



alliance suisse  
pour une agriculture  
**sans génie génétique**



Réflexions sur la convergence technologique entre

**FOCUS**

**AGROÉCOLOGIE ET  
ÉDITION GÉNOMIQUE**



**alliance suisse**  
**pour une agriculture**  
**sans génie génétique**

## **Votre soutien financier est essentiel pour résister**

Madame, Monsieur,

Le moratoire nous a endormi. Pendant trop longtemps, nous avons pensé que l'agriculture suisse se passerait des OGM, parce qu'ils sont inutiles, chers et inadaptés aux cultures de notre pays. En effet, pourquoi planter un maïs transgénique dont personne ne veut, même pas comme fourrage ?

C'était sans compter les années de lobbyings discrets des multinationales des semences, appuyés par certain-e-s scientifiques, auprès des milieux agricoles et politiques. Ils ont déconstruit notre discours très critique pour construire leur propre discours, de plus en plus accepté: celui d'une plante moderne, précisément conçue pour répondre aux besoins de l'agriculture et de la population. Une plante qui répondrait aux défis du réchauffement climatique et de l'indispensable diminution des pesticides, largement basés sur le pétrole.

Mais rien n'est plus faux. Les plantes disponibles sur le marché restent résistantes aux herbicides ou ont été conçues pour répondre aux besoins de l'agriculture intensive et industrielle. Ce ne sera pas différent demain : les brevets sur les techniques et les séquences rendent impossibles l'émergence de variétés adaptées localement et répondant aux besoins d'une agriculture suisse tournée vers la qualité que souhaite consommatrices et consommateurs. Les récentes révélations sur les liens qui unissent les industriels des semences et des biotechnologies avec les milieux politiques européens montrent à quel point le discours sur les « nouveaux » OGM est un mensonge dont le seul objectif est de libéraliser le marché au profit des multinationales.

Depuis de nombreuses années, les dons diminuent. Pourtant, sans votre soutien financier, il est de plus en plus difficile de faire entendre notre voix. Merci de nous soutenir, sans quoi il sera trop tard lorsque les déréglementations auront été mises en place.

Bonne lecture !

Fabien Fivaz  
Président de l'ASGG



**Le discours sur les « nouveaux »  
OGM est un mensonge dont le  
seul objectif est de libéraliser  
le marché au profit des  
multinationales.**



## Sommaire

- 3 | **Éditorial**
- 4 | **Actuel**
- 5 | **Focus**
- 12 | **International**
- 14 | **En bref**
- 15 | **Connaissances**

# NOUS VOUS REMERCIONS !

Grâce à votre précieux soutien, nous pouvons réaliser un travail critique et indépendant sur le développement et les impacts du génie génétique sur l'agriculture, l'élevage, l'environnement et la santé. Nous nous engageons afin que les prochaines générations puissent aussi grandir dans une Suisse avec une agriculture diversifiée, écologique, équitable et sans génie génétique.

### Soutien par versement sur notre

Compte postal 17-460200-1  
Alliance suisse pour une agriculture  
sans génie génétique - 2017 Boudry

IBAN CH64 0900 0000 1746 0200 1  
BIC POFICHBEXXX



### Impressum

Éditeur :  
Alliance suisse pour une agriculture  
sans génie génétique  
CH - 2017 Boudry  
077 400 70 43  
info@stopogm.ch  
www.stopogm.ch

Conception et rédaction :  
Zsofia Hock, Isabel Sommer  
Luigi D'Andrea.

Traduction focus et glossaire :  
Monique Muraglia

Relecture focus et glossaire :  
Margarita Voelkle

Image couverture : Shutterstock  
Papier recyclé FSC

Bulletin adressé aux membres et  
sympathisants de l'association

Impression :  
Imprimerie de l'Ouest SA, 2036 Cormon-  
drèche  
2000 ex. paraît 4-6 fois par an

Retours :  
Alliance suisse pour une agriculture sans  
génie génétique, CH - 2017 Boudry

# ÉDITORIAL

## CRISPR-CAS, LE MIROIR AUX ALLOUETTES DES OGM

Voilà quelques mois que j'ai repris la vice-présidence de l'Alliance Suisse pour une agriculture sans Génie Génétique, et c'est avec un grand plaisir que je m'adresse à vous pour la première fois. L'agriculture sans génie génétique s'est très vite invitée à mon menu politique, puisque la technologie CRISPR-Cas fait actuellement débat au Parlement. Cette technologie prétendument miraculeuse pour l'agriculture.

Depuis l'invention de la technologie CRISPR-Cas en 2012 et ses évolutions successives, les défenseurs de cette technologie s'appliquent à mettre en avant les vertus de CRISPR-Cas pour l'agriculture moderne : meilleure résistance aux virus des plantes obtenues par cette méthode d'édition génomique, réduction du recours aux pesticides, meilleure utilisation des ressources, pour ne citer que quelques-uns des prétendus avantages. Or il est intéressant de constater que nombre de ces avantages souvent cités, sont les mêmes que ceux de... l'agriculture biologique, qui pourtant n'en veut pas de CRISPR-Cas. Les agricultrices et agriculteurs bio n'auraient-ils donc rien compris ? La branche du bio ferait la fine bouche et se permettrait

par là même de nous empêcher, nous consommateurs, d'avoir accès à une nourriture de première qualité... et moins chère ?

