

Agriculture durable et biotechnologies

Comment l'Europe pourrait débloquer l'innovation d'ici 2025 #UnshackleInnovation



Vraiment sérieux sur le climat et la biodiversité ?

Les biotechnologies, y compris la transgénèse, ont fait leurs preuves : elles augmentent les revenus des agriculteurs, tout en réduisant les émissions de CO₂, les besoins en intrants agricoles et la pression sur la biodiversité. Malheureusement, la complexité de la communication de la science, combinée à de la désinformation, a créé des malentendus et des inquiétudes au sujet de ces technologies pourtant bénéfiques, en particulier en Europe.

Bien qu'elle ait contribué à l'invention des premières cultures génétiquement modifiées (OGM) dans les années 1990, l'Europe a pratiquement interdit leurs cultures au sein de ses frontières, tout en en important massivement. À la suite d'une décision de justice rendue en juillet 2018,

la même politique contradictoire pourrait s'appliquer à toutes les plantes améliorées avec les méthodes récentes d'amélioration, même si elles ne sont, au final, pas différentes des plantes dites conventionnelles. Notre appel aux décideurs européens est simple :

La priorité : redonnez de la confiance dans la science !

Depuis plus de 20 ans de commercialisation, les cultures OGM se sont avérées aussi sûres que les cultures conventionnelles, comme l'ont également confirmé les principales institutions de l'Union Européenne (UE). Il est temps pour les décideurs européens de défendre les innovations contre la désinformation. Les biotechnologies peuvent faire partie de la solution aux nombreux défis auxquels l'agriculture est confrontée aujourd'hui.

Notre appel à l'action

1. Des décisions basées sur la science

- La Commission devrait proposer une approche scientifique des cultures développée à l'aide de **l'édition du génome qui ne sont pas des OGM**, et qui ne devraient pas être classées ou réglementées comme tels.
- Les États membres et les eurodéputés devraient soutenir **l'autorisation des OGM dont la sécurité a été évaluée et validée**.
- L'EFSA et la Commission devraient veiller à une **évaluation efficace et transparente** des risques pour les cultures OGM, au regard de leur utilisation en toute sécurité depuis des décennies.
- La Commission devrait supprimer les exigences réglementaires scientifiquement injustifiées pour les cultures OGM, en particulier lorsqu'elles contredisent la politique de l'UE **visant à réduire les tests sur les animaux**.

2. Bâtir sur de la confiance

- La Commission et toutes les autorités devraient mettre en œuvre un véritable et pragmatique « **plan général de communication des risques** » sur la sécurité alimentaire.
- Les législateurs et les autorités devraient publiquement dénoncer toute **désinformation sur les OGM** et communiquer davantage sur les avantages et le processus qui garantit une évaluation solide de la sécurité alimentaire.

3. Protéger la propriété intellectuelle

- La Commission devrait maintenir la directive sur les **brevets biotechnologiques** dans sa forme actuelle, bien adaptée aux objectifs.
- Les législateurs et l'EFSA devraient continuer à protéger les informations commerciales **confidentielles**, y compris dans les phases d'autorisation de mise sur le marché.

4. Promouvoir la science et l'innovation

- Les législateurs et toutes les autorités devraient promouvoir un **principe de l'innovation** et cesser d'utiliser à mauvais escient le principe de précaution qui entrave ou retarde l'autorisation des produits sûrs.
- Les législateurs devraient assurer le financement nécessaire pour le développement de solutions biotechnologiques dans le cadre du projet **Horizon Europe**.
- La Commission devrait élaborer une nouvelle stratégie de l'UE pour **les sciences de la vie et les biotechnologies** afin de donner la priorité à ces technologies clés pour l'avenir.

« Il existe des preuves irréfutables que les cultures OGM peuvent contribuer aux objectifs de développement durable avec des avantages pour les agriculteurs, les consommateurs, l'environnement et l'économie »

Reconsidérer les OGM

Les changements génétiques sont la règle

1. L'alimentation a modifié la génétique.

La plupart des plantes et des animaux que nous mangeons n'existent pas dans la nature et pourraient difficilement survivre sans la main de l'homme. Ils ont été domestiqués et élevés au fil des siècles, pour s'adapter à nos besoins et nos préférences. L'homme a ainsi sélectionné des gènes intéressants depuis la naissance de l'agriculture. Mais au-delà de ces choix qualitatifs, des mutations se produisent également quotidiennement en chacun de nous. 145 de nos 20 000 gènes proviennent de bactéries, de champignons et d'algues¹.

2. La plupart d'entre nous utilisent déjà des OGM (importés).

La plupart des Européens portent des vêtements à base de coton génétiquement modifié et consomment chaque jour des aliments à base d'ingrédients améliorés par les biotechnologies. Les tourteaux de soja OGM que nous importons chaque année pour nourrir le bétail européen permet la production de viandes, œufs et produits laitiers de haute qualité. « Interdire les importations de OGM, c'est

supprimer notre capacité de produire des aliments » V. Andriukaitis, commissaire européen à la santé (2014-19)².

3. Les cultures OGM ne sont plus « nouvelles ».

Les premiers OGM développés en introduisant de nouveaux gènes dans les plantes ont été créés il y a plus de 30 ans. Les cultures OGM sont maintenant cultivées sur 13 % des surfaces cultivées dans le monde, soit six fois la superficie de l'Italie.

