

sekretariatbodenundbiotechnologie@bafu.admin.ch

Office fédéral de l'environnement
CH – 3003 Berne

À l'attention de Madame Simonetta
Sommaruga
Conseillère fédérale

Boudry, le 19 janvier 2021

Consultation relative à la modification de la Loi sur le génie génétique (Prolongation du moratoire sur la mise en circulation d'organismes génétiquement modifiés)

Position de l'Alliance suisse pour une agriculture sans génie génétique (ASGG)

Principe

L'ASGG et ses organisations membres saluent la proposition de modification de la Loi sur le génie génétique (Prolongation du moratoire sur la mise en circulation d'organismes génétiquement modifiés).

La clarification concernant le statut des nouvelles techniques de modification génétique, c'est-à-dire leur inclusion dans le moratoire, assure la sécurité juridique et est elle aussi à considérer comme une évolution extrêmement positive.

La durée du moratoire doit en particulier être utilisée pour faire avancer la recherche sur des systèmes de culture agricoles innovants et moins dépendants des produits phytosanitaires, du génie génétique ou d'autres formes de technologies brevetées. L'ASGG propose que l'art. 37a LGG soit complété de manière analogue à sa version d'origine. En effet, cet article se terminait jusqu'en 2017 par le mandat suivant : « D'ici à cette date, le Conseil fédéral édicte les dispositions d'exécution nécessaires. »

Comment la législation suisse encadrant le génie génétique dans le domaine non humain doit évoluer

Prolongation du moratoire

Nous approuvons la proposition de prolongation du moratoire. Toutefois, l'analyse des expériences passées nous apprend qu'une période de quatre ans est un peu courte. En effet, on ne peut actuellement pas partir du principe que d'ici à quatre ans des OGM pouvant présenter une utilité pour l'agriculture et/ou pour les consommateurs seront disponibles sur le marché suisse. Pour ces raisons, l'ASGG regrette que d'autres options n'aient pas été soumises à la discussion, comme une prolongation du moratoire pour une durée de huit ans ou encore non limitée dans le temps mais liée à disponibilité de produits susceptibles d'être autorisés.

En outre, il convient de garder à l'esprit que, sans des ajouts au niveau de la loi et à l'échelle des ordonnances, la culture d'OGM ne sera pas réalisable de manière conforme à la loi, comme l'a montré l'analyse du Professeur Rainer Schweizer dans le cadre du PNR 59¹. On l'a déjà vu par le passé : la mise au point d'un régime de coexistence nécessite beaucoup de temps. D'ailleurs, toutes les tentatives en ce sens ont échoué. Aujourd'hui, le problème est devenu encore plus complexe, car dans le cas des nouvelles techniques de modification génétique, nous ne disposons toujours pas de connaissances suffisantes en matière d'évaluation des risques, de détection des OGM et de monitoring. Avant que ces lacunes ne soient comblées, aucune culture ne saurait être autorisée, conformément aux art. 6 et 7 LGG.

L'ASGG propose donc que l'art. 37a LGG soit complété de manière analogue à sa version d'origine. En effet, cet article se terminait jusqu'en 2017 par le mandat suivant : « D'ici à cette date, le Conseil fédéral édicte les dispositions d'exécution nécessaires. »

Régulation des nouvelles techniques de modification génétique

Selon les sondages actuels, la majorité, aussi bien du côté des agriculteurs que de celui des consommateurs, ne veut pas d'un affaiblissement de la LGG². Pour cette raison, les nouvelles techniques de modification génétique doivent impérativement être considérées de la même manière que les anciennes, comme la transgénèse, ce qui est également conforme à l'arrêt rendu par la Cour de justice européenne le 25 juillet 2018³. La sécurité des nouvelles techniques de mutagenèse n'est pas suffisamment attestée (*history of safe use*). C'est pourquoi le principe de précaution doit être renforcé et l'analyse des risques suivre un processus par étapes. Une intervention plus légère n'est en effet pas forcément sans danger pour autant. De fait, le recours aux nouvelles techniques de modification génétique comporte des risques. La description précise de ces derniers ne fait pas l'objet de cette prise de position. Pour cela, nous renvoyons au projet de recherche international RAGES⁴, qui a qualifié d'insuffisante la pratique courante en matière d'évaluation des risques pour les produits issus du génie génétique classique. En ce qui concerne les nouvelles techniques de modification génétique, qui se développent très rapidement, les effets secondaires sont encore très peu connus.