En réalité, il est navrant de constater la manière avec laquelle le marché mondial des semences est marqué par une forte concentration de quelques acteurs puissants, qui prétendent vouloir lutter contre la famine dans le monde en vendant des semences à « usage unique », qui forcent ceux qui travaillent la terre, année après année, à racheter des nouvelles semences. Sans parler du fait qu'à l'heure actuelle, en Suisse par exemple, aucune assurance n'accepte de dédommager une exploitation bio si elle se fait contaminer par des plantes des champs voisins. Et ceci est vrai même (et surtout) si ces plantes sont issues de la technologie CRISPR-Cas, qu'on essaie pourtant de nous faire passer comme une technologie ne faisant pas partie des OGM. Alors, CRISPR-Cas dans l'agriculture, est-ce vraiment moins cher et tout aussi bon que l'agriculture bio ? Evidemment non, mais une fois de plus on essaie de nous faire croire que les OGM vont sauver le monde...

**Céline Weber**

Vice-Présidente de l'ASGG  
Conseillère nationale

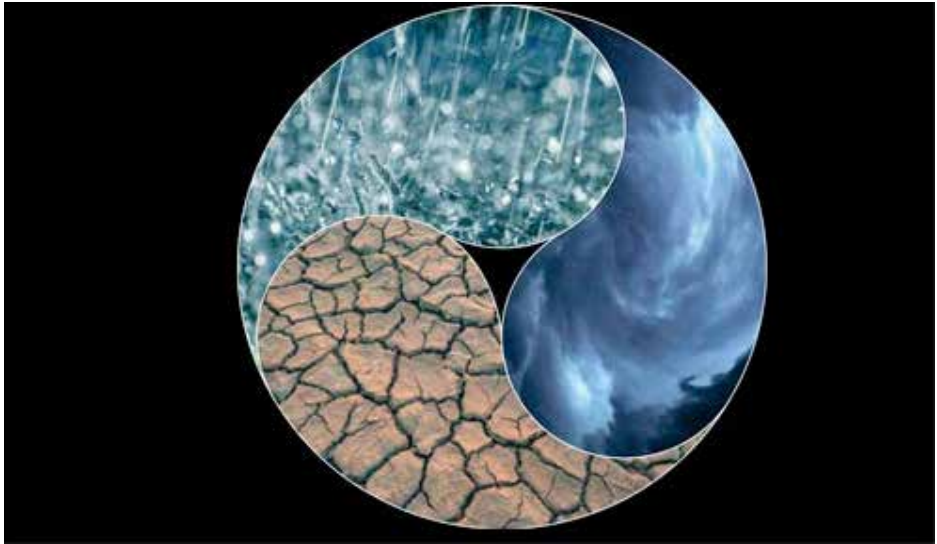


# ACTUEL

## SUISSE

**Rapport de la Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH)**

### L'AGRICULTURE A LA RESPONSABILITÉ ÉTHIQUE DE REDUIRE SES EMISSIONS



La majeure partie des émissions de gaz à effet de serre (GES) produits par l'agriculture proviennent de la détention d'animaux. Le rapport spécial du GIEC de 2019 établit qu'environ 21 à 37 % des émissions mondiales de GES sont générées par le système alimentaire, c'est-à-dire par l'agriculture et l'utilisation des sols, le stockage, le transport, l'emballage, la transformation, le commerce de détail et la consommation des denrées alimentaires. Parmi ces émissions issues du système alimentaire, entre 5 et 14 % proviennent des cultures et de l'élevage de bétail dans le secteur agricole, ainsi que de l'exploitation

des sols, qui comprend le défrichage forestier et l'extraction de tourbe.

La moitié des denrées alimentaires produites en Suisse sont issues de la production animale. Or, cette dernière est à l'origine d'au moins 85 % des émissions nationales de GES ayant un impact sur le climat actuellement causées par l'agriculture. Ces rejets sont pour moitié des émissions de méthane liées au processus de digestion des animaux de rente. La gestion des engrais de ferme et les processus de décomposition biologique des engrais commerciaux et des autres apports d'azote (comme les résidus de récolte)

émettent d'autres GES sous la forme de méthane et de protoxyde d'azote. Quelque 70 % des surfaces utilisées à des fins agricoles sont exploitées comme surfaces herbagères pour les animaux de rente, tandis que près de 60 % des terres arables sont consacrées à la production d'aliments pour animaux. L'importation de fourrages correspond à des surfaces cultivées supplémentaires à l'étranger d'environ 250'000 ha, parfois obtenues par le déboisement – ce qui entraîne de surcroît la libération du CO<sub>2</sub> stocké dans les forêts. Ces surfaces pourraient également être utilisées pour la culture de plantes agricoles en vue de la production de denrées alimentaires.

