Veille citoyenne d'information sur les OGM et les semences

ETATS-UNIS – Les plantes modifiées par méganucléase sont des OGM… ou pas !

Par Eric MEUNIER

Publié le 09/03/2012, modifié le 09/03/2026

Le 16 décembre 2011, en réponse à une demande formulée par l'entreprise française Cellectis [1], le ministère étatsunien de l'Agriculture (USDA) s'est positionné quant au statut OGM ou non OGM des plantes dont le patrimoine génétique a été modifié par utilisation d'une classe particulière d'enzymes, les méganucléases [2].

Ces méganucléases sont capables de couper le génome en un site unique. La rupture ainsi provoquée déclenche la réparation de l'ADN par recombinaison homologue. Cette réparation peut se faire soit sans ajout d'ADN étranger, auquel cas il peut arriver que la cellule commette des erreurs, générant ainsi des plantes mutées ; soit en ajoutant un ADN étranger qui aura été introduit dans les cellules de la plante, l'intégration de cet ADN étranger se faisant donc alors en un point précis du génome.
L'USDA a donc considéré les deux cas, selon l'approche juridique de la nécessité de réguler ou non un OGM aux Etats-Unis : une plante génétiquement modifiée (PGM) sera régulée si elle *« a été modifiée ou produite par génie génétique, si l'organisme donneur [de l'ADN inséré], l'organisme receveur [la plante modifiée], [ou] le vecteur ou l'agent vecteur [l'organisme ou la technique d'introduction de l'ADN dans la cellule] »* sont des ravageurs, nuisibles aux végétaux [3]. C'est ainsi que l'USDA répond à l'entreprise française qu'une plante génétiquement modifiée par utilisation de méganucléase sans ajout d'ADN étranger (mutée donc) ne sera pas à réguler, *« la méganucléase n'étant pas issue d'une plante nuisible et aucune séquence d'ADN issue de plantes nuisibles étant insérée »*. Dans le second cas, avec insertion d'ADN étranger, l'USDA répond logiquement que la considération régulation ou non se fera « au cas par cas », puisque dépendant de la nature de l'organisme ayant donné la séquence ADN insérée.
On voit avec cette décision que nombre de plantes ou autres organismes au patrimoine génétique modifié pourraient échapper à la législation de ce pays sur les OGM. En effet, cette législation ne considère pas la technique utilisée mais seuls le produit final et les organismes donneur et intermédiaire. Deux décisions précédentes avaient reflété cette approche : un canola (colza) de l'entreprise Cibus modifié par mutagenèse guidée par oligonucléotides [4] et un gazon de l'entreprise Scott modifié par transgenèse [5], tous deux considérés comme non soumis à la législation sur les OGM. Concernant la cisgenèse, la demande de dérégulation (l'équivalent étatsunien d'une autorisation commerciale) déposée par l'entreprise Okanagan Specialty Fruits pour une pomme au mûrissement retardé est toujours en attente de réponse [6].

[1] Lettre de Cellectis du 9 septembre 2011

[2] Lettre de l'USDA du 16 décembre 2011

[3] 7 CFR Part 340 : Introduction of Organisms and Products Altered or Produced Through Genetic Engineering Which are Plant Pests or Which There is Reason to Believe are Plant Pests, http://www.access.gpo.gov/nara/cfr/...

[4] Meunier, E., « Etats-Unis : un colza modifié par une nouvelle technique bientôt sur le marché », *Inf'OGM*, décembre 2011

[5] Meunier, E., « ETATS-UNIS – Pourquoi de nombreux OGM échappent à toute régulation aux Etats-Unis ? », *Inf'OGM*, décembre 2011

[6] Meunier, E., « OGM : finies les pommes qui brunissent après épluchage », *Inf'OGM*, février 2011

Adresse de cet article : https://infogm.org/etats-unis-les-plantes-modifiees-par-meganuclease-sont-des-ogm-ou-pas/