

- Les plantes issues des techniques d'édition du génome sont actuellement considérées comme des OGM.
- Mais cela pourrait changer, à l'initiative de la Commission.
- Ces produits ne seraient alors plus régulés. Début de réponse en avril.

Y aura-t-il bientôt des "OGM cachés" dans notre assiette ?

Décryptage Sophie Devillers

Pourrait-on avoir un jour des "OGM cachés" dans nos assiettes ? C'est la crainte de certaines associations comme Nature et Progrès. Les "nouvelles techniques de sélection" (*new breeding techniques* ou NBT) sont de nouvelles technologies permettant de modifier les gènes de plantes ou d'animaux. En Europe, les produits qui en résultent sont considérés comme des OGM. Mais cela pourrait changer prochainement.

1 De quoi s'agit-il exactement ?

"Avec les organismes qu'on appelait génétiquement modifiés avant l'apparition de ces nouvelles technologies, il s'agissait chaque fois d'un organisme où on avait ajouté un ou plusieurs gènes provenant d'une autre espèce, de manière à obtenir une propriété nouvelle au niveau de ces organismes. C'est la transgénèse, entame Jacques Dommes, spécialiste des biotechnologies végétales (ULiège) et membre du Conseil de biosécurité. Dans les nouvelles technologies dites d'édition du génome, on n'ajoute pas de gène en plus, mais on introduit une petite modification, une mutation dans un gène existant. Pour cela, on utilise des moyens techniques assez complexes qui vont aller couper à un endroit précis dans le génome d'un organisme." Ainsi, la technique la plus connue, Crispr-Cas9, utilise une molécule-guide (de l'ARN), permettant à une protéine, Cas9, de couper le brin d'ADN cible. "Lorsque vous faites une telle coupure, des systèmes de réparation se mettent en marche automatiquement. Les cellules tentent de réparer la cassure et, ce faisant, commettent des erreurs. Des mutations sont ainsi introduites à un endroit précis dans le génome (le matériel génétique)."

2 Quelles sont les règles actuelles ?

En 2018, la Cour européenne de justice (CEJ) a statué que les organismes obtenus par ces nouvelles techniques de mutagenèse (mutation génétique) sont des OGM et doivent donc se tenir aux mêmes obligations, fixées par la directive 2001/18. En clair, des règles strictes d'évaluation, d'autorisation, de traçabilité, d'étiquetage et de surveillance post-commercialisation. "Cette décision nous a ravis, mais depuis cet arrêt il y a eu une intensification du lobbying des firmes semencières pour sortir ces 'nouveaux OGM' de cette directive 2001/18 afin de les diffuser largement dans l'environnement, sans en analyser les risques pour la santé et l'environnement. Et en faire ce qu'on a appelé des OGM cachés", indique Marc Fichers, secrétaire général de Nature et Progrès.

Pour EuroSeeds, groupement de semenciers, la décision de la CEJ a causé une "débâcle". "Ces obstacles régulateurs ne sont pas basés sur des preuves que l'édition du génome pose un risque pour la santé et l'environnement, mais sont plutôt dus à l'interférence politique dans le processus d'approbation. La pandémie l'a montré: en juillet 2020, l'UE a ainsi suspendu certaines de ses règles excessives sur l'ingénierie génétique pour faciliter le développement de vaccins Covid", écrit la porte-parole Petra Jorasch, dans une tribune où elle dit espérer que l'Europe adopte des règles plus semblables à celles du Canada ou des États-Unis, afin de maintenir la compétitivité.

3 Quelle est la controverse scientifique ?

En gros, deux camps s'affrontent. Certains experts, examinant le processus de production de ces organismes, jugent qu'il s'agit d'organismes génétique-

ment modifiés et qu'ils doivent être inclus dans la législation OGM. D'autres, observant le résultat, pensent l'inverse. "Ces mutations, on aurait pu les obtenir de manière classique, en sélectionnant les organismes selon leurs propriétés observables, estime ainsi Jacques Dommes. Tous les organismes subissent des mutations en permanence. Ici, ce qu'on fait simplement, c'est en quelque sorte accélérer le rythme des mutations, et en ciblant en outre un endroit particulier du génome. Mais c'est plus rapide, plus précis et moins coûteux que la sélection variétale classique. La tendance des experts en Europe est de considérer que des mutants obtenus par ce système ne devraient pas être classés comme des OGM. Mon avis est aussi qu'il ne s'agit pas d'OGM. D'autant qu'il y aurait un problème de contrôle." Pour lui, il serait très difficile, sauf à faire un lourd séquençage, de distinguer une plante résultant d'édition du génome d'une plante "classique", puisqu'elles ne diffèrent que sur une toute petite partie du génome et que cette mutation aurait pu aussi se produire naturellement, par le hasard des mutations génétiques.

Pour le biologiste et phytopathologiste français Yves Bertheau, ancien directeur de recherches Inra au Muséum national d'histoire naturelle, c'est faux: le contrôle, et donc le traçage et l'étiquetage, est au contraire tout à fait possible. Il participe à ces travaux: "Un système, en cours de normalisation internationale, se met en place, entre autres, au niveau de l'International Seed Testing Association, sur la capacité à identifier les variétés par des marqueurs moléculaires. Des techniques identiques à celles utilisées pour différencier ces 'OGM cachés'. On n'utilise pas une seule cible, mais plusieurs marqueurs, comme en reconnaissance faciale. On ne regarde pas (que) le changement souhaité mais l'ensemble. On peut voir les cicatrices, les traces, des techniques nécessaires aux NBT. Il y aura par exemple différents types et beaucoup plus de mutations qu'attendu... Validées par le réseau européen, un laboratoire de routine n'aurait que deux ou trois points du génome à vérifier par des tests PCR classiques. Avec l'IA,

30/4/2021

Publication de l'étude

L'EFSA (Autorité européenne de sécurité des aliments) publie son étude de risque sur les plantes développées par NBT.