Du point de vue de la CENH, l'agriculture doit contribuer davantage à la réduction des émissions nocives pour le climat que ce que la politique lui impose aujourd'hui. On attribue souvent aux nouvelles techniques de génie génétique (NTGG) un rôle central pour atteindre les objectifs de réduction nécessaires de toute urgence. Cependant, une nette majorité de la CENH estime que le potentiel de ces techniques est trop faible pour contribuer de manière significative à l'adaptation nécessaire de l'agriculture dans le délai restreint imparti.

Bien que l'agriculture contribue de manière substantielle au changement climatique par ses émissions de gaz à effet de serre, elle se voit attribuer un objectif de réduction nettement inférieur à celui d'autres secteurs (par exemple l'industrie et l'habitat), à savoir une diminution des émissions de 40% seulement d'ici 2050. D'un point de vue éthique, cette mesure de réduction fixée par les politiques est insuffisante, critique la CENH.

## **Des objectifs d'adaptation pour l'agriculture doivent être fixés**

Pour augmenter l'objectif de réduction dans l'agriculture, il faut augmenter la part de l'alimentation à base de plantes et réduire considérablement le nombre d'animaux de rente, car les émissions de l'élevage sont particulièrement élevées. La CENH attribue un faible potentiel aux NTGG, présentés par de larges cercles d'intérêts comme des solutions. La nette majorité de la CENH considère à cet égard qu'il est plutôt improbable qu'elles puissent contribuer de manière décisive à garantir ou à augmenter les rendements des récoltes dans le peu de temps dont on dispose. Seule une minorité de la commission fait confiance au progrès technique.

## **Appel à la responsabilité politique**

D'une manière générale, l'agriculture devrait être réorganisée de manière à pouvoir s'adapter au changement climatique et garantir ainsi la sécurité alimentaire à long terme. La CENH estime qu'il est indispensable de communiquer de manière transparente et honnête et d'évaluer de manière réaliste les chances des options technologiques. Il faut absolument éviter de susciter l'espoir que des technologies telles que l'édition du génome puissent apporter une contribution décisive à la réalisation des objectifs climatiques, et ce d'une manière qui rendrait superflues d'autres mesures douloureuses de réduction des émissions de GES.

Dans un dossier détaillé publié en 2021, l'ASGG a montré comment l'édition du génome consolide le modèle défaillant de l'agriculture intensive et favorise ainsi le changement climatique.

# FOCUS

## AGROÉCOLOGIE ET ÉDITION GÉNOMIQUE

**Vu le rôle moteur du système agroalimentaire industriel global dans la crise écologique, l'urgence d'une agriculture plus durable et plus résiliente est largement reconnue. Comme solution, certains milieux proposent de combiner l'agroécologie et les nouvelles méthodes d'édition génomique, et en tout premier lieu le CRISPR/Cas9.**

**Cette proposition part de l'idée que le génie génétique peut être utilisé pour atteindre les objectifs de l'agroécologie par la création de plantes et d'animaux de rente dotés de propriétés favorables à la durabilité, une controverse que nous examinons plus en détail dans notre article.**

Texte : *Inea Lehner et Johanna Jacobi*  
EPF Zurich


Face aux crises de l'environnement qui se chevauchent et la faim persistante<sup>1,2,3</sup>, la combinaison des approches agroécologiques et du génie génétique apparaît pour certains comme une étape logique vers la durabilité agroécologique et la sécurité alimentaire. Pour d'autres cercles, l'édition génomique sape potentiellement, voire viole les principes agroécologiques qui favorisent d'une part la durabilité sociale par des approches globales - contrairement aux interventions décidées uniquement aux sommets de

nos systèmes - et qui prônent d'autre part un changement fondamental du système agroalimentaire industriel hégémonique, orienté sur le profit et ses structures de pouvoir concentrées<sup>4</sup>. Ces positions antagonistes montrent que la réponse à la question de la compatibilité de l'agroécologie et de l'édition génomique est loin d'être simple.

### **Le débat autour de l'édition génomique**

L'édition génomique offre un large spectre de possibilités d'intervention sur le génome. La profondeur de la modification génétique pourrait ainsi être accrue et le processus d'obtention accéléré<sup>1</sup>. De plus, vu ses plus faibles coûts en comparaison des anciennes méthodes du génie génétique, l'édition génomique pourrait avoir le potentiel de décentraliser et de répartir les avantages de la modification génétique<sup>5,6</sup>. Au lieu de se focaliser comme elle le fait actuellement sur l'obtention de quelques plantes cultivables avec des possibilités d'utilisation limitées, profitant en premier lieu à un petit nombre de multinationales<sup>7,8</sup> (cf. paragraphe "Contexte systémique", page 9), le génie génétique pourrait être réorienté vers l'obtention de plantes cultivées et d'animaux de rente intéressants pour la petite paysannerie et doués de propriétés réduisant l'impact négatif de l'agriculture sur l'environnement<sup>2,9</sup>. Une résistance aux maladies ou une meilleure assimilation des nutriments pourrait ainsi