¹ 16.056 Message relatif à la modification de la loi sur le génie génétique (Prolongation du moratoire, intégration des résultats du PNR 59 et « zones avec OGM ») du 29 juin 2016, www.admin.ch/opc/fr/federal-gazette/2016/6301.pdf

² Environnement : Statistique de poche 2020, Office fédéral de la statistique, www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/espace-environnement/indicateurs-environnement.assetdetail.13772662.html

³ Les organismes obtenus par mutagenèse constituent des OGM et sont, en principe, soumis aux obligations prévues par la directive sur les OGM, curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2018-07/cp180111fr.pdf

⁴ Forschungsprojekt RAGES, www.testbiotech.org/sites/default/files/Risiken%20Neue%20Gentechnik_0.pdf

Une analyse des risques approfondie est donc indispensable.

Le postulat selon lequel les produits obtenus par le biais des nouvelles techniques de modification génétique ne peuvent pas être identifiés avec les méthodes de détection dont nous disposons à ce jour ne correspond plus à l'état le plus récent de la connaissance et de la recherche, comme le montrent Fagan et al. dans une publication récente⁵. Des variétés obtenues par édition génomique devraient bientôt faire leur apparition sur le marché. Nous ne savons pas quelles plantes issues de l'édition génomique, en dehors du colza Cibus, sont déjà cultivées et commercialisées, et pourtant une nouvelle étude arrive à la conclusion que les organismes modifiés par édition génomique ne peuvent pas être exclus du Protocole de Cartagena⁶. Il est donc urgent de développer des méthodes de détection appropriées pour l'identification de tels produits, et de les appliquer.

Selon la LGG, celui qui dépose une demande de commercialisation pour un OGM doit, dans le cadre du processus d'autorisation, rendre publique la modification en question, ainsi que présenter des méthodes de détection adéquates et une documentation générale pour sa traçabilité. Il faut bien se rendre compte qu'un produit ne peut pas être autorisé en Suisse si cette condition n'est pas remplie. L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) ont lancé des études correspondantes, comme l'a précisé le Conseil fédéral dans sa réponse à une interpellation de la conseillère nationale Martina Munz⁷. De cette manière, il devrait être possible à l'avenir de différencier clairement génie génétique et sélection traditionnelle.

Il est aussi à noter que ce moratoire permettra de répondre aux questions posées dans le récent postulat déposé par la conseillère nationale Chevalley⁸ et accepté lors de la session parlementaire d'hiver 2020.

Renforcement de la recherche en agroécologie et de la sélection traditionnelle

Lorsque l'on procède à une analyse approfondie de l'état de la recherche et du développement, on ne trouve aucun élément nous permettant de supposer que nous découvrirons dans les prochaines années des plantes issues des nouvelles techniques

⁵ A Real-Time Quantitative PCR Method Specific for Detection and Quantification of the First Commercialized Genome-Edited Plant, by Pradheep Chhalliyil, Heini Ilves, Sergei A. Kazakov, Stephanie J. Howard, Brian H. Johnston and John Fagan, www.mdpi.com/2304-8158/9/9/1245

⁶ Why genome edited organisms are not excluded from the Cartagena Protocol on Biosafety, by Eva Sirinathsinghji, 2020, biosafety-info.net/wp-content/uploads/2020/12/Genome-edited-BioBrief-Dec2020-Sirinathsinghji.pdf

⁷ 20.4195 Interpellation : Nouvelle méthode pour identifier les plantes issues de l'édition génomique, www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20204195

⁸ 20.4211 Postulat : (Critères d'application du droit sur le génie génétique) <https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20204211>

de modification génétique à même de rendre la production alimentaire plus efficace et plus durable dans son ensemble, de s'adapter plus rapidement au changement climatique ou de générer une plus-value pour les consommateurs. Seules quelques plantes de ce type sont étudiées et développées à ce jour et aucune démonstration de faisabilité n'a été menée quant à leur potentielle existence future et à leur efficacité. À cela s'ajoute que notre connaissance du génome et de son fonctionnement est incomplète. En effet, les propriétés que nous nommons, par exemple la résistance à la sécheresse, sont contrôlées par de nombreux gènes et interactions, qui échappent à notre compréhension. La science se trouve toujours dans une phase où elle cherche à comprendre comment ces propriétés sont codées au niveau de l'information. En revanche, le génie génétique se base sur une approche réductionniste, laquelle ne peut pas laisser sa juste place à la complexité. Parler d'une modification rapide et ciblée du génome sans aucun autre effet que celui de la modification génétique désirée est donc prématuré et fallacieux. Ainsi, notre connaissance du génome étant incomplète et fondée sur des modèles extrêmement simplifiés et les risques n'ayant pas été suffisamment analysés, il serait trompeur de supposer que ces techniques pourraient nous aider dans les domaines mentionnés plus haut. Il faut également garder à l'esprit que les mêmes arguments étaient utilisés il y a trente ans pour faciliter l'introduction de la transgénèse.

