

Le dessous des cartes

Les nouveaux OGM : comment les grandes entreprises prennent le contrôle de notre alimentation

BIODIVERSITÉ, AUTONOMIE DES AGRICULTEURS ET CHOIX DES CONSOMMATEURS MENACÉS

BRIEFING | décembre 2021



Résumé

BIODIVERSITÉ, AUTONOMIE DES AGRICULTEURS ET CHOIX DES CONSOMMATEURS MENACÉS

Nous savons comment réparer le système alimentaire mondial défaillant. Nous avons besoin de l'agroécologie, pour respecter et promouvoir la biodiversité, et renforcer la résilience des cultures et le partage des connaissances. Nous avons besoin d'un système qui place la diversité, l'équité et l'équilibre avec la nature au cœur de nos préoccupations.

Les groupes de pression en faveur des nouveaux organismes génétiquement modifiés (OGM) prétendent eux aussi avoir les réponses, mais leurs "solutions" sont très différentes.

Selon des sociétés agro-industrielles comme Corteva et Bayer, la technologie OGM comme CRISPR est la solution pour une industrie de la production alimentaire défaillante - une technologie que ces sociétés décrivent comme démocratisante, durable et nécessaire. En y regardant de plus près, on s'aperçoit que les OGM promus par Corteva, Bayer et d'autres entreprises sont aussi ceux dont ils détiennent les brevets.

La biotechnologie, l'agroalimentaire et leurs lobbyistes font pression pour que la Commission européenne dérègle les nouveaux OGM et rejette les preuves de tous les risques qui y sont liés. La Commission européenne est à l'écoute de leurs demandes et semble plus que disposée à intégrer les exigences des lobbies dans une nouvelle loi, avec des contrôles de risques affaiblis et un étiquetage des OGM contourné.¹

Non seulement l'agrobusiness et la Commission européenne présentent la nouvelle génération d'OGM comme un outil clé pour des systèmes alimentaires durables, mais certaines sociétés multinationales de biotechnologie visent également deux changements juridiques importants :

- Les brevets sur les nouveaux OGM devraient inclure toutes les plantes sélectionnées de manière conventionnelle présentant des caractéristiques génétiques similaires afin d'obtenir un contrôle sans précédent sur les plantes et les semences.
- Ces mêmes sociétés veulent maintenir les agriculteurs et les consommateurs dans l'ignorance en commercialisant leurs produits sans aucun étiquetage ni évaluation de risques afin, par la même occasion, de minimiser leurs coûts.

notes de bas de page :

¹ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13119-Legislation-for-plants-produced-by-certain-new-genomic-techniques_en

À qui appartiennent les nouveaux OGM ?

Le dépôt d'un brevet confère à son titulaire des droits exclusifs sur une technologie ou une technique donnée pendant vingt ans. Les propriétaires deviennent les gardiens de la technologie et de ses résultats. Il est interdit aux autres d'utiliser la même technologie, ou bien ils doivent payer des redevances et respecter des restrictions strictes.²

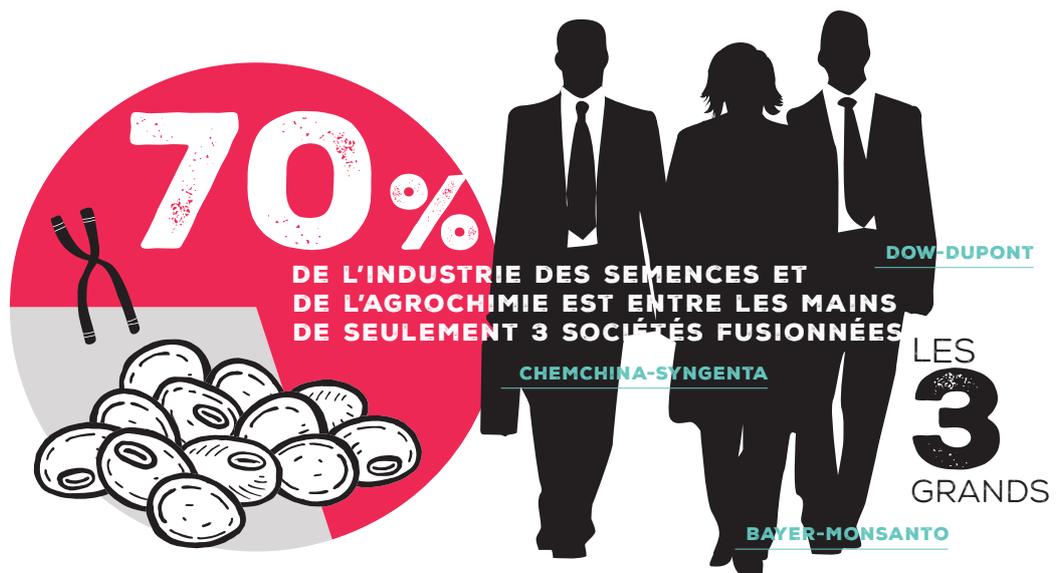
La nouvelle industrie des OGM est dominée par quelques technologies clés, mais la plus utilisée est de loin la technologie CRISPR/Cas (ci-après dénommée CRISPR), qui représente 68,5 % des plantes génétiquement modifiées.³ Depuis que les licences de brevetage pour CRISPR ont été rendues disponibles, une grande entreprise a acheté les droits pour garder, pour elle, cette technologie : il s'agit de Corteva.

