

## Les arguments du secteur des biotechnologies sous la loupe

1. Une réglementation stricte constitue un frein à l'innovation. A cause d'elle, la Suisse n'est pas le site de recherche qu'elle pourrait être.
  - ⇒ Une réglementation stricte favorise le développement d'alternatives durables (par exemple l'agroécologie) et pourrait avoir un effet positif sur la recherche suisse dans ce domaine. La recherche fondamentale en génétique ne serait pas impactée.
2. L'édition génomique démocratise le marché des biotechnologies. Grâce à la déréglementation des NTGG, les petites et moyennes entreprises (PME) ont elles aussi la possibilité de développer et de commercialiser des produits.
  - ⇒ La déréglementation ne démocratise pas la recherche et ne change rien à la position dominante des multinationales de l'agroalimentaire. Les PME ne peuvent pas s'offrir les droits de licence importants lors de la phase de commercialisation. Les start-up sont rachetées par les plus grands groupes, comme dans d'autres domaines.
3. L'édition génomique est une réponse rapide et efficace aux défis posés par le changement climatique.
  - ⇒ L'édition du génome offre au mieux, des solutions à court terme et comporte des risques inconnus. Elle ne modifie pas le modèle d'agriculture intensive, qui a échoué et qui est néfaste pour l'environnement, mais le consolide.
  - ⇒ La tolérance à la sécheresse et la résistance aux maladies sont des traits très complexes qui ne peuvent être modifiés par des interventions ponctuelles. D'une manière générale, c'est la biodiversité dans les champs qui permet de mieux répondre aux événements climatiques inattendus ou soudains. La culture de plantes génétiquement modifiées uniformes d'un point de vue génétique est vouée à l'échec. Les schémas de réaction prédéfinis et rigides sans diversité génétique ne fonctionnent pas lors d'événements météorologiques imprévus.
4. L'édition génomique révolutionne l'agriculture et la rend durable en offrant des alternatives aux pesticides
  - ⇒ La culture intensive de variétés résistantes conduit à une adaptation des pathogènes et des ravageurs. Ces derniers s'adaptent de plus en plus vite et deviennent de plus en plus résistants. En fin de compte, les quantités de pesticides utilisés augmentent.
  - ⇒ La seule voie est d'intégrer l'écologie dans les systèmes de production, comme le propose l'agroécologie

5. Des produits pertinents du point de vue climatique et/ou présentant un avantage pour l'agriculture et les consommateurs sont déjà sur le marché.

⇒ Lors du développement en laboratoire, la priorité reste fixée sur la résistance à un herbicide et la production de toxines insecticides. Des produits commercialisables présentant un avantage pour le climat et pour les consommateurs ne sont pas près d'arriver sur le marché.

6. Les agriculteurs et les consommateurs demandent des produits issus des nouvelles techniques de génie génétique.

⇒ Une nette majorité de la population suisse refuse les aliments génétiquement modifiés, comme l'a montré une récente enquête de l'Office fédéral de la statistique. Des sondages réalisés dans d'autres pays européens montrent que ce rejet concerne également les NTGG.

7. C'est parce que la réglementation est trop stricte que les produits issus du génie génétique n'ont jusqu'à présent pas pu conquérir le marché.

⇒ Même dans les pays où la réglementation relative aux nouvelles techniques de génie génétique est moins stricte, il n'existe aucun produit présentant un avantage pour le climat, les agriculteurs ou les consommateurs. Sur les produits déjà commercialisés, on constate les premiers manques d'information ou tromperies qui ont entraîné un arrêt de la production (Calyxt soy, USA). Il n'existe pas de produits commercialisables issus des NTGG.

8. L'édition génomique représente l'alternative durable aux pesticides.

⇒ En ayant recours à l'édition génomique, l'utilisation de pesticides augmenterait au lieu de baisser. L'édition génomique ne propose aucun changement de vision ni de paradigme. C'est une aide technique à l'intensification de l'agriculture.

9. Il y a un consensus scientifique sur le fait que les risques induits par l'édition génomique ont déjà été suffisamment étudiés, à tel point qu'une application peut être autorisée en toute sécurité sans évaluation des risques approfondie, ou alors simplement avec une évaluation basée sur le produit.