4. L'édition du génome est une technologie différente.

Contrairement aux OGM qui ont été développés à l'aide de la transgénèse (insertion de gènes «étrangers»), l'édition du génome est une méthode de sélection récente qui permet des modifications génomiques précises sans insertion de gènes étrangers. Dans ce cas, la modification peut être indiscernable de celle obtenue chez des plantes améliorées par des techniques dites « conventionnelles » ou des plantes ayant mutées au cours de l'évolution.

L'efficacité environnementale est importante

1. Les OGM permettent une utilisation efficace des terres qui évite l'érosion de la biodiversité

L'agriculture et l'exploitation des terres sont des facteurs de perte de biodiversité³. Et comme la population mondiale augmente, il faudra plus de terres pour produire plus de nourriture. « Étant donné que les terres arables sont limitées, la majeure partie de cette production supplémentaire devra provenir d'une intensification agricole durable. » - FAO (FAO)⁴. Les cultures OGM augmentent les rendements par surface cultivée de plus de 20%⁵. Sans ces rendements plus élevés, plus de 220.000 hectares de terres cultivées, soit près des deux tiers de la taille de l'Allemagne, auraient déjà été nécessaires pour nourrir le monde⁶. Produire même la même quantité en utilisant uniquement l'agriculture biologique nécessiterait l'utilisation de plus de terres car les rendements en bio sont plus faibles⁷.

2. Les OGM réduisent l'application d'insecticides

Comparés aux agriculteurs qui sèment des cultures conventionnelles, les agriculteurs qui utilisent des plantes OGM ont besoin de moins d'applications de pesticides et connaissent des profits plus élevés sur les grandes cultures, de plus de 65 %. Le maïs OGM résistant à deux insectes nuisibles (pyrale et sésamie) représente un tiers du maïs en Espagne et a réduit les applications d'insecticides de 37%⁸.

3. Moins d'émissions de CO2

L'adoption d'OGM a permis de réduire les émissions de CO2 équivalent à retirer 16,7 millions de voitures de la route pendant un an. C'est assez de voitures pour former une ligne qui s'étend une fois et demie à travers le monde. Les économies proviennent principalement de la réduction du labour (par l'agriculture sans labour) et de la réduction des déplacements des tracteurs, ce qui préserve également les sols et réduit l'érosion⁹.

Plus sur les OGM

1. Les petits agriculteurs et les entreprises en bénéficient, mais pas assez

Sur les 18 millions d'agriculteurs qui cultivent des OGM, la grande majorité sont de petits exploitants dans les pays en développement. Néanmoins, en raison des lourdes charges réglementaires et des coûts élevés associés, les avantages pour les petits agriculteurs sont largement sous-réalisés. Les PME européennes et les chercheurs publics n'ont pas les moyens de se permettre les investissements¹⁰ nécessaires aux exigences strictes requises pour mettre sur le marché de nouveaux¹¹ produits innovants, ce qui conduit à une forte concentration de multinationales dans le secteur des biotechnologies agricoles. Une réglementation de l'édition du génome calquée sur celle des OGM nuirait aux agriculteurs, ainsi qu'aux PME et aux chercheurs publics, qui développent aujourd'hui la majorité des produits améliorés par édition du génome dans d'autres régions avec une législation plus favorable car proportionnée.

2. Les OGM sont aussi sûrs que les cultures conventionnelles

Plus de 3 milliards de repas OGM ont été consommés en toute sécurité. Le consensus scientifique est que les OGM sont aussi sûrs que les cultures conventionnelles, comme l'ont confirmé plus de 280 institutions scientifiques, y compris les académies de science¹², et la technologie est soutenue par plus de 140 lauréats du prix Nobel¹³.

3. Avantages pour les consommateurs

Des cultures OGM offrant des bénéfices directs pour les consommateurs sont disponibles dans les pays favorables à l'innovation et d'autres sont attendues prochainement. Outre une baisse des prix, ces plantes produisent des huiles plus saines, améliorent la qualité sanitaire des aliments en réduisant le risque de présence de mycotoxines et d'acrylamide, ou réduisent le gaspillage alimentaire (par exemple les pommes qui ne brunissent pas à la coupe). Les aliments biofortifiés, comme le riz doré, pourraient aussi sauver les enfants de la cécité et de la malnutrition s'ils étaient enfin disponibles.

¹ <https://www.economist.com/science-and-technology/2015/03/12/genetically-modified-people>

² https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/andriukaitis/announcements/commissioner-andriukaitis-addressing-extraordinary-meeting-parliaments-committee-environment-public_en

³ Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services.

⁴ FAO <http://www.fao.org/policy-support/policy-themes/sustainable-intensification-agriculture/en/>

⁵ <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0111629>

⁶ Source: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21645698.2018.1464866> (220.000 km² 55,4 millions d'acres.)

⁷ Source: <https://www.nature.com/articles/nature11069>

⁸ <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0111629>

⁹ https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21645698.2019.1614393?mc_cid=b05299e035&mc_eid=1b28d3af12

¹⁰ <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21645698.2018.1476792>

¹¹ <https://croplife.org/wp-content/uploads/2014/04/Fact-Sheet-Getting-a-Biotech-Crop-to-Market.pdf>

¹² <https://www.europabio.org/agricultural-biotech/publications/pricing-innovation-out-eu>

¹³ Aperçus disponibles ici : <https://www.isaaa.org/resources/publications/pocketk/56/default.asp> et ici <https://genetiditeracyproject.org/2017/05/19/gmo-20-year-safety-endorsement-280-science-institutions-more-3000-studies/>

¹⁴ http://supportprecisionagriculture.org/nobel-laureate-gmo-letter_rjr.html

¹⁵ <http://www.easac.eu/home/reports-and-statements/detail-view/article/planting-the.html>