

Office fédéral de l'environnement OFEV

Division Sols et biotechnologie
Madame Bettina Hitzfeld
Monbijoustrasse 40
CH – 3003 Berne

Boudry, le 7 juillet 2025

Loi sur les nouvelles technologies de sélection – Consultation

Chère Madame Hitzfeld, Mesdames et Messieurs,

Suite à sa décision du 2 avril, le Conseil fédéral a ouvert la procédure de consultation relative à l'avant-projet de loi fédérale sur les végétaux issus des nouvelles technologies de sélection (Loi sur les technologies de sélection, LNTS). Son délai expire le 9 juillet 2025. Nous vous remercions de nous avoir donné l'occasion de nous exprimer sur ce projet et c'est très volontiers que nous prenons position ci-après.

Nous tenons, en particulier, à attirer votre attention sur les points suivants qui sont à nos yeux très problématiques :

1. Titre de la loi : *Loi fédérale sur les plantes issues des nouvelles technologies de sélection (LNTS)*

Le titre de la loi est trompeur. Le titre ne mentionne pas le fait que l'on parle de technique génétique. De plus, il n'est pas nécessaire de faire une nouvelle loi pour les NTGG, il suffit de les inclure dans la loi actuelle sur le génie génétique. D'autre part, des techniques utilisant les nucléases à doigts de zinc ou les TALEN datent d'avant les années 2000, peuvent-elles être considérées comme « nouvelles » ? Que signifie exactement ce terme de « nouvelles technologies » ? **Art.4 let b**

2. Délégation à des ordonnances

Le projet reste flou sur des aspects essentiels tels que la **coexistence**, la **responsabilité**, l'**étiquetage** ou la **surveillance environnementale**, car ils délèguent les détails au niveau des ordonnances. Ces points ne sont justement pas des détails réglementaires mais touchent directement à la liberté de choix des agriculteurs et des consommateurs, sans parler de la responsabilité des détaillants. L'application de ces points doit pouvoir être débattue à un niveau parlementaire. **Art.5, Art.7 al.2, Art.14 al.3**

3. Pour éviter de soumettre les NTGG à des contrôles stricts, le Conseil fédéral introduit la notion de « **comparabilité** ». Une plante appartenant à la même espèce, ayant subi la même modification génétique au même endroit et présentent les mêmes "risques pour l'environnement". Or le processus de modification génétique engendre des modifications non souhaitées. Chaque OGM est différent, même s'il a subi la même modification et peut présenter des propriétés non souhaitées qui peuvent présenter des risques pour l'environnement ou la santé. Chaque OGM doit donc être évalué. Ce principe de comparabilité n'est pas scientifique, n'existe pas au niveau européen et ne sera pas applicable. **Art.10 et 12**
4. Les nouvelles techniques de génie génétique sont utilisées pour intervenir directement dans le patrimoine génétique d'organismes en « **piratant** » les **mécanismes génétiques naturels** tout en ayant peu de compréhension du fonctionnement des génomes. Avec CRISPR/cas, sans introduire de gène étranger à l'espèce, et le type de modification que l'on souhaite déréguler au niveau européen, il serait possible de développer des plantes très toxiques pour les insectes par exemple. Ce type d'OGM ne serait ni évalué pour sa sécurité environnementale ni sanitaire. Les modifications génétiques possibles ne sont pas « juste des petites modifications pouvant être obtenues naturellement », mais peuvent changer de manière importante la physiologie des organismes. **Les risques pour l'homme, l'animal et l'environnement doivent être examinés au cas par cas.** Or c'est précisément cette évaluation qui passe à la trappe et le principe de précaution qui est mis à mal.
5. La loi ne contient rien sur les **brevets**
Les NTGG sont utilisées pour breveter des séquences et des fonctions. Le modèle d'affaire évolue vers la privatisation de séquences génétiques et de leurs fonctions afin de pouvoir ensuite les financer avec des royalties. Le privilège des obtenteurs est vidé de sa substance et l'innovation est gravement menacée. Le projet de loi LNTS ne garantit pas les mécanismes de protection essentiels du droit de la propriété intellectuelle.
6. Les **plantes résistantes aux herbicides** doivent être exclues du champ d'application de la LNTS. **Art.4 nouveau**
Il a toujours été dit que le but des NTGG est de diminuer l'utilisation de produits phytosanitaires. Dans cet esprit, il est important d'exclure ces plantes afin qu'elles continuent à être soumises à l'actuelle loi sur le génie génétique.
7. La loi doit obliger les producteurs de plantes génétiquement modifiées à **mettre à disposition du matériel de référence** et des méthodes de détection. **Art.11 nouveau**
Sans cela, il ne sera pas possible de respecter la liberté des agriculteurs et des consommateurs de savoir ce qu'il y a dans leurs champs ou leur assiette.
8. **Aucune dérogation** ne doit être autorisée pour la dissémination d'OGM.
Cela empêcherait la mise en pratique de la coexistence ou toute traçabilité et

étiquetage des produits. Un suivi environnemental serait aussi rendu impossible. **Art.17**

9. Nous sommes **opposés à la levée du moratoire sur les NTGG**. Nous voulons sa **prolongation jusqu'en 2030. Art.37 a GTG**

De nombreux projets sont en cours, dont les résultats sont pertinents pour la réglementation des nouvelles techniques de génie génétique : par exemple "Detective", "Darwin" (financé par l'UE, dont le but est de fournir des méthodes de détection pour les plantes OGM) ou le PNR84 (étude des questions éthiques, sociales et juridiques afin de concevoir une réglementation moderne des plantes OGM). Attendre le processus de réglementation de l'UE, car une adaptation n'est possible qu'une fois celui-ci terminé. Avant cela, la coexistence aux frontières extérieures de l'UE ne peut guère être réglementée. La coexistence transfrontalière devrait être réglementée, surtout pour protéger les producteurs de semences et les obtenteurs proches de la frontière, comme Sativa.

Vous trouverez plus de détails sur notre prise de position sur chaque article de la nouvelle loi fédérale sur les plantes issues des nouvelles technologies de sélection (LNTS) soumise à la consultation en annexe.

Chère Madame Hitzfeld, Mesdames et Messieurs, recevez nos sincères salutations,



Dr.Luigi D'Andrea
Directeur de l'ASGG



Fabien Fivaz
Président de l'ASGG



Catalogue de questions

Loi fédérale sur les plantes issues des nouvelles technologies de sélection Mise en œuvre du mandat

Consultation du 19.05.2025

Expéditeur

Nom et adresse du canton ou de l'organisation :

ALLIANCE SUISSE POUR UNE AGRICULTURE SANS GENIE GENETIQUE (ASGG)

Personne de contact pour les questions (nom, e-mail, téléphone) :

LUIGI D'ANDREA, 0774007043, l.dandrea@stopogm.ch

Réactions générales

1. Pour la mise en œuvre du mandat prévu à l'art. 37a al. 2 LGG, êtes-vous favorable aux orientations et aux objectifs du présent projet de loi fédérale sur les végétaux issus des nouvelles technologies de sélection ? Les grandes lignes du projet sont expliquées au chapitre 2 et les différents articles au chapitre 5 du rapport.

☐ Oui

☐ Oui avec réserve

x Non

Justification / remarques :

Les nouvelles techniques de génie génétique (NTGG) doivent rester soumises à la loi sur le génie génétique

L'Association suisse pour une agriculture sans génie génétique (ASGG) considère que les nouvelles techniques de génie génétique (NTGG) relèvent, par définition, du champ du génie génétique et doivent être réglementées dans le cadre de la loi fédérale existante sur le génie génétique (LGG). Elle s'oppose donc à l'instauration d'un cadre législatif spécifique. L'ASGG ne comprend pas la volonté du Conseil fédéral de complexifier inutilement le paysage légal déjà chargé. Plus de lois, ce sont plus de charges administratives et plus de coûts pour tous. La LGG est nécessaire et suffisante.

Les NTGG correspondent à des interventions sur le génome qui introduisent des modifications qui ne surviennent pas naturellement par croisement ou recombinaison. Par conséquent, il n'existe aucun fondement scientifique ou juridique justifiant leur exclusion de la réglementation actuelle. Les NTGG peuvent cibler et modifier n'importe quel locus dans le génome et contourner les mécanismes naturels de protections des gènes ou perturber des fonctions cellulaires importantes. Il est par exemple possible de modifier des zones particulièrement protégées du génome, ce qui augmente l'impact potentiel de l'intervention (sur le phénotype de l'organisme ciblé). De plus il est possible de modifier les génomes de manière additive (multiplexing) ce qui augmente la rapidité avec laquelle les génomes sont modifiés ainsi que les impacts possibles sur le métabolisme de l'organisme ciblé.

La Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) est parvenue à la même conclusion dans son arrêt de 2018.

Le Conseil fédéral a également partagé cette position lors du débat du 25 octobre 2023, convenant de développer un projet de loi autorisant, sous conditions, la culture de plantes issues des NTGG. Ce projet devrait être soumis au Parlement au premier trimestre 2026 ([source](#)).

Sur le plan scientifique, il n'existe aucune preuve que les organismes cisgéniques présenteraient moins de risques que les organismes transgéniques. À ce jour, aucune expérience concrète ne permet de trancher sur la sécurité relative de ces approches. En effet, cisgènes et transgènes sont constitués des mêmes composants produits en laboratoire via les technologies de l'ADN recombinant. Le risque réside davantage dans les effets générés par la procédure de modification génétique et les caractéristiques qui en découlent que dans l'origine des séquences insérées.

Actuellement, moins de cinq produits issus des NTGG sont commercialisés à l'échelle mondiale, y compris dans des pays dont la législation est plus souple. Aucun d'entre eux n'apporte de bénéfice pour l'environnement, les consommateurs ou l'agriculture suisse. Ces produits restent au stade de la preuve de concept, sans évaluation à long terme des risques, et certains ont même déjà été retirés du marché faute d'avoir tenu leurs promesses initiales.

