



HAL
open science

Le débat sur les OGM est dépassé, la vraie question concerne les "nouveaux OGM"

Grégory Rozières, Yves Bertheau

► **To cite this version:**

Grégory Rozières, Yves Bertheau. Le débat sur les OGM est dépassé, la vraie question concerne les "nouveaux OGM". Le Huffington post, 2016, 15/04/2016. hal-02629838

HAL Id: hal-02629838

<https://hal.inrae.fr/hal-02629838>

Submitted on 27 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

http://www.huffingtonpost.fr/2016/04/15/nouveaux-ogm-debat-nbt-reglementation_n_9702164.html

Le débat sur les OGM est dépassé, la vraie question concerne les "nouveaux OGM"

Le HuffPost | Par [Grégory Rozières](#)

Publication: 15/04/2016 18h33 CEST Mis à jour: 15/04/2016 18h33 CEST



SCIENCE - L'énième coup de théâtre du débat sur les OGM n'en était pas un. L'autorisation par le conseil d'Etat, vendredi 15 avril, de la commercialisation d'un maïs Monsanto [n'aura finalement aucun effet](#), le gouvernement ayant trouvé depuis quelques mois un autre moyen législatif pour empêcher l'utilisation de plantes génétiquement modifiées en France.

Mais ce débat sans fin (la création de ce maïs MON810 date de 1998) n'est peut-être pas le plus important. Car derrière l'épouvantail OGM se cachent d'autres techniques de modifications des plantes révolutionnaires, appelées NBT (new breeding techniques). Ces techniques ont explosé ces dernières années, et l'Union Européenne doit justement se prononcer sur le sujet dans les mois à venir. Enfin, cela pourrait durer plus longtemps. Il faut dire que la Commission travaille sur le sujet depuis... 2007.

Pourquoi cela prend-il tant de temps? Comme le rappelait Euractiv en octobre le sujet est très complexe. A l'inverse des OGMs classiques, où l'on introduit un gène étranger dans une plante, les NBT sont très diversifiées, avec [des noms difficiles à retenir](#). "Oligonucleotide-directed mutagenesis", "zinc finger nuclei" et autres technologies similaires, "cisgenesis", "intragenesis", "grafting", "agro-infiltration", "RNA-dependent DNA methylation" and "reverse breeding", précise le site.

OGM ou pas, telle est la question

Actuellement, ces NBT sont dans une zone grise et n'ont pas de statut. L'Europe doit décider si ces techniques doivent être considérées comme des OGM ou non. Si c'est le cas, les conditions d'utilisations commerciales seront évidemment bien plus restrictives, ce qui ne plait pas aux lobbies de l'industrie agro-alimentaire.

"Les semenciers souhaitent une clarification, avec une évaluation au cas par cas de l'utilisation de ces différentes techniques", explique au *HuffPost* Marc Richard-Molard de l'IBV, une organisation qui représente les industriels.

Il serait dans tous les cas assez difficile d'arriver à un statut général pour toutes ces technologies, tant elles peuvent être différentes. Ainsi, [les quelques avis rendus par l'Efsa](#), l'autorité européenne de la sécurité alimentaire, sont très divergents. L'une des techniques, la cisgénèse, est considéré comme proche des méthodes conventionnelles et non-génétiques alors que l'intragénèse ou le ZFN 3 (à vos souhaits) est plus proche de la transgénèse (la technique classique utilisée pour les OGM).

Des techniques beaucoup plus précises et ciblées

Parmi cette douzaine de techniques, certaines attisent toutes les convoitises et touchent à "l'édition de gènes". Ce sont les ZFN 1 et 2 ou encore [Crispr Cas 9](#), une technique qui fait parler d'elle dans tous les domaines, des plantes jusqu'à la [résurrection des mammoths](#).

"Avec cette technique, on peut couper l'ADN à un endroit bien précis (et un seul) pour enlever un gène particulier. Pour le blé, par exemple, un gène bien précis en moins peut le rendre résistant à un type de champignons", explique au *HuffPost* Peter Rogowsky, chercheur à l'ENS qui travaille sur ces technologies dans le cadre de recherches en environnement confiné *[et qui nous précise avoir des contrats et bourses avec des entreprises de l'industrie agro-alimentaire, mais pas sur ce sujet spécifique, ndlr]*. C'est une grosse différence par rapport aux classiques OGM où l'on introduit un gène d'une autre espèce qui va s'ajouter au génome au hasard, sans trop de contrôle.

"Avec cette technique, on peut également introduire à la place du gène coupé un gène synthétique, fabriqué en laboratoire", explique le chercheur. Mais même si ces techniques sont plus précises, sont elles pour autant sûres?

"Il n'y a pas de garantie absolue qu'il n'y a pas de modifications ailleurs dans le génome, ce que l'on appelle les 'effets hors cible'. Il y a actuellement des travaux pour rendre Crispr-CAS 9 encore plus fiables, mais le risque est déjà très faible, proche de la fréquence spontanée de mutation d'une plante dans la nature", précise Peter Rogowsky.

La question polémique des effets "secondaires"

Mais c'est justement ces effets hors cible qui posent notamment problème. Mercredi 13 avril, 7 organisations environnementales ou agricoles ont claqué la porte du Haut conseil des biotechnologies (HCB), chargé de fournir une expertise aux pouvoirs publics sur ce sujet des NBT, dénonçant une "mascarade" et l'accusant d'être aux mains de lobbyistes.

Les "nouveaux OGM", issus de nouvelles techniques de modification génétique, méritent "un réel débat sociétal et scientifique, impossible au sein du Haut conseil des biotechnologies", écrivent dans un communiqué commun Les Amis de la Terre, France Nature environnement,

Greenpeace, l'Union nationale de l'apiculture française, la Confédération paysanne, la Fédération de l'agriculture biologique et le Réseau semences paysannes.

En cause, notamment, un avis divergent du consensus actuel (plutôt pro NBT) d'Yves Bertheau, directeur de recherche à l'INRA. Le chercheur estimait que les fameux effets hors cible n'étaient pas assez abordés dans l'avis du HCB. Il récusait également l'idée de classer ces nouvelles technologies au même rang que les méthodes conventionnelles, qui seraient ainsi "exemptées d'évaluation des risques", [rapporte *Le Monde*](#).

"L'enjeu est absolument crucial puisque la Commission européenne, après huit ans de controverses sur le statut de ces nouveaux OGM, publiera prochainement une interprétation juridique en ayant le vrai-faux avis comme référence française", soulignent les organisations.

A n'en pas douter, ces nouvelles technologies génétiques révolutionnaires vont prendre le pas dans les débats environnementaux et scientifiques des années à venir.