En ce qui concerne l'adaptation au changement climatique, d'autres moyens existent, lesquels se sont déjà révélés beaucoup plus efficaces, notamment la transformation des écosystèmes agricoles par l'agroécologie⁹. De plus, les changements climatiques sont divers en fonction des régions et les processus physiologiques d'adaptation à l'environnement ne sont pas monogénique mais s'avèrent extrêmement complexes du point de vue génomique. C'est précisément cette complexité qui fait que le génie génétique n'a pas permis de développer un seul produit utile à autre chose qu'au développement de l'agriculture industrielle intensive, de laquelle il devient urgent de se distancer. Nous ne citerons ici qu'une seule recherche récemment publiée qui propose de manière très sérieuse un organisme adapté au changement climatique : une vache Holstein avec des taches plus claires¹⁰. Cette vache aurait une température interne inférieure de 1 degré et donnerait plus de lait. Le génie génétique est ici proposé pour résoudre certains symptômes du problème (la chaleur) sans absolument rien changer au système qui cause le problème (l'élevage intensif de bovins génère des émissions de gaz à effet de serre qui causent des augmentations de température).

Pour réaliser le progrès dont nous avons besoin de toute urgence dans l'agriculture, il faut changer de paradigme agricole et considérablement renforcer les méthodes traditionnelles de sélection, ce qui signifie que d'importants efforts devront être consentis pour maintenir la diversité du pool génétique naturel. Il faudra également soutenir davantage des approches plutôt nouvelles comme la sélection végétale participative, de sorte que des systèmes de production agroécologiques, Bio ou IP puissent obtenir les variétés appropriées. La promotion des systèmes de culture agroécologiques doit aussi faire partie des priorités. L'agroécologie ou l'agriculture biologique n'ont pas besoin du génie génétique car les cultures ne sont pas uniformes, les pratiques culturelles sont globales : ce sont les écosystèmes qui produisent, et non la génétique d'une variété.

⁹ Klimawandel : Warum Genomeditierung keine Lösung ist, SAG 2020
<http://www.gentechfrei.ch/Klimawandel>

¹⁰ G.Laible et al., Holstein Friesian dairy cattle edited for diluted coat color as adaptation to climate change, doi.org/10.1101/2020.09.15.298950

Attacher plus d'importance au bien-être animal

Avec les possibilités qu'offre l'édition génomique, la science et l'agriculture se concentrent davantage encore sur l'optimisation des animaux de rente. C'est ce que montre un aperçu récent des projets de recherche actuels sur les animaux de rente, qui prend en compte les domaines de l'alimentation, de l'agriculture, des animaux de compagnie, de la fabrication de médicaments ou de la recherche pharmaceutique¹¹. Il va de soi que le nombre d'espèces d'animaux de rente concernées augmente. Souvent, ces expérimentations causent des dommages corporels et des souffrances aux animaux modifiés et à leur progéniture, ce à quoi s'ajoutent des effets secondaires non intentionnels. Tout cela soulève des questions éthiques fondamentales. Plusieurs expériences avec des vaches modifiées pour ne pas porter de cornes ont déjà fait scandale : on a notamment trouvé des gènes de bactéries non désirés dans le génome des vaches, en conséquence de quoi les animaux et leurs petits nés en 2019 ont dû être tués¹².

L'art. 9 LGG interdit pour une durée indéterminée l'utilisation d'animaux génétiquement modifiés dans l'agriculture. Ceux-ci peuvent être créés et mis en circulation uniquement à des fins scientifiques, thérapeutiques ou de diagnostic médical et vétérinaire. Cela signifie cependant que la recherche avec des animaux génétiquement modifiés est une réalité, alors même que le moratoire est en vigueur. Or, dans le cadre des expérimentations en laboratoire aussi, les animaux subissent des contraintes importantes, comme le montre un récent rapport de la Protection Suisse des Animaux¹³. La population est pourtant unanime : elle ne veut pas d'animaux génétiquement modifiés comme biens de consommation. L'interdiction des animaux génétiquement modifiés doit être respectée, et un engagement en ce sens doit être pris de toute urgence.

¹¹ Nutztiere, die mittels Gentechnik und neuer molekularbiologischer Techniken für die Bereiche Ernährung, Landwirtschaft, Heimtiere, Arzneimittelherstellung und -forschung erstellt wurden. W.A. Kues und H. Niemann, Friedrich-Loeffler-Institut Institut für Nutztiergenetik.
www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/06_Gentechnik/molekulare_techniken/molekulare_techniken_bericht_anlage5.pdf;jsessionid=FA8432C247F39C3FA5B3D328D656EB9D.2_cid341?_blob=publicationFile&v=2

¹² Zweifelhafte CRISPR-Versuche an Kälbern, Testbiotech 2020,
www.testbiotech.org/aktuelles/zweifelhafte-crispr-versuche-an-kaelbern

¹³ Le point sur les expérimentations animales, PSA 2020,
www.protection-animaux.com/experimentations_animales/experimentations2020/pdf/experimentations_animales2020.pdf