Veille citoyenne d'information sur les OGM et les semences

# OGM : la Belgique expérimente du maïs Crispr/Cas9

Par Christophe NOISETTE

Publié le 23/07/2018, modifié le 09/03/2026



La Belgique a décidé de ne pas soumettre un essai en champ de maïs OGM, modifié avec une des nouvelles techniques de biotechnologie, à la réglementation OGM. Cet essai, mené par l'Institut flamand de biotechnologie, concerne un maïs dont une partie du génome a été mutée en utilisant Crispr/Cas9. Cet essai avait été ensemencé avant l'arrêt de la Cour de justice européenne, dans un contexte de flou juridique. Depuis, la Cour a clarifié le débat mais les autorités belges n'ont pas demandé la destruction de l'essai.

L'Institut flamand de la biotechnologie (Vlaams Instituut voor Biotechnologie, VIB) - qui regroupe des universite?s, des entreprises telles que Bayer, et le gouvernement – expérimente en plein

champ du maïs génétiquement modifié par Crispr/Cas9, une des nouvelles techniques de biotechnologie. Comme l'a précisé Lieven De Veylder, un des chercheurs du VIB, à la *Libre Belgique* [1], « *L'essai en champ a débuté en 2017, et nous en sommes maintenant au second round de l'expérience. Elle doit terminer cet automne. Le but de l'expérience est d'obtenir des plantes* « qui peuvent mieux supporter des conditions de croissance extrêmes ».
La modification génétique porte sur les gènes ATR et NGAL2 et « plus spécifiquement, une paire de bases d'ADN supplémentaire a été ajouté à ces deux gènes », afin de « *stimuler la production de la protéine PLA1 avec comme conséquence une meilleure productivité* ». L'essai a lieu sur les terres du VIB à Zwijnaarde (Gand).

## Les nouveaux OGM doivent être réglementés comme les OGM transgéniques

Dans l'Union européenne, la question du statut juridique des organismes issus de cette technique n'était pas encore tranchée au moment de la mise en place de l'essai. En fait, la directive 2001/18 qui encadre la culture des OGM, et donc des plantes transgéniques que l'on connaît depuis la fin des années 90, devrait s'appliquer à ces nouveaux OGM mais la Commission européenne tarde à clarifier la situation. Elle s'était engagée à préciser le statut des organismes vivants modifiés par une des nouvelles techniques génétiques en 2015, puis 2016. Dès 2015, la Commission européenne a toutefois demandé aux États membres d'attendre autant que possible la dissémination dans l'environnement (essais en champs et commercialisation) d'organismes issus des nouvelles techniques de modification génétique tant que la question de leur statut juridique n'est pas réglée.

Depuis le 25 juillet 2018, et l'arrêt historique de la Cour de justice de l'Union européenne, la situation s'est éclaircie : tous les techniques de modification génétiques donnent des OGM, et les nouvelles techniques donnent des OGM soumis au champ d'application de la directive 2001/81.

La réglementation OGM vise notamment à éviter les risques inhérents à ces techniques et à organiser la traçabilité et l'étiquetage des produits qui en sont issus. La réglementation OGM impose donc que tout champ expérimental de plantes génétiquement modifiées soit clairement autorisé, que le public soit informé de son implantation, qu'une étude de risques soit menée, etc.

Profitant de l'incertitude juridique, les autorités belges ont cependant considéré, en 2016, que le maïs génétiquement modifié par Crispr/Cas9 échappait à cet arsenal juridique car ces plantes ne contiennent pas, au final, de mate?riel ge?ne?tique e?tranger. Or, la législation européenne ne définit pas un OGM par la présence de matériel exogène dans la cellule modifiée, ce qu'a d'ailleurs rappelé l'Avocat général de la Cour de justice en janvier dernier [2].