Un intitulé trompeur et des concepts flous

L'ASGG critique fermement le titre proposé pour la nouvelle loi : *Loi fédérale sur les plantes issues de nouvelles techniques de sélection (LNTS)*. Cette désignation induit en erreur et un risque de perte de réputation extrême pour les sélectionneurs suisses. Le terme « nouvelles techniques de sélection » masque le fait qu'il s'agit en réalité de techniques de génie génétique, et il inclut potentiellement des méthodes qui n'en relèvent pas. L'Office fédéral de la justice a d'ailleurs mis en garde contre le risque de confusion quant à la nature des techniques et produits visés.

De plus, le caractère « nouveau » de ces techniques est évolutif : certaines, comme les nucléases à doigts de zinc ou les TALEN, datent d'avant les années 2000, ce qui pose la question de leur inclusion dans la nouvelle loi.

Des termes clés, tels que « propre à l'espèce », « étranger à l'espèce » ou encore « modification ciblée », manquent également de fondement scientifique. En particulier, la distinction entre cisgénèse et transgénèse devient caduque en l'absence de définition claire et universelle de la notion d'espèce. De plus, on note que ces termes sont absents de la législation européenne, augmentant les risques en cas de litige.

Ces imprécisions nuisent à la sécurité juridique. Le nom et le champ d'application de la LNTS doit être clarifié dans le projet définitif du Conseil fédéral.

=> Dans notre prise de position, les « nouvelles technologies de sélection » sont systématiquement désignées comme de nouvelles techniques de génie génétique.

Lacunes juridiques et interfaces législatives problématiques

Le projet de LNTS s'écarte des exigences posées par l'art. 37a, al. 2 de la LGG et présente de multiples imprécisions juridiques. Il contrevient aux articles 5, al. 1, 120 et 164 de la Constitution fédérale, qui posent les principes de légalité, de bonne foi, de séparation des pouvoirs et de réglementation rigoureuse du génie génétique.

En l'absence de mandat parlementaire, le Conseil fédéral étend le champ d'application de la LNTS à des domaines non pertinents, en introduisant notamment la notion de « valeur ajoutée » ou en intégrant la sylviculture dans son champ d'action. Cela engendre des chevauchements problématiques avec les législations sur l'agriculture et les forêts, sans lien direct avec la sélection variétale.

Le projet reste flou, voire lacunaire sur des aspects essentiels tels que la coexistence, la responsabilité, l'étiquetage ou la surveillance environnementale, en déléguant leur traitement au niveau des ordonnances, ce qui est inapproprié pour des dispositions de nature fondamentale et qui est peu recommandable au vu de l'opposition populaire aux OGM.

L'article 11, al. 3 de la LNTS qui règle la question de la plus-value n'est pas en accord avec les art. 5 al.1 de la Constitution (exigence d'un niveau normatif suffisant et exigence d'une densité normative suffisante) ainsi qu'à l'art. 164, al. 1, Cst. qui prévoit que les dispositions importantes fixant des règles de droit doivent être édictées

sous la forme d'une loi fédérale. En outre, contrairement aux explications fournies en p.12 du rapport explicatif, la loi ne prévoit même pas la délégation de compétences législatives au sens de l'art. 164, al. 2, Cst., raison pour laquelle le Conseil fédéral ne peut procéder qu'à une concrétisation au sens de l'art. 182, al. 2, Cst. (ordonnance d'exécution).

La législation doit également exiger des sélectionneurs ou des producteurs de semences des méthodes de détection et du matériel de référence. La garantie de la coexistence et de la traçabilité, mais aussi la surveillance de l'environnement, ne sont pas possibles sans méthode de détection et sans connaissance des modifications effectuées.

La traçabilité est une question de volonté politique - si celle-ci est exigée par la loi, elle devient dans la plupart des cas un travail de routine. En outre, cela favorise le développement de méthodes générales de détection. De nombreux projets dont les résultats sont pertinents pour la réglementation des NTGG sont déjà en cours : par exemple « Detective », « Darwin » (financé par l'UE, dont l'objectif est de fournir des méthodes de détection pour les plantes GM) ou le PNR84 (étude des questions éthiques, sociales et juridiques en vue de concevoir une réglementation moderne des plantes GM). N'est-il pas trop tôt pour construire un cadre légal basé sur la science ?

En outre, la notion de « comparabilité » entre une variété NTGG et une variété conventionnelle existante ou une variété NTG déjà autorisée déplace l'approche réglementaire d'une logique fondée sur les procédés à une logique fondée sur les produits, ce qui dilue potentiellement la responsabilité des entreprises. Cette approche est scientifiquement contestable et constitutionnellement problématique (notamment en lien avec la dignité de la créature et la gestion des risques). Elle fait abstraction du fait qu'une plante développée en laboratoire ne se comporte pas nécessairement de la même manière dans un écosystème naturel. Les propriétés d'une plante ne se résument pas à ses gènes, mais à l'organisme en interaction avec son environnement.

De plus, les critères de régulation de la coexistence font défaut. Ici aussi, des dispositions fondamentales doivent être réglées au niveau de la loi. La possibilité de continuer à produire sans OGM (agriculture conventionnelle, agriculture biologique) ne doit pas devenir plus chère à la suite d'une mise en circulation d'OGM. Le concept de « comparabilité » semble être une invention du CF à cette fin, et ne semble pas suffisamment réfléchi ni même testé pour en faire le critère central du dispositif de mise sur le marché de variétés NTGG.

2. Pour la mise en œuvre du mandat selon l'art. 37a al. 2 LGT, préférez-vous une harmonisation avec la future réglementation de l'UE, basée sur le projet de la Commission européenne du 5 juillet 2023 (en tenant compte du fait que la réglementation est encore en cours de négociation en trilogue avec la Commission européenne, le Conseil et le Parlement européen) ? Ce projet et la manière dont il pourrait être mis en œuvre en Suisse sont présentés dans le rapport explicatif au chapitre 3.

☐ Oui ☐ Oui avec réserve ☒ **Non**

Justification / remarques :

Position de l'UE incompatible avec le droit suisse

L'ASGG rejette toute tentative d'harmonisation avec le projet législatif européen, qui omet des éléments fondamentaux comme l'évaluation des risques, la surveillance environnementale, l'étiquetage, la responsabilité, ou encore la traçabilité. Le Parlement européen propose un étiquetage de la semence à l'assiette, mais son adoption reste incertaine. La Commission européenne, quant à elle, limite pour l'instant l'étiquetage à la semence.

La classification des NTGG en NGT1 et NGT2 ne repose sur aucun fondement scientifique. Il n'existe pas de seuil clair permettant d'affirmer qu'une plante génétiquement modifiée est équivalente à une plante conventionnelle. Les NTGG permettent de créer des organismes qui n'existeraient pas dans la nature, en contournant les processus naturels de régulation génétique. Leur impact sur les écosystèmes doit être rigoureusement étudié. En 2018, la Cour de justice de l'Union européenne a statué que les NTGG devaient être régulées selon le droit sur le génie génétique (directive européenne 01/18 actuellement en vigueur) car il n'y avait pas d'historique d'utilisation sûre (history of safe use) pour ces NTGG. L'"histoire d'utilisation sûre" est un

principe général qui découle du principe de précaution - l'élément central de la législation environnementale - qui est régi par le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne. L'autorisation simplifiée proposée dans le projet de loi viole donc le principe de précaution.

Conformément à l'art. 120 de la Constitution, toute utilisation de NTGG exige une réglementation exhaustive : évaluation des risques, gestion de la coexistence, séparation des flux de marchandises et étiquetage.

Problèmes de mise en œuvre juridique

Un avis juridique [2] commandé par l'association **VLOG (Lebensmittel ohne Gentechnik)** indique que la responsabilité en matière de sécurité alimentaire et de dommages serait transférée aux entreprises alimentaires, les fabricants étant exonérés. Or, les assurances des entreprises alimentaires ne couvrent pas les risques spécifiques aux NTGG.

L'obligation de contrôle et d'autorisation des aliments issus des NTGG reposerait alors sur les distributeurs, qui ignorent potentiellement que leurs produits contiennent des OGM, faute d'étiquetage au-delà de la semence. Cela pourrait entraîner la mise en circulation d'aliments non autorisés. De plus les denrées alimentaires issues des NGT1 seraient soumises au règlement sur les nouveaux aliments (novel food). Les metteurs sur le marché seraient responsables du contrôle de sécurité d'un tel produit et de son enregistrement officiel en tant que «nouvel aliment» autorisé. Mais comment le faire si aucun étiquetage n'est requis ?

Incompatibilité avec la CJUE et le droit international

L'arrêt de la CJUE (2018) [3] stipule clairement que les NTGG doivent être réglementées en tant que techniques de génie génétique, en raison de l'absence d'un historique d'utilisation sûre. La proposition européenne actuelle ne respecte pas cette jurisprudence et pourrait être annulée.

Un avis juridique [4] récent démontre en outre que la proposition viole le Protocole de Carthagène, notamment en matière de notification, d'étiquetage et d'information, ce qui constitue une infraction au droit international.

Spécificités de l'agriculture suisse

Les particularités structurelles de l'agriculture suisse – mosaïque de petites parcelles appartenant à des propriétaires différents imbriquées les unes dans les autres – rendent les enjeux liés à la coexistence particulièrement complexes. Une agriculture sans OGM constitue un atout commercial majeur et un pilier des labels de qualité suisses. La mise en place de système de coexistence (pour le OGM) a été refusée par le Parlement à de multiples reprises par le passé car jugés trop chers et peu efficaces. Il semble que le Conseil fédéral n'essaie même plus de soumettre un système de coexistence fiable au contrôle parlementaire, mais de régler le problème par un « bricolage » dans les ordonnances afférentes. L'adoption de la LNTS risquerait de nuire à cette réputation, avec des conséquences économiques significatives. Les différences qualitatives permettent des prix plus élevés. Un alignement sur les pratiques de l'Union européenne ferait perdre cet avantage.

