d'OGM autres que ceux qui sont issus d'une ou plusieurs des techniques/méthodes énumérées ci-après, sont :
1) la mutagenèse ;
2) la fusion cellulaire (y compris la fusion de protoplastes) de cellules végétales d'organismes qui peuvent échanger du matériel génétique par des méthodes de sélection traditionnelles ».
Ces deux techniques sont donc exclues du champ d'application de la directive, mais pas de la définition qu'elle donne des OGM.
Ainsi, le tournesol ExpressSun de Pioneer est effectivement exclu du champ d'application de la directive 2001/18, mais reste bien un OGM au sens de cette directive.
Dans le cas du tournesol Clearfield, son obtenteur BASF affirme qu'il est issu de mutations spontanées apparues au champ (sélectionnées selon un processus bien connu, par l'usage répété des herbicides), qui lui confère la tolérance à une autre famille d'herbicides : les imidazolinones.

Mais aucune méthode d'analyse ne permet de distinguer de manière certaine une mutation « naturelle » d'une mutation provoquée d'une manière qui ne s'effectue pas naturellement et aucune obligation légale ne contraint l'obtenteur à indiquer ce qu'il a fait. Ce n'est donc que sur la base des déclarations de BASF que l'on peut dire que son tournesol Clearfield n'est pas un OGM au sens de la directive 2001/18.
Dans les deux cas, le caractère de tolérance sélectionné sur un plant de tournesol est ensuite intégré dans la variété choisie par des méthodes classiques de rétrocroisement, ce qui permet aux obtenteurs de dire que la méthode de sélection est « traditionnelle », en oubliant de rappeler que la méthode d'obtention de la tolérance ne l'est pas dans le cas de l'ExpressSun.

Quelle recherche agronomique souhaitez-vous ?

Une recherche principalement tournée vers l'agro-écologie qui s'appuie fondamentalement sur la biodiversité fonctionnelle, en vue d'utiliser au mieux les services écologiques que nous offre la nature.
Cette recherche doit porter sur la productivité et la robustesse des agro-écosystèmes où sont utilisés ces principes et doit étudier notamment l'impact de la biodiversité dans les espèces directement récoltées (variétés populations, mélanges variétaux, mélanges d'espèces...) ainsi que l'impact d'espèces non récoltées mais indispensables à l'écosystème (haies, bandes fleuries, couverts...).
Une aide à la sélection et/ou création variétale peut être apportée dans l'optique de choisir les variétés les mieux adaptées à des itinéraires sans intrants chimiques ou bas intrants et à l'extrême diversité des terroirs.
Une attention particulière doit être portée aux associations cultures élevage, aux rotations de culture et aux cultures associées, comme la complémentarité céréales/légumineuses et les différentes façons de la mettre en œuvre.
De nombreuses pratiques ou expériences existent déjà. Il y a d'une part un travail de recensement des savoir-faire et des savoirs paysans, et d'autre part un travail d'étude et de compréhension des mécanismes complexes mis en jeu.
Cette recherche doit reposer sur des compétences pluridisciplinaires (agronomie, biologie, génétique, écologie, entomologie, botanique, pédologie...).
Elle doit se traduire par des essais et des mises en œuvre réunissant au champ paysans et chercheurs.
Ces travaux doivent être complétés par des études sociaux-économiques des différents modèles agricoles : modèle productiviste complètement intégré à l'économie mondiale versus autonomie des paysans, filières locales, lien producteurs-consommateurs...
Elles doivent permettre entre autres d'expliciter les seuils (en surface notamment) de viabilité économique des exploitations agricoles selon les différents itinéraires utilisés (hors primes évidemment !).
La recherche doit aussi s'attacher à évaluer la durabilité des différentes pratiques notamment en terme de qualité des sols (complexe argilo-humique, biologie et microbiologie des sols, rétention de l'eau...).
CONTACT : faucheurs.ogm@laposte.net et http://www.monde-solidaire.org/spip...

Adresse de cet article : https://infogm.org/article_journal/les-tournesols-mutes-des-ogm-caches/