**Basée sur des principes comme la diversité, la résilience, la justice et la participation, l'agroécologie représente un contre-courant transformatif au système agroalimentaire industriel, lequel s'appuie sur la spécialisation, l'uniformisation, l'efficacité du travail et la maximisation du profit.**



**En Bolivie, environ 1/3 de la surface agricole est consacrée à la culture du soja, dont 98% est génétiquement modifié (tolérance aux herbicides) et 90% exporté. C'est ainsi que des écosystèmes et systèmes d'utilisation du sol hautement diversifiés, essentiels pour la sécurité alimentaire locale, sont remplacés par des surfaces agricoles uniformisées, orientées sur l'exportation**

amener une réduction de la quantité des produits phytosanitaires portant atteinte à l'environnement.

### **L'agroécologie, une alternative sur le plan systémique**

L'agroécologie est un modèle agricole adapté aux conditions locales, spécifique aux contextes, visant à augmenter la résilience et la réduction des besoins en intrants. Par ailleurs, elle est comprise actuellement et de manière générale comme une vision d'ensemble complètement différente, basée sur des valeurs comme la justice sociale et le droit à l'autodétermination. Elle prête une attention

particulière aux rapports de pouvoir dans le système agroalimentaire ainsi qu'aux fortes interdépendances dans et entre les dimensions écologiques et sociales de la durabilité à l'échelle locale et globale. Cette vision fait de l'agroécologie un moyen pour tous d'atteindre durablement la sécurité alimentaire et la souveraineté alimentaire (voir tableau glossaire).

Au vu de la possibilité théorique de répartir et de régionaliser les méthodes de l'édition génomique, les partisans de l'intégration de cette technologie sont optimistes quant à son potentiel en matière de concrétisation des principes sociaux de l'agroécologie. De

plus, ils sont convaincus de sa nécessité pour atteindre le plus rapidement possible les objectifs de l'agroécologie en matière de durabilité. Bon nombre d'agroécologistes voient toutefois d'un œil méfiant les technologies développées selon le paradigme du système agroalimentaire industriel, parce que celles-ci perpétuent sa logique et pourraient anéantir les efforts déployés pour une vraie souveraineté alimentaire ou pour la prévention d'un désastre écologique<sup>4</sup>. D'où la question de savoir si le génie génétique pourrait vraiment être extrait du mode opératoire de l'agriculture industrielle pour permettre une convergence technologique du génie génétique et de l'agroécologie.

### Contexte systémique

Afin de déterminer la possibilité d'une convergence technologique de l'agroécologie et de l'édition génomique, on peut examiner en quoi diffèrent les hypothèses et les formes de pensée qui les sous-tendent. Une hypothèse largement répandue est qu'une technologie est en soi neutre et que seules ses applications peuvent être problématiques. Ce concept de la neutralité technologique fait abstraction des systèmes politiques, juridiques, socioculturels et économiques dans lesquels la technologie a été développée et où elle est effectivement mise en œuvre<sup>9</sup>. Dans le cas du génie génétique, ce contexte réel est le système agroalimentaire capitaliste-industriel. La logique de la neutralité technologique part du principe que les résultats des dépendances aux trajectoires de ce système agroalimentaire, dictées par les impératifs de la maximisation du profit et par la croissance, sont dues au hasard et non systématiques. Dès lors, il est facile

d'intégrer la technologie dans un débat sur son utilité potentielle pour tous les acteurs, sans tenir compte des conséquences liées au système qui ont par le passé favorisé quelques-uns au détriment d'autres.

Exemple : actuellement, plus de 90% de toutes les surfaces transgéniques cultivées avec des plantes OGM sont consacrées à seulement trois espèces végétales qui ont toutes été dotées de propriétés les rendant plus aptes à la production en monoculture à fort coefficient d'intrants<sup>7</sup>. Selon la neutralité technologique, ce phénomène est indépendant des technologies utilisées pour leur fabrication. Or en réalité, ni ces circonstances, ni les technologies elles-mêmes ne sont indépendantes de l'économie politique dans le cadre duquel elles ont été développées – une économie politique qui incite à la fusion d'entreprises, à l'industrialisation de l'agriculture et à la globalisation du commerce. Le fait que les quatre plus gros semenciers dominent aujourd'hui environ 70% du marché est un exemple parlant. Depuis 1996, la surface cultivée en soja dans le monde a plus que doublé, près de 80% de la surface totale étant occupée par une variété génétiquement modifiée. Cette expansion a entraîné des changements massifs de l'affectation des sols et elle participe au déboisement de la forêt tropicale amazonienne et à la destruction d'autres écosystèmes biodiversifiés<sup>11</sup>. En Bolivie, par exemple, le taux de déforestation est l'un des plus élevés au monde. Nous y avons recensé l'utilisation de 64 différents pesticides, dont les plus courants sont le glyphosate, l'atrazine et le paraquat, tous des pesticides très dangereux selon les critères de l'ONU<sup>12</sup>. De même, l'édition génomique a été développée dans le cadre

du système agroalimentaire industriel et des dépendances structurelles perpétuant ce système.