ÉVALUATION GÉNÉRALE

Question des brevets – urgence d'agir ignorée

Le Conseil fédéral sous-estime les enjeux liés au droit des brevets. Les NTGG sont quasi-exclusivement protégées par des brevets détenus par un nombre restreint d'acteurs, ce qui menace la libre sélection variétale, notamment par les PME. Les NTGG sont utilisées pour breveter des séquences et des fonctions. Le modèle d'affaires évolue vers la privatisation de séquences génétiques et de leurs fonctions afin de pouvoir ensuite les commercialiser sous licence. C'est une réalité dont le Conseil fédéral ne semble pas avoir conscience, ou essaie de cacher ? Le système de protection intellectuelle des variétés végétales actuellement utilisés en Suisse n'est pas parfait, mais permet de garantir malgré tout le privilège des obtenteurs, qui serait vidé de sa substance et mécaniquement menacerait gravement l'innovation culturelle et les petits et moyens sélectionneurs. Le projet de loi LNTS ne garantit pas les mécanismes de protection essentiels du droit de la propriété intellectuelle. Une modification de la loi sur les brevets sera très probablement nécessaire à la mise en œuvre du projet présenté, cependant, aucun élément tangible dans cette direction n'est fourni dans la consultation publique. Rappelons que ce sont les obtenteurs suisses qui fournissent aujourd'hui les variétés essentielles à l'agriculture suisse, adaptées aux conditions particulières de notre pays. Les points suivants doivent être garantis de toute urgence :

Il est impératif de :

- Clarifier dans la loi sur les brevets que les plantes issues de méthodes conventionnelles ne peuvent être brevetées.
- Garantir l'accès libre aux fonctions génétiques et aux séquences modifiées via NTGG pour les sélectionneurs.
- Ancrer une exception en faveur des obtenteurs dans la législation.
- Exclure la mutagenèse aléatoire et les procédés apparentés du champ de la brevetabilité.
- Mettre en place un registre public obligatoire recensant toutes les plantes modifiées par NTGG.

[1] Rapport commandé par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) : Dr Eva Gelinsky, Nouvelles techniques génétiques : pipeline de commercialisation dans le domaine de la sélection végétale et accords de licence, 30 janvier 2025

[2] Avis juridique commandé par l'association Lebensmittel ohne Gentechnik e.V. (Aliments sans OGM) : Dr Georg Buchholz, Zur Haftung von Lebensmittelunternehmen für neue Gentechnik im Falle einer Deregulierung (Responsabilité des entreprises alimentaires pour les nouvelles techniques génétiques en cas de déréglementation), Berlin, 12 décembre 2024, https://www.ohnegentechnik.org/fileadmin/user_upload/08_presse/VLOG_GGSC-Rechtsgutachten_Haftung_bei_NGT-Deregulierung_Januar_2025.pdf

[3] <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?jsessionid=4974F32FFA8810394DBAD8CE0BF0971F?text=&docid=204387&pageIndex=0&doclang=DE&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=1920157>, 12.05.2025

[4] Avis juridique commandé par le gouvernement fédéral allemand : Prof. Dr Silja Vöneky, Avis sur la compatibilité de la proposition de règlement de l'UE relative aux plantes obtenues à l'aide de certaines nouvelles techniques génomiques (NGT) avec le Protocole de Carthagène sur la biosécurité, avril 2025, https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Landwirtschaft/Gruene-Gentechnik/NGT-Gutachten-EU-Vorschlag.pdf?__blob=publicationFile&v=4



**Artikelweise Detailerörterung / Discussions, article par article du projet / Esame del progetto articolo per articolo Loi fédérale
sur les végétaux issus de nouvelles technologies de sélection [Mandat selon l'art. 37a, al. 2, LGG]**

Article Article Articolo	Proposition de modification ? Autre proposition ? Proposta di modifica ?	Remarques Remarques Osservazioni
Titre	Nouveau : Loi fédérale sur les végétaux issus des nouvelles technologies de sélection techniques de génie génétique	La désignation « loi spéciale sur les nouvelles techniques de sélection » n'est pas transparente et inacceptable pour l'ASGG. Elle induit tout le monde en erreur : d'une part, elle dissimule la véritable « nature » de ces technologies qui sont de l'ingénierie génétique ; d'autre part, elle n'exclut pas les nouvelles techniques de sélection qui n'utilisent pas le génie génétique. L'Office fédéral de la justice a déjà souligné ce risque : « La réglementation des nouvelles techniques génétiques dans une loi spéciale crée une confusion quant à la véritable nature des méthodes et des produits qui en résultent. » Ces ambiguïtés sont encore renforcées par l'abréviation « loi sur les technologies de sélection ». Celle-ci ne précise même pas que la loi ne concerne que les « nouvelles techniques de sélection » végétale. Le titre fait penser que c'est une loi qui concerne les sélectionneurs en général alors que ce n'est pas le cas. Il convient de mentionner dans le titre l'objet de la loi, à savoir une loi qui régule spécifiquement l'utilisation des nouvelles techniques de génie génétique.
Art. 1, al. 2	Nouveau : h. empêcher la tromperie sur les produits	La protection contre les tromperies fait défaut. La protection contre les tromperies est mentionnée dans l'article correspondant de la LGG (art. 1 al. 2e LGG). Il n'est pas clair pourquoi ce but manque dans la LNTS. Rien n'est dit à ce sujet dans les explications. La protection contre les tromperies doit être inscrite comme objectif dans la LNTS. Si le but a été omis intentionnellement, le Conseil fédéral doit l'expliquer dans son message au Parlement.

Art. 1, al. 2, let. d	L'ASGG est favorable à cet ajout.	Ce complément est indispensable pour la protection des acteurs agricoles qui souhaitent continuer à produire sans OGM. La sélection et la production sans OGM sont déjà menacées par les brevets sur le nouveau génie génétique, ses applications et ses produits. Les brevets créent des dépendances vis-à-vis de quelques grands groupes. Ce qui est breveté n'est pas transparent, car les brevets ont une large portée, de sorte que de nombreuses espèces végétales peuvent être concernées. Cela limite l'accès au matériel de base pour la sélection. Une solution doit être trouvée à ce problème, tant au niveau international qu'au niveau national, avant de pouvoir autoriser les NTGG.
Art. 1, al. 2, let. g	Suppression de la let. g, remplacement par le texte suivant de l'al. 2 let. g LGG : "g. tenir compte de l'importance de la recherche scientifique dans le domaine du génie génétique pour l'homme, l'animal et l'environnement".	Le terme „domaine“ est flou et convient d'être précisé. Il n'y a pas de variétés GM sur le marché mondial qui aient une importance pour la production durable (même dans les pays qui ont déjà dérégulé), comme l'ont confirmé le Conseil fédéral dans son communiqué de presse de septembre 2024 et une analyse de marché de l'OFEV. En outre, le terme "durable" n'a pas de définition uniforme et est donc souvent utilisé pour le greenwashing. De tels termes ne devraient pas être utilisés au niveau législatif sans être définis avec précision.
Art. 2, al. 1	Modifier : La présente loi régit l'utilisation de plantes, de parties de plantes, de semences et d'autres matériels de multiplication végétale à des fins agricoles, dont le matériel génétique...	Le moratoire concerne uniquement la culture commerciale de matériel végétal de multiplication génétiquement modifié et d'animaux génétiquement modifiés. Tous les autres types d'utilisation et tous les autres produits ne sont pas concernés par le moratoire ; ils peuvent être autorisés sur la base de la LGG ¹ . Le champ d'application de la LNTS doit se limiter, comme le prévoit l'art. 37a al. 2 LGG, aux seules plantes, parties de plantes, semences et autre matériel végétal de multiplication destiné à des fins agricoles, horticoles ou sylvicoles. Il doit être exclu que d'autres domaines, tels que les animaux, les microorganismes soient également concernés par cette nouvelle loi. En outre, il est fortement déconseillé d'autoriser les plantes génétiquement modifiées pour la sylviculture et l'horticulture. La forêt est un écosystème fragile et déjà sous pression dans lequel les plantes indigènes sont les seules à pouvoir être introduites. On ignore totalement ce que les OGM peuvent provoquer dans l'écosystème forestier. La coexistence est impossible en forêt car les arbres peuvent disperser leur pollen et leurs graines à des distances importantes et pendant de nombreuses années. L'introduction d'OGM dans l'horticulture est également à proscrire car ces plantes GM seraient disséminées sur tout le territoire avec des conséquences potentiellement désastreuses pour les écosystèmes naturels. Dans les jardins privés, aucune coexistence n'est pratiquement réalisable.
sdfArt. 4 en général	Les ambiguïtés dans la définition des termes doivent être clarifiées au niveau de la loi. Le législateur doit définir quelles techniques sont précisément concernées par la loi.	Voir également l'évaluation générale, point 2. Les termes, entre autres "nouvelles technologies de sélection", ne sont pas clairement définis. Il y aura d'autres progrès/techniques, qu'il faudra évaluer progressivement le moment venu. Il n'est pas clair si les définitions et la loi les couvrent.

¹ Voir ERRASS (note **Erreur ! Signet non défini.**), ch. 1 ; ERRASS/SCHWEIZER, in : Ehrenzeller et. al., Die Schweizerische Bundesverfassung, 4e édition, Zurich/St. Gallen, 2023, n. 7 ad art. 120.