## La mutagénèse, un vaste fourre-tout pour faciliter l'opacité

La directive européenne exclut de son champ d'application (et non de la définition d'un OGM) les organismes issus de mutagénèse. Sciensano, le Service belge qui a donné un avis dédouanant ce maïs Crispr/Cas9, considère qu'il s'agit tout simplement d'une plante mutée, avec trois arguments : la mutation engendrée, premièrement, aurait pu apparaître de manière naturelle ; deuxièmement, elle n'est pas différente non plus de ce qu'on pourrait obtenir par mutagénèse "classique" ; et, troisièmement il n'y a pas de risque environnemental ou sanitaire supplémentaire par rapport à la mutagénèse "classique". Cette analyse est contestée par de nombreuses organisations de la société civile qui précisent que la mutagénèse qui fut exemptée dans les années 90 l'a été pour des motifs historiques d'usage sans risques (considérant 17 de la directive) et que les nouvelles techniques sont, par définition, « nouvelles »… Et il a été montré à plusieurs reprises que la technologie Crispr n'était pas aussi précise que ses promoteurs l'affirment et qu'il y a de nombreux

effets hors-cible. Ces effets pourraient d'ailleurs servir à identifier de telles plantes, et les distinguer d'une mutation totalement naturelle…

Le chercheur se veut rassurant et explique que l'Institut a mis en place des mesures de coexistence afin que le pollen issu du maïs modifié ne se transmette pas à d'autres maïs. Il affirme donc que « *il est su?r que rien de ce mate?riau de mai?s ne termine dans la chai?ne alimentaire ou dans le fourrage* ».

L'Institut flamand des biotechnologies n'a pas indiqué le lieu précis de l'essai, ce qu'il aurait dû faire si la législation relative aux OGM avait été appliquée. Les précédents essais de plantes génétiquement modifiées conduites par l'Institut avaient eu lieu à Wetteren (pommes de terre et peupliers), et certains d'entre eux avaient été détruits. Selon le journal flamand *De Morgen* [3], cela explique en partie la réticence de l'Institut à se soumettre à la législation OGM.

Suite à l'arrêt de la Cour de Justice européenne qui établit que les nouveaux OGM sont à traiter comme les OGM transgéniques [4], le ministre belge Ducarme a envoyé des inspecteurs sur le champ en question. Ces derniers ont estimé qu'il n'y avait pas de risques pour l'environnement, mais le suivi sera plus strict. Dans un communiqué de presse [5], le ministère de la Santé : « *la Belgique a immédiatement appliqué la nouvelle interprétation. Le SPF Santé publique va contrôler et suivre l'essai en champ jusqu'à la fin de l'expérimentation, conformément aux règles de la législation sur les OGM. (...) Les inspections ont montré qu'il n'y a jamais eu de risque pour la sécurité et que le VIB a toujours pris les mesures nécessaires* ».

D'ailleurs, René Custers, expert auprès du VIB, cité par le journal *7sur7.be* [6] estime que « *l'arrêt (de la CJUE) ne porte pas directement sur les plantes* » cultivées au sein de son institution. « *Ce que je comprends à la lecture de l'arrêt, c'est que la méthode CRISPR/Cas9 tombe sous le coup de la directive OGM, peu importe les résultats que l'on obtient. Les modifications que nous apportons, nous, à l'ADN du maïs peuvent également être obtenues via des méthodes anciennes de mutagénèse, mais la Cour de justice n'en tient pas compte* », ajoute-t-il. Et sans vergogne, René Custers ironise : « *Cet arrêt porte sur une affaire pendante devant le Conseil d'État français. Il appartient maintenant à ce Conseil d'État de rendre sa décision. Ce n'est qu'après que les autres tribunaux dans les autres États membres devront tenir compte de la jurisprudence* ».

L'essai ne sera donc pas détruit.

---

[1] "Un champ de « nouveaux OGM » planté en Flandre, dans le secret : polémique en vue"

[2] Charlotte KRINKE, Eric MEUNIER, « Mutagénèse : l'avocat général organise-t-il l'amnésie ? », *Inf'OGM*, 9 février 2018

[3] Regering laat geheime proef met 'gehackte' maïs al anderhalf jaar toe

[4] Charlotte KRINKE, « Europe - Les nouveaux OGM sont des OGM comme les autres », *Inf'OGM*, 25 juillet 2018

[5] https://www.health.belgium.be/fr/news/mais-issu-de-la-technique-crispr-cas9-lessai-en-champ-est-maintenant-soumis-aux-regles-ogm

[6] https://www.7sur7.be/7s7/fr/1502/Belgique/article/detail/3456580/2018/07/25/Le-champ-experimental-de-mais-modifie-pas-detruit-dans-l-immediat.dhtml

---

Adresse de cet article : https://infogm.org/ogm-la-belgique-experimente-du-mais-crispr-cas9/