⇒ Il existe des lacunes considérables en matière d'évaluation des risques. Les études de plus en plus nombreuses sur les potentiels effets secondaires de l'édition génomique sont occultées dans l'espoir d'une commercialisation rapide.

10. Des applications médicales de l'édition génomique, comme les vaccins contre le COVID, sont déjà autorisées. Il est donc incompréhensible que l'application de cette technologie dans le domaine de l'agriculture doive faire face à tant d'obstacles.

⇒ L'évaluation des risques dans le domaine médical est extrêmement stricte et non contestée. Seule une réglementation selon la Loi sur le génie génétique garantit une évaluation des risques comparable pour des organismes qui somme toute doivent être disséminés dans l'environnement.

11. Les traces laissées par l'édition génomique sont si minimes qu'elles ne se différencient pas des mutations naturelles et ne peuvent donc pas être détectées.

⇒ L'édition du génome provoque également des mutations (souvent plusieurs en même temps) à des endroits du génome (séquences génétiques dites "conservatrices") où les mutations ne se produisent autrement que très rarement ou jamais. Les NTGG sont aussi détectables : la détectabilité est une décision politique.

12. Les produits issus de l'édition du génome ne sont-ils pas aussi inoffensifs que ceux issus de la sélection conventionnelle ? De ce fait, la réglementation basée sur les produits serait suffisante.

⇒ Une réglementation basée sur les produits sans tenir compte du processus technique par lequel ils ont été produits serait négligente, car outre la modification génétique, les processus techniques eux-mêmes peuvent également déclencher des effets secondaires nocifs.

13. La mutagenèse classique, qui en Suisse n'est pas considérée comme relevant du génie génétique et bénéficie par conséquent d'une autorisation sans restriction, cause beaucoup plus d'effets secondaires incontrôlables. Pourquoi l'édition génomique, dont la précision est nettement supérieure, devrait-elle donc être réglementée de façon aussi restrictive ?

⇒ Lors d'une mutagenèse classique, certaines parties du génome sont protégées contre les mutations par des mécanismes cellulaires et conservés ; l'édition génomique permet de contourner ces mécanismes et de modifier n'importe quel site du génome.

⇒ Contrairement à l'édition du génome, la mutagenèse classique a une longue histoire d'utilisation sûre, bien que sa sécurité soit aujourd'hui remise en question et que certains pays envisagent des réévaluations au cas par cas.

14. La détection sans connaissance de la modification effectuée est-elle techniquement réalisable en principe ?

⇒ Il existe des procédés techniques qui rendent l'identification possible même en cas de changements inconnus et en cas de doute.

15. La coexistence de systèmes de culture sans OGM et de plantes issues des NTGG ne représente pas un problème, étant donné que ces plantes ne divergent que très peu de celles obtenues par la sélection classique et ne peuvent donc pas en être différenciées.

- ⇒ En Suisse, la coexistence de cultures d'OGM et de l'agriculture conventionnelle est irréalisable. À plus long terme, il deviendrait impossible de produire sans OGM. Une coexistence ne se justifie pas économiquement, comporte des risques inutiles et implique des investissements et des frais supplémentaires. Par ailleurs, il manque une base légale pour cette coexistence.

17. L'édition génomique s'intègre parfaitement dans des concepts durables, interdisciplinaires et agroécologiques.

- ⇒ Un élément important parmi les concepts agroécologiques, la justice sociale, n'est pas pris en compte. En effet, la dépendance dans le domaine des produits agricoles, créée et renforcée par les brevets, creuse les écarts existants. À cela s'ajoute que l'édition génomique participe à une vision réductionniste qui ne combat que des symptômes, sur le court terme, au lieu d'amorcer un changement durable de paradigme.

18. Le moratoire viole-t-il la liberté de choix des consommateurs, puisqu'ils ne sont pas autorisés à choisir entre des produits sans OGM et des produits génétiquement modifiés ?

- ⇒ Selon la Commission fédérale d'éthique pour le génie génétique dans le domaine non humain (CENH), le libre choix peut se définir de deux manières différentes : soit comme droit de choisir, soit comme droit de s'abstenir. Concernant le génie génétique, le CENH recommande d'appliquer le droit de s'abstenir, car sinon, en cas de définition insuffisante, le libre choix serait rendu impossible pour ceux qui souhaitent des produits sans OGM.

Zurich, 30.06.21