	La LNTS doit stipuler que les requérants doivent prouver l'absence de matériel génétique transgénique dans le processus de fabrication ainsi que l'absence de modification non souhaitées sur le site d'insertion (on-target effect) ainsi qu'ailleurs dans le génome (off-target effect). Il doit être précisé que cette preuve doit être apportée au moyen d'un séquençage du génome entier.	Le projet part du principe qu'à l'avenir toute "nouvelle technologie de modification présentera moins de risques que les techniques classiques de génie génétique. Ceci est déjà faux actuellement et le sera aussi dans le futur. Plus les techniques deviennent puissantes dans leur capacité et leur rapidité de transformation des génomes plus elles présentent un risque accru qu'il convient d'évaluer. L'absence de matériel génétique transgénique dans le processus de fabrication est la caractéristique essentielle de l'objet réglementé par la LTNS. Il est donc inadmissible que le projet de loi ne contienne aucune norme à ce sujet et que cette caractéristique ne soit guère mentionnée dans les explications. L'absence de transgènes ne peut pas être confirmée sans séquençage complet du génome, comme le montre l'exemple des vaches sans cornes, dans le génome desquelles de l'ADN bactérien et une deuxième copie du modèle de réparation s'étaient intégrés de manière involontaire (https://www.biorxiv.org/content/10.1101/715482v1.full).
Art. 4, let. b	b. nouvelles technologies de sélection: les méthodes de génie génétique qui sont la mutagenèse dirigée et la cisgenèse dirigée; Nouvelles techniques de génie génétique : procédés de génie génétique permettant de modifier le matériel génétique de plantes à des séquences connues grâce à la technique CRISPR -le mot „nouvelles“ devrait être défini	L'article introduit deux termes : "nouvelles" et "technologies de sélection". Seul le second terme est défini. L'expression "nouvelles technologies de sélection" induit les consommateurs en erreur et n'est plus utilisé. Scientifiquement, nous parlons aujourd'hui de nouvelle techniques génomique (NTG) ou de nouvelles techniques de génie génétique. Le titre est trompeur et vise à dissimuler l'utilisation de technique de génie génétique pour la modification intentionnelle en laboratoire du génome des organismes. D'autre part, elle n'exclut pas les nouvelles techniques de sélection non génétique. L'Office fédéral de la justice avait déjà attiré l'attention sur ce risque : "La réglementation des nouveaux procédés de génie génétique dans une loi spéciale entraîne une confusion sur la véritable nature des méthodes et des produits qui en résultent". On ne sait pas non plus combien de temps ces technologies resteront "nouvelles" et si, et pour quelle raison, des technologies développées parallèlement à la transgénèse (par exemple avant le début du millénaire) (comme les nucléases Zinkfinker ou les TALEN) devraient être considérées comme nouvelles. Le terme "ciblé" est trop vague - il faut préciser qu'il s'agit d'outils moléculaires dont la cible est une séquence génétique.
Art. 4, let. c	mutagenèse dirigée: les méthodes permettant de modifier le matériel génétique des végétaux à des endroits précis; Nouveau : Art. 4, let. c Modification génétique spécifique à une séquence :	Le terme „modifier“ est trop vague. Il faut préciser avec la notion de séquence génétique qui est l'élément utilisé par l'outil moléculaire pour couper l'ADN. Le terme „endroit“ est trop vague et non scientifique. Dans les définitions proposées, la différence entre nouvelles technologies de

	technique de génie génétique qui permet de modifier le matériel génétique de plantes au niveau de séquences connues ayant des effets connus, sans insertion d'ADN recombinant.	sélection / mutagenèse ciblée / cisgénèse ciblée n'est pas compréhensible. Telle que la "mutagenèse ciblée" est actuellement définie, la "modification du matériel génétique à certains endroits" n'exclut pas l'insertion de matériel génétique "propre à l'espèce" - la cisgénèse ciblée serait donc une sous-catégorie de la mutagenèse ciblée. Dans la définition proposée par le Conseil fédéral <u>il manque le fait qu'il s'agit d'une technique de génie génétique.</u> <u>Le terme "mutagenèse ciblée" est trompeur :</u> Allusion à la mutagenèse conventionnelle (mutagenèse aléatoire) qui, en raison de sa "longue histoire d'utilisation sûre", est autorisée aussi bien en Suisse que dans l'UE. Le terme utilisé laisse penser que les modifications du patrimoine génétique qui résultent de l'utilisation des NTGG sont similaires à celles que provoquent les techniques de mutagenèse traditionnelles. Le fait qu'il s'agisse de génie génétique est ainsi dissimulé. Des différences sont importantes entre l'utilisation de NTGG et la mutagenèse traditionnelle. Cette dernière travaille avec des plantes entières ou leurs cellules, alors que les NTGG interviennent directement au niveau de l'ADN et peuvent ainsi contourner les mécanismes naturels qui servent à protéger les fonctions des gènes. Il est par exemple possible de modifier des zones particulièrement protégées du génome, ce qui augmente la profondeur de l'intervention. De plus il est possible de modifier les génomes de manière séquentielle (multiplexing) ce qui augmente la rapidité avec laquelle les génomes sont modifiés. <u>Dans la version proposée, il n'y a pas de mention explicite du critère selon lequel aucun gène étranger à l'espèce n'est utilisé. Ceci est corrigée par notre proposition.</u> <u>Les NTGG ne sont pas toutes ciblées, le caractère ciblé n'est que partiellement assuré.</u> En ce qui concerne le "ciblage", le Conseil fédéral a manifestement en tête les procédés CRISPR/Cas. D'autres nouvelles techniques de génie génétique, comme TE-Genesis, ne sont pas ciblées. Un "ciblage" relatif n'est également possible que dans de rares cas avec les procédés CRISPR/Cas : En effet, seul la séquence d'ADN qui est coupé peut être choisi de manière relativement ciblée ; dans la plupart des cas, la réparation de l'interface se fait automatiquement par des mécanismes de réparation naturels de la cellule, qui ne sont pas contrôlables et qui génèrent des modifications non souhaitées. <u>Manque de clarté du champ d'application de la "mutagenèse dirigée"</u> La loi doit s'appliquer aux plantes issues d'une mutagenèse ciblée. Selon les explications, on entend par là les plantes qui présentent des délétions, des insertions ou des substitutions. A l'avenir, les plantes GM présenteront également de grandes délétions (p. ex. suppression de segments entiers de chromosomes) / inversions / translocations. Il n'est pas clair si de telles modifications génétiques doivent également tomber sous le coup de la LNTS ou non.
--	---	---

		Afin d'éviter une définition arbitraire et non scientifique, les nouvelles techniques de génie génétique doivent être réglementées dans le cadre de la LGG.
Art. 4, let. d	cisgenèse dirigée : les méthodes permettant d'introduire dans le matériel génétique d'un végétal, à des endroits précis, du matériel génétique propre à cette espèce; Techniques génétiques permettant de modifier le matériel génétique de plantes au niveau de séquences génétiques connues ayant des effets connus par insertion d'ADN recombinant propre à l'espèce.	La cisgenèse doit être régulée dans la LGG. D'une manière générale, il est scientifiquement impossible de justifier pourquoi les cisgènes présenteraient moins de risques que les transgènes. En l'absence d'applications, le Conseil fédéral ne dispose pas de connaissances empiriques lui permettant de se prononcer à ce sujet. De plus, les cisgènes se composent des mêmes éléments (paires de bases d'ADN) que les transgènes. Dans les deux cas, ceux-ci sont synthétisés en laboratoire (ADN recombinant). Le risque est donc bien plus lié au processus d'intervention génétique et aux propriétés qui en résultent qu'à l'origine des gènes, ce qui montre à nouveau qu'il n'y a aucune raison d'exclure les NTGG du champ d'application de la LGG. La notion „d'espèce“ doit aussi être définie. Il n'existe pas de définition scientifique uniforme de la notion d'espèce². Avec CRISPR/Cas, l'introduction ciblée de plusieurs SNP (Single Nucleotide Polymorphism, les variations génétiques les plus fréquentes, caractérisées par un échange de paires de bases d'ADN individuelles) dans des séquences codantes et aussi dans des séquences régulatrices est de plus en plus possible. On ne sait pas exactement combien de "lettres" d'un gène végétal/promoteur peuvent être modifiées jusqu'à ce que la séquence résultante ne soit plus considérée comme propre à la plante. Il n'est pas clair si une limite est prévue et à partir de combien de modifications. Toute limite choisie est arbitraire et dépourvue de tout fondement scientifique.
	Les plantes intragéniques doivent rester soumises à la loi sur le génie génétique et ne peuvent pas faire l'objet d'une autorisation simplifiée. Cela doit soit être précisé dans la définition de la cisgenèse, soit figurer comme lettre supplémentaire.	Selon les explications, la cisgenèse comprend également l'intragenèse ciblée (insertion de gènes issus de plantes croisables mais comportant une réorganisation) - les plantes issues de l'intragenèse doivent être régulées selon la LGG. L'exclusion de toutes les plantes GM intragéniques de la LGG n'est pas justifiée. Selon l'autorité européenne de sécurité alimentaire (AESA), les plantes intragéniques peuvent présenter des risques supplémentaires pour l'homme et l'environnement par rapport aux plantes issues de la sélection traditionnelle (https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/7618 https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/7621). Une approche basée sur les risques est donc indispensable pour respecter le principe de précaution.

² Sur la problématique : PETER HEUER, Art, Gattung, System. Eine logisch-systematische Analyse biologischer Grundbegriffe, Freiburg im Breisgau/München 2008 passim ; MARTIN MAHNER, Biologische Klassifikation und Artbegriff, in : Ulrich Krohs/Georg Toepfer (Hrsg.), Philosophie der Biologie. Eine Einführung, Frankfurt a.M. 2005, 231 et suiv. ; MARTIN MAHNER/MARIO BUNGE, Philosophische Grundlagen der Biologie, Heidelberg 2000, 248 et suiv. ; THOMAS REYDON, De la nature du problème de l'espèce et des quatre sens du mot "espèce", in : Philosophie de la biologie II (textes réunis par J. Gayon et Th. Pradeu), Paris 2021, 257 s. ; SOPHIE PÉCAUD, La systématique, in : Philosophie de la biologie, op. cit, 305 et suiv.). Sur ce point, voir déjà ERRASS (note **Erreur ! Signet non défini.**), n° 6.