### **Modes de pensée divergents**

Le débat autour de la neutralité l'édition génomique a ceci de particulier que dans les processus de l'agriculture industrielle, de nombreuses interactions dynamiques caractérisant des écosystèmes complexes ne sont pas prises en compte. Cette simplification fait croire que le fonctionnement du système agroécologique peut être entièrement compris et donc contrôlé. La dichotomie entre humains et nature permet de dégrader cette dernière à l'état de „ressources naturelles“ exploitées pour satisfaire les besoins humains. Ce rapport distant et hiérarchique aux chaînes de vie et la forme d'agriculture extractive qui en résulte n'est cependant pas inévitable, universel ou nécessaire, comme le montrent de nombreuses communautés indigènes. L'agroécologie essaie elle aussi d'identifier et de respecter les interdépendances à divers niveaux au sein des écosystèmes (agricoles). Elle rend ainsi manifestes les liens entre les diverses crises socio-écologiques actuelles. Ce qui fait que pour pouvoir surmonter les crises, il faut en aborder les causes premières ensemble et globalement, au lieu de chercher seulement à en éliminer les symptômes.

### **La souveraineté technologique, condition première de la convergence technologique**

La question complexe de la convergence technologique devrait être abordée et discutée sous beaucoup d'autres aspects (p ex. la compatibilité de l'édition génomique avec l'agroécologie) qui ne peuvent être

traités dans le présent article. On peut se référer ici aux principes de la souveraineté alimentaire. La souveraineté alimentaire signifie redistribution du pouvoir : les humains peuvent contrôler ce qu'ils mangent et la façon dont sont produits leurs aliments. Puisque l'édition génomique n'est pas neutre car développée dans le contexte du système agroalimentaire industriel, les dépendances structurelles de ce système doivent être délibérément surmontées. Cela supposerait des analyses abordant les problèmes dans leur globalité ainsi que la participation intégrative et paritaire des communautés locales à la conception, au développement et à l'utilisation de la technologie, p. ex. par des processus de démocratie délibérative.

En résumé, la convergence technologique de l'édition génomique et de l'agroécologie pourrait être possible si elle avait vraiment lieu sur la base de la souveraineté technologique décrite dans notre glossaire. Pour être en accord avec les principes de la souveraineté alimentaire et technologique, l'édition génomique devrait permettre de modifier le système agroalimentaire industriel sur la base des valeurs diversité, résilience, justice et participation. Il faudrait pour cela changer le narratif prédominant qui détermine la relation et l'interaction des humains avec le reste de la chaîne de vie, à savoir passer d'un narratif de la domination et du contrôle à un narratif de l'interdépendance et du „prendre soin“.

## Présentation des autrices

*Johanna Jacobi* est professeure assistante pour les transitions agroécologiques à l'EPF Zurich. Ses recherches se concentrent sur l'approche agroécologique, la science transformative et les mouvements sociaux.

*Inea Lehner* est agroécologiste politique au dernier semestre de son master en sciences agronomiques à l'EPF Zurich. Dans son travail de master, elle s'intéresse au potentiel des processus délibératifs-démocratiques pour le développement d'idées transformistes visant à surmonter les crises sociales et écologiques de nos systèmes agroalimentaires.

## Références

1. Lotz LAP, van de Wiel, CCM, Smulders MJM 2020 Genetic engineering at the heart of agroecology. *Outlook on Agriculture*, 49(1), 21–28.
2. Hodson E, Niggli U, Kitajima K, Lal R, Sadoff C 2021 Boost nature positive production: a paper on action track 3. A paper from the Scientific Group of the UN Food Systems Summit. [https://sc-fss2021.org/wp-content/uploads/2021/04/Action\\_Track\\_3\\_paper\\_Boost\\_Nature\\_Positive\\_Production.pdf](https://sc-fss2021.org/wp-content/uploads/2021/04/Action_Track_3_paper_Boost_Nature_Positive_Production.pdf)
3. Niggli U. 2022 Gentechnik in der Landwirtschaft. *Der Pragmaticus*. <https://www.derpragmaticus.com/r/gentechnik-landwirtschaft/>
4. Holt-Giménez E, Altieri MA 2013 Agroecology, food sovereignty and the new green revolution. *Journal of Sustainable Agriculture*, 37(1), 90–102.
5. Rotz S, Duncan E, Small M, Botschner J, Dara R, Mosby I, Reed M, Fraser EDG 2019 The Politics of Digital Agricultural Technologies: A Preliminary Review. *Sociologia Ruralis*, 59(2), 203–229.
6. LaManna CM, Barrangou R 2018 Enabling the Rise of a CRISPR World. *The CRISPR Journal*, 1(3), 205–208.
7. James C 2015 Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2014. ISAAA brief No. 49. International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA): Ithaca, NY.
8. Mooney P 2018 Blocking the Chain: Industrial food chain concentration, Big Data platforms and food sovereignty solutions. ETC Group. [https://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/blockingthechain\\_english\\_web.pdf](https://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/blockingthechain_english_web.pdf)
9. IGI (Innovative Genomics Institute) 2021 Genome editing of the staple crop cassava to eliminate toxic cyanogen production. <https://innovativegenomics.org/projects/genome-editing-staple-crop-cassava-eliminate-toxic-cyanogen-production/>
10. Montenegro de Wit M 2021 Can agroecology and CRISPR mix? The politics of complementarity and moving toward technology sovereignty. *Agriculture and Human Values*, 39(2), 733–755.
11. Ritchie H, Roser M 2021 Soy. *OurWorldInData*. <https://ourworldindata.org/soy#:~:text=Crop%20yields%20have%20not%20been,soy%20has%20more%20than%20quadrupled.>
12. Bascopé Zanabria R, Bickel U, Jacobi J 2019 Plaguicidas químicos usados en el cultivo de soya en el Departamento de Santa Cruz, Bolivia: riesgos para la salud humana y toxicidad ambiental. *Acta Nova*, 9(3), 386–416.