Art. 4, let. e	<i>Matériel génétique propre à l'espèce</i> : l'ensemble du matériel génétique qui est disponible pour l'espèce concernée dans la sélection conventionnelle ;	Même remarque qu'à la lettre d concernant la notion d'espèce. Il n'est pas clair ce que signifie la notion de „disponible“. Cette dernière doit être précisée.
Art. 4, let f	<i>Matériel génétique transgénique</i> : le matériel génétique qui n'est pas propre à l'espèce ;	Les transgènes utilisés comme auxiliaires pour la modification génétique à l'aide des NTGG doivent être supprimés avant l'autorisation et leur absence doit être prouvée par le séquençage du génome entier. La loi doit être complétée en conséquence. Les transgènes ne sont pas seulement insérés pour modifier les propriétés des plantes. Dans de nombreux cas, ils sont également utilisés comme auxiliaires pour la modification génétique. Ainsi, dans la plupart des cas, les instructions de construction de CRISPR/Cas sont introduites dans la cellule sous forme d'ADN et par transgénèse. Des gènes de résistance aux antibiotiques sont également insérés pour vérifier si la plante présente la modification génétique souhaitée. A la fin du processus, ces transgènes doivent être retirés du génome des plantes destinées au marché. La présence de tels transgènes auxiliaires a pour conséquence que le statut juridique des plantes GM peut changer de base légale entre la LGG et la LNTS pendant le processus de développement et d'autorisation : une délimitation juridique claire n'est par conséquent pas possible. Pour une explication détaillée, voir également * sous le tableau.
Art. 4, let. h	Mutagenèse conventionnelle : processus de modification du matériel génétique des plantes au moyen de produits chimiques ou d'irradiation qui... sont considérés comme sûrs ait un historique d'utilisation sûre.	Formulation actuelle trop imprécise. A noter que dans sa formulation actuelle il est question de modification du matériel génétique ; il y a donc une contradiction entre le terme „conventionnelle“ et sa définition !
Art. 4 nouveaux	Nouveaux : k. Plantes résistantes aux herbicides : les plantes dont le matériel génétique a été modifié par de nouvelles techniques de génie génétique de sorte qu'elles présentent une résistance aux herbicides ne relèvent pas du champ d'application de la LNTS.	Les plantes résistantes aux herbicides doivent être exclues du champ d'application de la LNTS. La mutagenèse ciblée permet également de créer des plantes résistantes aux herbicides. La culture de telles plantes augmente l'utilisation de produits phytosanitaires - avec des conséquences désastreuses pour l'environnement, la biodiversité et la santé humaine - et peut conduire à l'apparition de plantes sauvages résistantes aux herbicides ³ . La caractéristique de "résistance aux herbicides" va donc à l'encontre de la valeur ajoutée pour l'environnement exigée par le Parlement. La culture de telles plantes est en contradiction avec l'objectif du Parlement de rendre les règles relatives aux nouveaux procédés de génie génétique durables.

³ <https://genewatch.org/uploads/f03c6d66a9b354535738483c1c3d49e4/gene-editing-left-behind-fin.pdf>

	I. Plantes de deuxième cycle : nouvelles variétés issues de la sélection conventionnelle avec la variété génétiquement modifiée comme parent.	La notion de « plantes de deuxième cycle » doit être définie. Les plantes de deuxième cycle sont de nouvelles variétés issues de la sélection conventionnelle avec une variété génétiquement modifiée comme parent. Ces plantes peuvent être porteuses de la modification génétique. Voir également ** sous le tableau. Les plantes de deuxième cycle sont soumises à la LNTS jusqu'à ce qu'il soit prouvé que la modification génétique correspondante ait été supprimée. Elles doivent être étiquetées en conséquence, de même que les produits qui en sont issus.
Art. 5		La prise en compte globale des atteintes à l'environnement contenue dans l'art. 74 Cst. ne doit pas être perdue. Le texte de l'article doit donc être corrigé en conséquence. Dans la LNTS, les dispositions matérielles de la LGG sont certes reprises, mais elles sont réparties entre les différentes formes de civilité. C'est pourquoi un point essentiel est perdu : l'art. 6, al. 4, LGG reprend l'obligation formulée à l'art. 8 LPE⁴ selon laquelle les atteintes doivent être évaluées aussi bien individuellement que globalement et en fonction de leur interaction. Comme cette obligation figure à la fin de l'art. 6 LGG, cette disposition s'applique également, d'un point de vue systématique, à tous les autres alinéas, même si l'al. 4 n'y est pas expressément mentionné. Cet aspect est perdu ici. Certes, l'art. 5 al. 2 mentionne le principe de la coopération et de la prise en compte globale, mais pour les différents types de relations, il n'est plus fait référence qu'à l'art. 5 al. 1 LNTS (art. 9 al. 2 c, art. 11 al. 2 a ch. 6).
Art.5, al. 3 nouveau	Quiconque utilise, dissémine à titre expérimental ou met en circulation en milieu confiné des plantes issues de nouvelles technologies de génie génétique doit mettre gratuitement à la disposition de l'autorité, pendant 20 ans, le matériel de référence et les méthodes de détection correspondants.	La loi doit obliger les producteurs de variétés végétales GM à mettre à disposition des matériaux de référence et des méthodes de détection. La garantie de la coexistence et de la traçabilité, mais aussi le monitoring environnemental, ne sont pas possibles sans méthodes de détection.
Art. 7. généralités	La loi doit obliger les semenciers qui produisent des variétés GM à mettre à disposition du matériel de référence et des méthodes de détection.	Assurer la coexistence mais aussi la surveillance de l'environnement n'est pas possible sans méthode de détection. Selon les résultats du projet européen DETECTIVE au sein duquel l'Université de Neuchâtel est partenaire, la traçabilité est possible et facile si l'on sait exactement quoi chercher.
Art. 7. al. 4 (nouveau)	L'article 7al.2 de la LNTS visant à garantir la coexistence doit également exiger ce qui suit et être complété:	Les normes de délégation pour la réglementation de la coexistence ou pour la promulgation d'une ordonnance sur la coexistence doivent être ancrées dans la LGG.

	Art. 7 Coexistence 1 Quiconque utilise des organismes génétiquement modifiés doit veiller à ce que ces organismes, leurs métabolites et leurs déchets ne portent pas atteinte à une production exempte d'organismes génétiquement modifiés ni au libre choix des consommateurs. 2 Le Conseil fédéral édicte des dispositions visant à garantir la coexistence d'organismes génétiquement modifiés et d'organismes non génétiquement modifiés, de même que le libre choix des consommateurs. Il peut en particulier exiger des exploitants des parcelles cultivées avec des organismes génétiquement modifiés: a. qu'ils respectent des distances d'isolation et prennent des mesures en vue de limiter la dissémination des pollens ainsi que toute autre propagation d'organismes génétiquement modifiés; b. qu'ils informent et documentent les autorités ainsi que les exploitants et apiculteurs voisins; c. qu'ils prennent des mesures concernant les repousses indésirables; d. qu'ils respectent les prescriptions en matière d'assurance de la qualité. 3 S'il existe des raisons de supposer que les dispositions de l'al. 2 n'ont pas été respectées et qu'il est nécessaire de vérifier si une adjonction indésirable de matériel génétique modifié s'est produite dans une culture exempte de modification génétique, les faits doivent être constatés par l'autorité compétente sur demande de l'exploitant ou apiculteur voisins. 4 En cas de non-respect des dispositions de l'al. 2, les frais occasionnés par la vérification sont à la charge de l'exploitant de la parcelle concernée cultivée avec des organismes génétiquement modifiés, même lorsqu'aucun dommage au sens de l'art. 30 n'a été constaté	Dans son message au Parlement, le Conseil fédéral doit préciser quels sont les points clés de la coexistence qui doivent être réglementés au niveau de la loi et s'il est prévu de créer une ordonnance sur la coexistence. Aucune réglementation de la coexistence n'est disponible : Sur la base des résultats du projet scientifique du PNR59 sur la coexistence, le Conseil fédéral avait soumis en 2013 et 2016 des propositions de modification de la LGG. Concrètement, il voulait ancrer dans la LGG des normes de délégation pour la réglementation de la coexistence ou pour l'édiction d'une ordonnance sur la coexistence. Ces normes n'ont, jusqu'à présent, pas été intégrées dans la LGG. En outre, les règles de coexistence, telles que les distances minimales, se sont révélées insuffisantes dans plusieurs cas. La coexistence des OGM et des cultures sans OGM est considérée comme pratiquement impossible en Suisse.
Art. 7 al. 5 (nouveau)	En collaboration avec les cantons, l'OFAG et l'OFEV doivent édicter des prescriptions concernant la formation des personnes qui manipulent des plantes génétiquement modifiées. En conséquence, la norme suivante doit être inscrite dans la loi : al. 5 Quiconque manipule des plantes issues des NTGG doit posséder les connaissances et les aptitudes requises pour l'activité concernée. La Confédération et les cantons légifèrent sur l'étendue, le contenu et la durée de la formation requise.	Pas de prescriptions dans la LGG pour la formation des personnes qui manipulent des plantes génétiquement modifiées. -L'adoption de telles mesures était prévue sur la base des résultats du PNR59, afin de garantir que les utilisateurs de plantes transgéniques possèdent les connaissances/aptitudes nécessaires pour les manipuler de manière appropriée et légale. -Avec l'entrée en vigueur de la LNTS, la culture de plantes issues des NTGG devrait devenir une réalité. Il est donc urgent d'intégrer de telles dispositions dans la LNTS, étant donné que la technologie est nouvelle, qu'elle évolue