# INTERNATIONAL

## UE



### Vaste critique de la consultation sur la future réglementation des nouveaux OGM

Cet été, la Commission européenne (CE) a interrogé le public sur la gestion future des nouveaux OGM dans l'agriculture. L'ONG Les Amis de la Terre Europe et GLOBAL 2000 craignent que le résultat de la consultation ne soit écrit d'avance, car le questionnaire de l'UE reflète unilatéralement la rhétorique des multinationales des semences et de la chimie. Truffé de questions suggestives et d'affirmations trompeuses sur la durabilité, le questionnaire montre l'intention claire de la CE de déréglementer les nouvelles technologies génétiques. La CE balaie d'un revers de main les problèmes de sécurité et répète sans vérification les promesses de durabilité de l'industrie.

Avant d'envisager sérieusement l'utilisation des nouvelles techniques de génie génétique (NTGG), il est nécessaire de procéder à une évaluation complète des conséquences de la technique, exige Testbiotech, une organisation qui s'est donné pour mission principale de réaliser cette évaluation. Les répercussions économiques sur l'agriculture et la sélection devraient également être considérées de manière systémique. Les effets du brevetage des semences en font notamment partie.

La manière dont l'UE va réglementer ces NTGG est également d'une grande importance pour la Suisse. C'est pourquoi nous avons participé à la consultation avec une revendication centrale : davantage de fonds pour la recherche sur les risques et toujours une obligation de déclaration pour tous les produits du génie génétique.

## ARGENTINE



### Controverse autour d'une variété de blé OGM : un tribunal interdit sa culture

La première variété de blé OGM au monde, le blé HB4 de l'entreprise argentine Bioceres, est présentée comme une solution possible aux périodes de sécheresse. Cette variété, créée par génie génétique classique, contient un gène de tournesol qui devrait la rendre plus productive en cas de sécheresse. Le fait qu'elle contienne un autre gène étranger qui lui confère une tolérance aux herbicides les plus controversés, le glyphosate et le glufosinate, n'est généralement pas mentionné.

La variété a été autorisée à l'importation en Australie en 2022. Cela a plutôt une signification symbolique, car il est peu probable que l'Australie, important producteur de blé, l'importe effectivement. Il s'agit plutôt d'une campagne de Bioceres visant à signaler à ses clients en Argentine une acceptation du blé GM. En effet, ce dernier y est largement rejeté. Dans la province de Buenos Aires, un tribunal a récemment interdit la dissémination du blé OGM - en réponse à une plainte collective déposée par des agriculteurs, des organisations sociales et environnementales ainsi que des peuples indigènes. Ceux-ci craignent que le blé transgénique ne se croise et ne mette ainsi en danger les variétés indigènes adaptées aux conditions locales. En outre, le droit à l'agroécologie serait également violé, car la coexistence du modèle agro-industriel et du modèle agro-écologique n'est pas possible.

## AUTRICHE



### Les consommateurs préfèrent acheter des aliments sans OGM

L'Autriche fête ses 25 ans de « Sans OGM ». A cette occasion, les produits sans OGM étaient à l'honneur en juin dans tout le commerce alimentaire autrichien - avec une information complète des consommateurs sur leurs avantages et leurs aspects qualitatifs. Une étude de marché et de motivation commandée par ARGE Gentechnik-frei en amont de la manifestation montre clairement que la production sans OGM en Autriche joue un rôle central dans la décision d'achat. Pour 83,1% des personnes interrogées, l'absence d'OGM est un aspect important ou très important lors de l'achat. 71,4% des personnes interrogées sont prêtes à payer plus pour des aliments sans OGM.