		constamment et que l'on manque d'expérience quant à l'utilisation de ses produits.
Art. 9, al 2 c	d'après les connaissances scientifiques les plus récentes, la propagation de ces végétaux et de leurs nouvelles propriétés dans l'environnement est exclue et que l'art. 5, al. 1 et 3 , ne peut être violé d'aucune autre manière;	La loi doit obliger les producteurs de variétés végétales GM à mettre à disposition des matériaux de référence et des méthodes de détection. La garantie de la coexistence et de la traçabilité, mais aussi le monitoring environnemental, ne sont pas possibles sans méthodes de détection. Pour les explications voir modifications proposées à l'article 5.
Art. 10	Biffer tout l'article et insérer à la place un nouveau paragraphe correspondant à la proposition ci-dessous. La procédure d'autorisation simplifiée n'est acceptable que s'il s'agit d'essais supplémentaires avec une plante génétiquement modifiée qui a déjà été autorisée une fois pour un essai de dissémination en Suisse ou dans l'UE (conformément à la directive européenne 2001/18 sur la dissémination). Dans ce cas également, les conditions d'autorisation doivent impérativement pouvoir être adaptées aux nouveaux sites d'essai. Afin de promouvoir la recherche, l'ASGG propose que les mesures de biosécurité à respecter soient définies pour chaque culture, afin d'alléger la charge administrative des requérants lors du dépôt de leur dossier.	Réglementation sur la comparabilité anticonstitutionnelle : l'interaction avec l'environnement/la coexistence/la dignité de la créature n'est pas prise en compte. 1. le Conseil fédéral estime que les plantes comparables (c'est-à-dire appartenant à la même espèce, ayant subi la même modification génétique au même endroit et présentant les mêmes nouvelles propriétés) présentent les mêmes "risques pour l'environnement" (en oubliant les risques pour la santé) et que, par conséquent, le risque lié aux nouvelles plantes à disséminer est également acceptable. En milieu confiné, les interactions avec les écosystèmes naturels ou les agroécosystèmes sont exclus. L' <i>interaction</i> de la plante avec l'environnement est décisive pour l'évaluation des risques. Si l'on ne vérifie pas l'interaction d'une plante avec son environnement, il n'est pas possible d'évaluer si la même modification génétique au même endroit du matériel génétique donne les mêmes nouvelles propriétés. Il est donc sans importance que la plante à laquelle se réfère la comparabilité ait été disséminée dans le cadre d'un essai ou mise en circulation. Le Conseil fédéral est conscient de cette problématique en ce qui concerne la mise en circulation, mais⁵ l'occulte en ce qui concerne la comparabilité. La réglementation sur la comparabilité de l'art. 10 LRTN est donc anticonstitutionnelle. En outre, il n'est pas possible de déduire d'une dissémination expérimentale une connaissance générale applicable à divers environnements. Il faudrait donc plusieurs essais à plusieurs endroits, ⁶ sinon il n'est pas possible de juger si cet essai est conforme ou non à l'hypothèse. Chaque modification génétique peut entraîner des modifications involontaires différentes, même si les modifications des gènes cibles sont identiques (cela comprend également les modifications importantes et incontrôlables telles que la chromothripsis). Cela s'explique par les procédures complexes en plusieurs étapes qui sont à la base des modifications génétiques via l'utilisation des NTGG. Non seulement les NTGG utilisées peuvent différer, mais les fabricants peuvent également travailler plus ou moins „proprement“ lors des diverses opérations de laboratoire (par exemple : le choix minutieux de l'enzyme de

⁵ Rapport explicatif, p. 24.

⁶ Cf. Christoph Errass, Droit public du génie génétique dans le domaine non humain, Berne 2006, 172 s.

		coupe et de l'ARNg dans les procédés CRISPR influence considérablement le nombre de modifications hors cible). La comparabilité dépend également du soin apporté à la caractérisation moléculaire. Selon les explications, l'art. 10 veut une simplification par rapport à l'art. 9 LNTS, car les <i>risques environnementaux</i> sont les mêmes <i>en raison de la comparabilité</i>. L'art. 9, al. 1, LNTS ne se concentre toutefois pas uniquement sur les risques environnementaux, mais exige en outre que -les connaissances visées ne peuvent pas être obtenues par des essais en milieu confiné -l'essai contribue également à la recherche sur la biosécurité des plantes issues de nouveaux procédés de génie génétique -la dignité de la créature n'a pas été bafouée dans la plante utilisée par l'application de nouvelles techniques de génie génétique -la production de produits à partir de plantes issues de sélections traditionnelles/la liberté de choix des consommateurs ne soient pas entravées. C'est précisément sur ce dernier critère que le Conseil fédéral néglige le fait que, <i>malgré l'absence de danger pour la santé et l'environnement</i>, l'art. 9 al. 2 let. e LNTS ne doit pas porter atteinte à la sélection conventionnelle.⁷ Il s'agit de protéger la propriété. Ne pas tenir compte de la coexistence et de la dignité de la créature est contraire à la Constitution. La comparabilité proposée ne tient pas compte de la preuve de la préservation de la dignité de la créature (art. 120 Cst.). Or, si une telle preuve est exigée, il n'est pas possible d'établir une comparaison avec les autorisations accordées dans d'autres pays, puisque la Suisse est le seul pays qui impose de tels critères pour les décisions correspondantes. Ce nouvel article est donc anticonstitutionnel. (voir ci-dessus).
Art 11, al 2 d	les végétaux issus des nouvelles technologies de sélection techniques de génie génétique présentent une plus- valeur pour l'agriculture, l'environnement ou et les consommateurs par rapport aux végétaux résultant de la sélection conventionnelle.	Pour que le concept de plus-value soit efficace il doit être valable pour l'agriculture, l'environnement ET les consommateurs ; sinon une plus-value pourra être trouvée pour n'importe quel caractère en tout temps et rendra de facto ce concept d'aucune utilité.
Art. 11, al. 3	1. les dispositions de base relatives à la valeur ajoutée dans les différents domaines de l'agriculture, de l'environnement et de la consommation doivent être réglées au niveau de la loi ;	Sur le principe, l'ASGG est favorable à l'introduction d'une valeur ajoutée La définition de la plus-value figurant à l'al. 3 est trop vague et ne constitue pas une concrétisation, mais répète l'al. 2 en des termes légèrement différents.

⁷ Voir Christoph Errass, *Éléments pour la compréhension de l'art. 7 LGG*, in : *Éléments pour la compréhension de l'art. 7 LGG*, Interprétation du droit suisse, y compris certaines dispositions de droit international, in : Schweizer et al., *Coexistence de la production avec et sans organismes génétiquement modifiés dans l'agriculture, comparaison juridique ainsi que bases et propositions pour la future réglementation en Suisse*, Zurich/Saint-Gall 2012, 107 ss, ch. 4 i.f.

	2. la définition de la plus-value à l'alinéa 3 doit être concrétisée par le législateur ; 3. le texte de loi doit stipuler que même une forte valeur ajoutée ne peut pas compenser un risque inacceptable ou justifier d'autres arbitrages ; 4. la valeur ajoutée pour l'environnement doit être exigée dans tous les cas.	En réglementant la plus-value dans l'article correspondant de la LNTS, le projet mis en consultation viole le principe de légalité énoncé aux articles 5, alinéa 1 (exigence d'un niveau normatif suffisant et exigence d'une densité normative suffisante), et 164, alinéa 1, de la Constitution. En outre, contrairement au rapport explicatif ⁸, la loi ne prévoit même pas la délégation de compétences législatives au sens de l'art. 164, al. 2, Cst., raison pour laquelle le Conseil fédéral ne peut procéder qu'à une concrétisation au sens de l'art. 182, al. 2, Cst. (Ordonnance d'exécution). ⁹ => Selon la conception actuelle, le matériel végétal de multiplication destiné à l'agriculture doit déjà remplir les conditions d'aptitude à la culture et à l'utilisation. De nouvelles variétés ne peuvent être inscrites au catalogue que si elles présentent une amélioration de l'aptitude à la culture ou à l'utilisation par rapport aux variétés admises jusqu'ici. Le rapport explicatif se fonde sur l'art. 37a, al. 2, LGG et part du principe que la plus-value est identique à celle fixée dans l'ordonnance sur le matériel de multiplication. Cela ne ressort ni du texte de loi ni des votes. => Il n'est pas clair non plus ce qui constitue une valeur ajoutée pour l'environnement, ni le système de référence permettant de déterminer une telle valeur ajoutée, ni ce que l'on entend par environnement. La question de savoir ce qu'est une valeur ajoutée pour les consommateurs reste également ouverte, car les plantes cultivées à l'aide des NTGG doivent apporter une valeur ajoutée. => Selon le rapport explicatif, il est nécessaire de démontrer une plus-value résultant d'une dissémination expérimentale. Le texte de loi ne le précise pas concrètement. De plus, les résultats des disséminations expérimentales (p. ex. la preuve d'une résistance aux maladies) ne permettent pas de savoir si la plus-value étudiée existe dans la culture commerciale et si elle persiste à long terme (p. ex. si elle est brisée par l'évolution des agents pathogènes). Cela peut non seulement entraîner la perte de la valeur ajoutée, mais aussi l'apparition de nouveaux problèmes.
Art. 11 al 4	Le Conseil fédéral règle la procédure ainsi que les modalités relatives à l'information du public.	Une nouvelle plante GM ne peut être mise en circulation sans avoir fait l'objet d'une évaluation concrète des risques pour l'environnement, et non d'une simple décision sur sa valeur ajoutée. Cela est contraire à la Constitution et scientifiquement indéfendable. Une évaluation appropriée des risques pour l'environnement doit être exigée dans tous les cas.
Art. 11 nouveau	Let. e : les fabricants de plantes génétiquement modifiées doivent mettre à disposition du matériel de référence et des	La loi doit obliger les producteurs de plantes génétiquement modifiées à l'aide des NTGG de mettre à disposition du matériel de référence et des

⁸ S. 12.