Le gouvernement autrichien s'est également clairement prononcé contre d'éventuels assouplissements de la réglementation des produits génétiquement modifiés, tels qu'ils sont envisagés dans l'UE. Pour le gouvernement, il est inacceptable d'introduire de nouveaux OGM par la petite porte. La science et le progrès technique sont des piliers importants pour l'avenir de tous. Mais les trois piliers fondamentaux que sont le principe de précaution, l'évaluation scientifique des risques et l'obligation d'étiquetage doivent également s'appliquer aux nouvelles techniques de génie génétique, tel est le message clair envoyé à Bruxelles.

## AFRIQUE DU SUD



### Des essais de dissémination de canne à sucre génétiquement modifiée sont prévus

L'Afrique du Sud veut augmenter la rentabilité de la culture de la canne à sucre. Le gouvernement a élaboré un plan directeur à cet effet en 2020. L'une des principales conclusions est qu'il existe des possibilités considérables de développer une multitude de flux de valeur en aval de la canne à sucre, comme par exemple la production de bioéthanol comme base d'un carburant renouvelable pour l'industrie aéronautique.

Le Centre africain pour la biodiversité (ACB) craint que de vastes plantations de canne à sucre GM ne voient le jour, car le South African Sugar Research Institute (SASRI) mène depuis les années 90 des recherches sur un canne à sucre GM, qui contiendrait une résistance aux herbicides et une toxine bactérienne (Bt). Les chercheurs du SASRI estiment que les premiers essais en plein champ pourraient déjà avoir lieu d'ici deux à trois ans.

L'ACB demande un moratoire sur les essais de dissémination de la canne à sucre GM. Les monocultures industrielles ne seraient pas la bonne approche pour parvenir à une réduction des émissions de carbone. En effet, l'extension des monocultures contribuerait dans une large mesure à l'érosion des systèmes alimentaires locaux et menacerait les moyens de subsistance des populations rurales.

# EN BREF

## CORÉE DU SUD

**Naissance des premiers labradors édités génétiquement modifiés**



En Corée du Sud, deux labradors édités génétiquement sont nés, dans le patrimoine génétique desquels on a corrigé par CRISPR une mutation qui provoque souvent des maladies des hanches. Il faudra toutefois attendre que les chiens soient plus âgés pour savoir si la manipulation du patrimoine génétique a été efficace. Les chercheurs espèrent que l'édition du génome permettra d'inverser les maladies héréditaires - souvent provoquées chez les animaux de compagnie par réduction de la diversité génétique due au croisement répétés au sein d'une même race. Les chercheurs espèrent également pouvoir corriger les erreurs dans le génome qui apparaissent souvent lors du clonage des animaux de compagnie.

## ÉTATS-UNIS

**Bayer veut mettre sur le marché une plante oléagineuse GM**



Bayer a racheté l'entreprise américaine CoverCress Inc. et souhaite commercialiser prochainement sa plante d'oléagineux génétiquement modifiée. Cette plante, considérée comme une mauvaise herbe, est apparentée au colza. De nouvelles techniques de génie génétique ont permis d'augmenter la teneur en huile des graines, d'accélérer leur maturation et de modifier la composition des acides gras. La nouvelle plante oléagineuse doit être semée comme culture intermédiaire en septembre et déjà récoltée en mai. Les autorités ont déjà autorisé la culture sans contrôle de sécurité.

## BANGLADESCH

**Le coton transgénique pourrait bientôt être cultivé**

Au Pakistan et aux Etats-Unis, des variétés de coton Bt ont déjà été retirées de la circulation. Le Bangladesh, en revanche, a donné son feu vert pour leur autorisation à la mi-2022. Le coton Bt est cultivé en Inde depuis 2005. Différentes études ont cependant conclu qu'il n'apportait aucun avantage agronomique aux paysans et qu'il avait provoqué une hausse massive des coûts. Le prix des semences a augmenté de 78%, le coût des insecticides de 158% et celui des engrais de 245%. Cela a entraîné un endettement menaçant l'existence de nombreuses exploitations. Il est à craindre que la même évolution se répète aujourd'hui au Bangladesh.



# CONNAISSANCES

## Dépendance aux trajectoires

Cette notion fait référence à des schémas (ou sentiers) établis et souvent difficilement modifiables liant certains évènements. Des évènements passés déterminent dans une grande mesure la nature et le déroulement des évènements futurs. (Exemple: les moyens financiers sont investis principalement dans la recherche focalisée sur l'intensification et l'industrialisation de l'agriculture, ce qui a contribué à ce que l'agriculture intensive et industrielle s'impose au détriment d'autres types d'agriculture).

## Convergence technologique

Processus où des technologies à l'origine indépendantes les unes des autres et non apparentées sont de plus en plus intégrées, voire réunies, au cours de leur développement. (Exemple: fonctions de photographie et de téléphonie d'un téléphone cellulaire.)