⁹ Voir par exemple TSCHANNEN/MÜLLER/KERN, Allgemeines Verwaltungsrecht, 5e édition, 2022, n° 313 et suivants.

	méthodes de détection.	méthodes de détection.
Art. 12	Supprimer l' alinea 1, 2 et 4 sans les remplacer. Alinéa 3 : La mise en circulation sur la base d'une décision de comparabilité doit être possible si la plante génétiquement modifiée est autorisée à la mise en circulation conformément à la directive européenne 2001/18 (= reconnaissance des autorisations européennes). Toutefois, la valeur ajoutée et le respect de la dignité de la créature doivent être prouvés séparément, car il s'agit là de caractéristiques distinctives de la Suisse. En outre, le site où a eu lieu l'essai en plein champ doit présenter des conditions climatiques et agricoles similaires à celles de la Suisse.	D'une manière générale chaque modification génétique comporte ses propres risques car chaque intervention peut engendrer des effets non souhaités ; de plus la modification génétique peut être effectuée plus ou moins „proprement“. Ainsi on ne peut pas déduire des critères de sécurité sur un nouveau produits par une évaluation d'un autre produit antérieur (voir justification art.10). Il faut définir jusqu'où la notion „d'autorité étrangère“ s'applique ainsi que la manière de validation des données fournies pour l'évaluation. Les données devraient être publiées dans des revues scientifiques revues par les paires. Sinon, le standard chinois ou argentin pourrait s'appliquer en Suisse ce qui est inacceptable. 1. une plante génétiquement modifiée pourrait être mise en circulation en raison de plantes comparables ayant déjà fait l'objet d'une dissémination expérimentale autorisée. Ceci est anticonstitutionnel, car les connaissances acquises lors de la dissémination expérimentale, qui doivent être mises en œuvre pour la mise en circulation, ne sont ainsi plus du tout prises en compte. Le principe "step-by-step" est une conséquence de la gestion des risques prévue par la Constitution et n'est pas à la discrétion du législateur. 2. il n'est pas tenu compte du fait que l'évaluation des risques environnementaux ne porte pas sur la plante génétiquement modifiée elle-même, mais sur la manière dont elle est utilisée concrètement dans l'environnement et de ses interactions avec celui-ci. Une dissémination limitée dans le temps et sur une petite surface ne peut pas être comparée à une culture à grande échelle et sur plusieurs surfaces. Les résultats de l'évaluation des risques environnementaux des disséminations ne peuvent donc pas être appliqués directement à la mise dans le commerce. (Ex. : un effet négatif sur des organismes non ciblés sur un petit champ de dissémination peut être supportable, mais dans une culture à grande échelle, il peut mettre en danger des populations entières du même organisme). 3. Une nouvelle plante GM ne peut être mise en circulation sans avoir fait l'objet d'une évaluation concrète des risques pour l'environnement, et non d'une simple décision sur sa valeur ajoutée. Cela est contraire à la Constitution et scientifiquement indéfendable. Une évaluation appropriée des risques pour l'environnement doit être exigée dans tous les cas.

Art. 14. al. 3	Elle doit comporter la mention « issu des nouvelles technologies de sélection » ou « issu des nouvelles techniques génomiques ». Elle doit comporter la mention „OGM“ ou „génétiquement modifié“ ou issu du génie génétique“	L'ASGG estime que l'introduction d'une obligation d'étiquetage pour les plantes issues des NTGG et pour les produits qui en sont issus est en principe positive. L'étiquetage proposé est trompeur et peu transparent car il cache l'utilisation du génie génétique et le fait que les produits qui en sont issus sont des OGM. Selon le rapport explicatif (OFEV), la "mutagenèse ciblée" et la "cispénèse ciblée" sont des procédés de génie génétique et les plantes ainsi obtenues sont des OGM. L'étiquetage doit permettre de garantir la liberté de choix et la transparence sur les produits. Une désignation claire de l'utilisation du génie génétique ou alors du caractère génétiquement modifié des produits doit être mentionné. Liberté de choix menacé : la désignation proposée va à l'encontre du large consensus social selon lequel l'utilisation du génie génétique doit être rendue visible pour les tiers afin de garantir la liberté de choix. Trompeur – les „nouvelles techniques de sélection“ peuvent également être des techniques utilisées en sélection végétale conventionnelle et donc hors du champ de la LNTS (sélection assistée par marqueurs, sélection génomique, sélection accélérée).
Art. 14, al. 4	Le Conseil fédéral fixe des seuils applicables aux mélanges, aux objets et aux produits contenant, indépendamment de la volonté du fabricant ou de l'importateur, des traces de végétaux issus des nouvelles technologies de sélection et en dessous desquels la désignation n'est pas nécessaire. Si aucune méthode appropriée ne permet de détecter de telles traces, le Conseil fédéral peut prévoir la possibilité de concevoir une désignation divergeant de l'al. 2 ou de renoncer à toute désignation. Nouveau, idem à l'article de l'article 6a de l'ODAIGM Le seuil de 0.5% en masse est applicable aux mélanges, aux objets et aux produits qui contiennent, indépendamment de la volonté du fabricant ou de l'importateur, des traces de végétaux issus des nouvelles techniques de génie génétique.	La méthode de détection doit être demandée au fabricant ainsi qu'une description claire des modifications effectuées afin de permettre la détection. En aucun cas un affaiblissement des demandes relatives à la caractérisation du produit ne peut être invoquée comme cause pour une absence d'étiquetage. Si aucune méthode n'existe alors le produit ne doit pas être autorisé. Selon les résultats du projet européen DETECTIVE au sein duquel l'Université de Neuchâtel est partenaire, la traçabilité est possible et facile si l'on sait exactement quoi chercher. L'ASGG s'oppose à l'absence totale d'étiquetage. Il est nécessaire de fixer dans la loi un seuil de 0,5 pour cent (comme dans l'article 6a de l'ODAIGM) en dessous duquel les denrées alimentaires et les aliments pour animaux contenant des traces involontaires d'OGM non autorisés ne doivent pas être étiquetés, si le producteur peut prouver que des mesures appropriées ont été prises pour éviter ces traces. Les méthodes de quantification des traces doivent être exigées dans le texte de loi. S'il n'existe pas de méthodes de détection au-dessus de la valeur seuil, ces mélanges, objets et articles ne doivent pas être mis sur le marché.

		La proposition de renoncer à l'étiquetage constitue une violation de la Constitution. En effet, selon l'art. 120 Cst., l'autodétermination individuelle dans le choix des marchandises offertes sur le marché doit être protégée (liberté de choix). ¹⁰
Art.14 , al 8 nouveau	Les plantes de second cycle et les produits qui en sont issus doivent être étiquetés en conséquence.	Les plantes de deuxième cycle sont de nouvelles variétés issues de la sélection conventionnelle avec une variété génétiquement modifiée comme parent. Ces plantes peuvent être porteuses de la modification génétique. Voir également ** sous le tableau. Les plantes de deuxième cycle sont soumises à la LNTS jusqu'à ce qu'il soit prouvé que la modification génétique correspondante ait été supprimée. Elles doivent être étiquetées en conséquence, de même que les produits qui en sont issus.
Art.15	L'ASGG salue le fait que le droit d'opposition/de recours prévu dans la LTC s'applique également à la présente loi. La loi doit cependant être précisée de manière à ce que les exploitations agricoles et apicoles situées à proximité d'essais en plein air autorisés, après une décision de comparabilité, disposent d'un droit d'opposition afin de prévenir d'éventuels dommages et pertes financières. À cette fin, le lieu de l'essai en plein air doit être rendu public.	
Art. 16	1 L'autorité compétente réexamine régulièrement les autorisations délivrées et les décisions quant à la comparabilité et la plus-value afin de vérifier qu'elles peuvent être maintenues sur la base notamment d'un suivi environnemental. 2 Quiconque dispose d'une autorisation ou d'une décision quant à la comparabilité est tenu de communiquer spontanément à l'autorité compétente, dès qu'il en a connaissance, toute nouvelle information susceptible d'entraîner une nouvelle évaluation des dangers, des atteintes ou de la comparabilité ou de la plus-value.	L'objectif de la LNTS est que seules les plantes qui présentent une plus-value par rapport aux plantes non GM puissent être mises en circulation. Si cette valeur ajoutée n'existe plus, ou si elle n'a jamais été vérifiées en condition de culture réelles, l'autorisation doit être révoquée. De même si cette valeur ajoutée n'existe plus – par exemple si une résistance à un ravageur n'est plus efficace – l'autorisation doit être revue.