## Démocratie délibérative

Une forme de gouvernance dans laquelle la délibération - l'évaluation réfléchie de différentes options, le plus souvent dans le cadre d'un dialogue - joue un rôle central dans

la prise de décision. C'est ce processus de délibération - et pas seulement le vote final - qui confère en fin de compte leur légitimité aux décisions prises. (Dans les assemblées de citoyens, par exemple, les principes de la démocratie délibérative peuvent être appliqués à des groupes de «non-expert» qui sont invités à débattre d'un sujet et à prendre des décisions).

## Six principes de la souveraineté technologique (Montenegro de Wit, 2021), traduits et abrégés.

Principe de souveraineté alimentaire	Principe de souveraineté technologique
<p><b>Focalisation sur la «nourriture pour les humains»:</b> Accent, dans la politique de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, sur le droit en suffisance à une alimentation saine et acceptable sur le plan culturel.</p>	<p><b>Focalisation sur la «technologie pour les humains»:</b> Accent, dans la politique agroalimentaire et technologique, sur des technologies acceptables pour toutes et tous. «Acceptable» se réfère à la sensibilité sur les plans de la société, de la culture, de la géographie, du genre, de la classe, de la race, du handicap et autres axes de l'inégalité.</p>
<p><b>Estime des producteurs.trices d'aliments:</b> Toutes celles et tous ceux qui cultivent, récoltent et transforment des aliments. Ces travailleurs.euses et décideurs.euses sont en particulier des femmes, des familles paysannes, des bergers, des pêcheurs, des habitants de la forêt, des peuples indigènes, des migrants de l'agriculture, de la pêche et du travail.</p>	<p><b>Estime des producteurs.trices d'aliments en tant que producteurs.trices de technologie:</b> Estime de toutes celles et tous ceux qui cultivent, récoltent et transforment des aliments en tant qu'acteurs qui créent, utilisent et gèrent de la technologie.</p>
<p><b>Localisation des systèmes agro-alimentaires:</b> Rassemblement des producteurs.trices d'aliments et des consommateurs.trices de manière à ce que les décisions portant sur l'alimentation puissent être prises collectivement, pour le bien-être et la protection de toutes et tous.</p>	<p><b>Localisation des systèmes technologiques:</b> Rapprochement des travailleurs et des utilisateurs de la technologie.</p>
<p><b>Localisation du contrôle:</b> Respect du droit des producteurs.trices d'aliments de décider de leurs terres, de leurs semences et de l'eau, rejet de la privatisation des ressources naturelles.</p>	<p><b>Localisation du contrôle:</b> Respect du droit des communautés de décider de leurs outils, des technologies, des données et de l'infrastructure numérique et matérielle. Alternatives aux droits de propriété intellectuelle sur les technologies et leurs produits.</p>
<p><b>Création de savoir et d'aptitudes:</b> Estime du partage de savoirs et d'aptitudes locaux transmis au fil des générations pour la production durable d'aliments qui n'a pas recours à des technologies compromettant la santé et le bien-être.</p>	<p><b>Création de savoir et d'aptitudes:</b> Estime et promotion du partage consensuel de savoirs indigènes, locaux et d'autres connaissances relatives au sol, d'aptitudes et de technologies pour une production alimentaire durable, qui n'induit pas de dépendances - avec les intrants et les droits de propriété qui leur sont associés - à des technologies compromettant la santé et le bien-être.</p>
<p><b>Travail avec la nature:</b> Focalisation sur des méthodes de production et de récolte favorisant les fonctions écosystémiques, évitant les intrants coûteux et toxiques et améliorant la résilience des systèmes agroalimentaires locaux face au changement climatique.</p>	<p><b>Travail avec la nature:</b> Focalisation sur des méthodes d'innovation favorisant les fonctions écosystémiques, évitant les intrants coûteux et toxiques et améliorant la résilience des systèmes agroalimentaires territoriaux et trans-locaux. Une souveraineté technologique travaillant avec la nature favorise l'agrobiodiversité et les processus écosystémiques de soutien au lieu de leur nuire.</p>



**alliance suisse  
pour une agriculture  
sans génie génétique**

## **À PROPOS**

L'alliance suisse pour une agriculture sans génie génétique est une plateforme de discussion, d'information et d'action pour les organisations et les membres individuels qui portent un regard critique sur le développement et l'utilisation du génie génétique dans l'agriculture et l'alimentation.

Les organisations membres défendent au choix ou tout à la fois les intérêts des consommateurs, des producteurs, des pays en voie de développement, des animaux et de l'environnement. L'association s'inscrit dans un réseau national et international d'organisations et réalise un travail critique et indépendant sur le développement et les impacts du génie génétique sur l'agriculture, l'élevage, l'environnement et la santé. Ce travail est entièrement financé par les cotisations des membres et les dons.

Votre don est le garant de notre indépendance.

Merci pour votre soutien !

**Alliance suisse  
pour une agriculture  
sans génie génétique**

CH - 2017 Boudry  
+41 (0)77 400 70 43

info@stopogm.ch

**stopogm.ch**