Art. 17	Supprimer l'article.	Aucune dérogation ne doit être autorisée pour la dissémination d'OGM. Cela empêcherait la mise en pratique de la coexistence ou toute traçabilité et étiquetage des produits. Un suivi environnemental serait aussi rendu impossible. Sans notification, aucun registre ne peut être rempli et cela mettra en danger l'agriculture biologique qui exclut les OGM.
Art. 18, al. 1	L'art. 18, al. 1, LNTS doit être complété de manière à obliger l'autorité compétente (l'OFEV) à tenir un registre public des sites de toutes les disséminations expérimentales (qu'il s'agisse d'essais avec évaluation des risques pour l'environnement ou de décisions de comparabilité) : c. Sites de toutes les disséminations expérimentales d. Emplacement des cultures de plantes GM	Absence d'obligation d'indiquer les sites d'expérimentation Il s'agit d'une dérogation à la LGG : selon les explications, les requérants ne seraient plus tenus d'indiquer le ou les sites des disséminations expérimentales. Il ne serait donc plus possible de contrôler si les responsables prennent les mesures nécessaires pour empêcher la fuite de plantes GM non encore autorisées. Les personnes directement concernées seraient en outre limitées dans leur droit d'opposition. Un registre de toutes les disséminations expérimentales doit permettre au public de savoir quand, où, pourquoi, par qui et avec quoi une dissémination expérimentale est/a été effectuée.
Art.18 al 2	Après avoir consulté les personnes concernées, les autorités publient les informations acquises lors de l'exécution de la présente loi ainsi que les résultats de relevés et de contrôles, s'ils sont d'intérêt général. Le secret de fabrication et le secret d'affaires sont protégés.	La loi doit veiller à la mise en pratique d'exigences de transparence. Le secret d'affaire ne peut pas être invoqué pour la mise à disposition d'informations nécessaire à l'évaluation du risque ou à la traçabilité. Ces informations doivent être publiques et publiées dans un format utilisable par les scientifiques ou les autorités pour la vérification des données ou le suivi environnemental.
Art. 24	Les critères d'un monitoring environnemental doivent être réglementés dans une ordonnance correspondante. Le Conseil fédéral doit se prononcer à ce sujet dans son message au Parlement.	L'administration doit mettre en place les règles du suivi environnemental, mais son implémentation et les coûts qui y sont liés devraient être à la charge des fabricants de semences et/ou des producteurs d'OGM. Pour les plantes GM autorisées, une apparition involontaire doit pouvoir être facilement contrôlée, car les entreprises doivent présenter des méthodes de détection dans le cadre de la procédure d'autorisation. Pour les plantes qui ne sont pas autorisées en Suisse, un monitoring sera difficile à réaliser si les informations sur les séquences modifiées ne sont pas fournies avec le dépôt de la demande d'autorisation. La Confédération doit s'engager pour la mise en place d'une banque de données internationale sur les séquences des plantes GM (par exemple auprès de l'OCDE ou dans le cadre du Protocole de Carthagène).

Art. 26	Comme dans la LGG, la section suivante doit être incluse dans la LNTS : Nouveau : ³Il peut promouvoir la formation et le perfectionnement des personnes chargées de tâches en vertu de la présente loi.	La promotion des offres de formation initiale et continue restera nécessaire. Justification : • Développement des NTGG et besoin d'accompagnement • En cas de culture de plantes GM, les cantons seront confrontés à de nouvelles tâches en matière de coexistence et de suivi environnemental. Il sera pour la première fois nécessaire d'acquérir des compétences et des connaissances sur les NTGG et sur la manipulation des plantes GM. • Nous sommes également critiques à l'égard de la suppression de l'art. 26, al. 3, LGG sur l'encouragement de la formation et du perfectionnement des personnes compétentes, proposée dans le cadre de la consultation sur le train de mesures d'allègement budgétaire 27.
Art. 32	Introduction d'une disposition à l'article 32 de la LPTh	L'ASGG demande l'introduction d'une disposition à l'article 32 de la LPTh, pour le cas où les titulaires d'une autorisation de mise sur le marché d'une plante GM ne respectent pas intentionnellement l'obligation de l'article 16 de la LPTh d'annoncer immédiatement aux autorités les nouvelles connaissances sur le risque d'une plante GM.
Art. 37 a GTG	Aucune autorisation ne peut être délivrée pour la période allant jusqu'au [neues End- datum] pour la mise en circulation, à des fins agricoles, horticoles ou forestières, de plantes et de parties de plantes génétiquement modifiées, de semences et d'autre matériel végétal de multiplication génétiquement modifiés, ou d'animaux génétiquement modifiés. Cette restriction ne s'applique pas aux végétaux issus des nouvelles technologies de sélection au sens de la LNTS¹³.	L'ASGG est contre la levée du moratoire sur la culture commerciales d'OGM et demande qu'il soit maintenu au moins jusqu'en 2030 car : • De nombreux projets sont en cours, dont les résultats sont pertinents pour la réglementation des nouvelles techniques de génie génétique : par exemple "DETECTIVE", "Darwin" (financé par l'UE, dont le but est de fournir des méthodes de détection pour les plantes OGM) ou le PNR84 (étude des questions éthiques, sociales et juridiques afin de concevoir une réglementation moderne des plantes OGM). • Attendre le processus de réglementation de l'UE, car une adaptation n'est possible qu'une fois celui-ci terminé. Avant cela, la coexistence aux frontières extérieures de l'UE ne peut guère être réglementée. La coexistence transfrontalière devrait être réglementée, surtout pour protéger les producteurs de semences et les obtenteurs proches de la frontière, comme Sativa.

*Au cours de leur cycle de vie, les plantes génétiquement modifiées peuvent passer du champ d'application de la LNTS à celui de la LGG (voir exemples explicatifs ci-dessous), selon qu'elles contiennent ou non des transgènes. Il convient alors de clarifier les interfaces et le passage entre les deux lois.

Exemple 1 :

Situation initiale : Si CRISPR/Cas est introduit dans la plante sous forme d'ADN, il peut en résulter une plante transgénique. Celles-ci tombent sous le coup de la LGG.

"Changement 1" : Si les transgènes sont retirés après la production et que leur absence est prouvée (pour la première fois de manière préliminaire), les plantes relèvent théoriquement déjà de la LNTS. Avant la dissémination, la preuve exigée par la loi de l'absence de transgène peut être apportée - ainsi, la plante tomberait définitivement sous le coup de la LRTN.

"Changement 2" : Si le producteur renonce à la preuve de la plus-value, la plante relève à nouveau de la LGG et peut être mise en circulation avec la procédure d'autorisation LGG. **Conséquence** : il n'est pas clair si, dans un tel cas, on pourrait profiter indûment des allègements de la LNTS.

"Changement 3" : Si une plante est mise sur le marché en tant que plante GM avec une valeur ajoutée, elle pourrait à nouveau être soumise à la LGG si, selon des contrôles ultérieurs, la valeur ajoutée n'existe pas ou si de l'ADN étranger est trouvé dans le patrimoine génétique.

Exemple 2 :

Si la preuve de l'absence de transgènes n'est apportée que pour la lignée la plus prometteuse après les essais de dissémination (au niveau de la mise en circulation), toute la phase de développement relève de la LGG et seule la mise en circulation est soumise à la LNTS.

=>**Conséquence** : la comparabilité n'est pas claire. Si l'UE réglemente de manière plus laxiste la preuve de l'absence de transgènes et/ou les essais de dissémination, les entreprises productrices pourraient être tentées de disséminer pour la première fois des lignées végétales potentiellement transgéniques issues du nouveau génie génétique conformément à la directive européenne 2001/18 sur la dissémination et de ne demander une décision sur la comparabilité qu'après la preuve apportée sur la lignée la plus prometteuse en Suisse.

Exemple 3 :

Les entreprises pourraient mener simultanément des essais de dissémination de plantes GM avec et sans absence de transgène prouvée. De tels essais devraient tomber sous le coup de la LGG.

=>**Conséquence** : il n'est pas clair si de telles autorisations peuvent être utilisées pour des décisions de comparabilité si l'absence de transgènes est prouvée par la suite.

****Critique du concept de comparabilité**

Exemple : Dans le rapport explicatif, le concept de similitude est expliqué, entre autres, à l'aide d'un exemple de blé panifiable à faible teneur en gluten :

Dans le blé, 35 gènes ont été supprimés par CRISPR/Cas afin de réduire la teneur en gluten allergène. Si ces mêmes 35 gènes étaient supprimés de manière ciblée chez une autre variété de blé panifiable, réduisant ainsi fortement la teneur en gluten, cette deuxième variété serait considérée comme comparable.

"Comme il s'agit de délétions, il n'est pas important de savoir si ce sont exactement les mêmes nucléotides qui sont supprimés dans chaque gène, tant que le résultat est l'inactivation des gènes concernés et qu'il n'y a pas de modification des propriétés autres que celles prévues. En revanche, dans le cas d'insertions (insertion), de substitutions (remplacement) ou d'inversions (inversion d'un segment) de nucléotides individuels, voir de segments de séquence plus longs, il serait nécessaire qu'il s'agisse des mêmes nucléotides dans les mêmes gènes que ceux de la plante comparable. Dans tous les exemples, la comparabilité serait également donnée pour une nouvelle variété qui résulterait d'une sélection conventionnelle avec la variété génétiquement modifiée comme un parent (plantes dites de second cycle)".

Dans la pratique, il n'est guère possible de comparer entre eux divers OGM de la même variété car :

- Avec la plupart des NTGG (SDN-1), il est pratiquement impossible de produire deux copies identiques de ce type de blé. Les coupures du génome à certains endroits peuvent certes être provoquées par les NTGG, mais la manière dont ces coupures sont réparées n'est cependant pas prévisible, elle est le fait de mécanismes propre à la cellule. C'est pourquoi la même intervention, même sur les mêmes gènes cibles, conduit à des insertions/délétions différentes.
- Pour les gènes codant pour des protéines, il existe un risque de mutation par décalage du cadre de lecture (frameshift mutation): c'est-à-dire que le cadre de lecture translationnel est décalé, ce qui produit une séquence d'acides aminés aléatoire. **Les gènes d'origine sont lus de telle sorte que des protéines modifiées sont formées.**
- Cette approche de la comparabilité ne tient pas compte des modifications non souhaitées liés à la modification génétique, qui rendent en principe impossible toute comparaison (voir aussi les paragraphes précédents sur la comparabilité). Il faudrait en tout cas un séquençage du génome entier pour constater de tels effets (on et off-target).