Les inventeurs initiaux de la technologie CRISPR - le MIT-Broad Institute, l'université de Californie, l'université de Vilnius et l'université de Vienne - sont engagés dans une bataille de brevets depuis des années.⁴ Cependant, deux personnes sont généralement considérées comme les

principaux développeurs : Jennifer Douda et Emmanuelle Charpentier. Douda et Charpentier ont créé leurs propres organisations de licence en 2011 et 2013, appelées Caribou Biosciences et ERS Genomics. Ces organisations ont ensuite entrepris de créer des accords de licence pour la technologie CRISPR avec différentes entreprises agricoles.

La plus importante d'entre elles est DowDuPont (dénommée actuellement Corteva). Corteva a conclu des accords avec Caribou Biosciences et ERS Genomics lui accordant l'utilisation exclusive de CRISPR dans la plupart des domaines de la production agricole. Au total, Corteva a constitué un ensemble d'environ 50 brevets.⁵

Pour se représenter l'ampleur de leur prise de contrôle agricole, il faut savoir qu'en 2017, pas moins de 70 % de l'industrie des semences et des produits agrochimiques étaient entre les mains de seulement trois entreprises fusionnées (Dow-DuPont, Bayer-Monsanto et ChemChina-Syngenta).⁶



notes de bas de page :

- 2 Breeding Business, the future of plant breeding in the light of developments in patent rights and plant breeder's rights https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1720088
- 3 European Commission, 2021. Study on the status of new genomic techniques under Union law and in light of the Court of Justice ruling in Case C-528/16. https://ec.europa.eu/food/plant/gmo/modern_biotech/new-genomic-techniques_en
- 4 Synbiobeta, 2021. Who Owns CRISPR in 2021? It's Even More Complicated Than You Think.

- 5 <https://synbiobeta.com/who-owns-crispr-in-2021-its-even-more-complicated-than-you-think/>
- 6 Then, C. 2019. Gentechnikverfahren und Pflanzenzucht: Patente-Kartell für große Konzerne. Forum Umwelt & Entwicklung. https://www.forumue.de/wp-content/uploads/2019/06/5_Neue-Gentechnikverfahren-und-Pflanzenzucht_Then.pdf

Les cartels de brevets nourrissent les grandes entreprises, mais non pas le monde entier

Jennifer Douda, l'une des inventrices de CRISPR, a qualifié cette technologie d'"outil de démocratisation",⁷ car elle est moins chère et plus facile à utiliser et pourrait donc, en théorie, être rendue accessible aux chercheurs et aux petites et moyennes entreprises (PME). En réalité, toutes ces technologies et les plantes produites à l'aide de celles-ci sont brevetées.

Pour explorer l'utilisation ou bénéficier de la technologie CRISPR, les chercheurs et autres entreprises doivent demander une licence. Et ce sont les licences permettant de mettre le produit sur le marché qui sont assorties de frais élevés.⁸ En d'autres termes, les détenteurs de brevets sont heureux que les chercheurs et les PME fassent le travail de fond pour inventer de nouvelles innovations - mais pour tirer profit de ces découvertes, la PME finit généralement par s'associer ou être rachetée par une plus grande entreprise.

À long terme, ce modèle commercial met non seulement l'accès à la technologie des OGM hors de portée de nombreuses petites organisations, mais il transforme également le marché en un marché entièrement dominé par quelques grandes entreprises.

Le brevetage des techniques de génie génétique porte généralement non seulement sur la technologie elle-même, mais aussi sur les semences et souvent aussi sur les produits utilisant cette technologie, ainsi que sur toutes les générations suivantes qui en sont issues. Cela se traduit par plusieurs risques pour les petits exploitants agricoles.

Tout d'abord, le contrôle du marché des semences OGM signifie que les entreprises sont en mesure de faire grimper les prix de plus en plus haut, et les agriculteurs ont du mal à faire face à des coûts plus élevés pour un rendement moindre.^{9,10}

Rien que dans l'UE, cinq grandes entreprises contrôlaient 95 % du marché des semences de légumes en 2013.¹¹

Deuxièmement, le rétrécissement des variétés de semences disponibles et des vendeurs disponibles réduit la diversité génétique des cultures, avec des implications dangereuses pour la résilience face au changement climatique. La diversité génétique est fondamentale pour une production alimentaire capable de résister à des conditions climatiques instables et à des environnements variés. Cependant, en 2014, seules 9 espèces végétales représentaient 66 % de la production.¹²

L'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) attribue directement ce phénomène au rétrécissement du marché. "Il existe un large consensus sur le fait que, dans l'ensemble, le passage de systèmes de production traditionnels utilisant les variétés/races des agriculteurs à des systèmes de production "modernes" reposant sur des variétés officiellement homologuées entraîne une érosion génétique".¹³

Troisièmement, si l'industrie des OGM réussit à faire pression sur l'Union européenne pour qu'elle dérégule les nouveaux OGM, les agriculteurs risquent de perdre l'accès à leurs semences non OGM et sont confrontés à la contamination par les OGM des semences conventionnelles et biologiques ainsi qu'à des variétés végétales moins diversifiées.¹⁵

Enfin, les brevets sur les semences ne sont pas une pratique courante dans l'Union européenne.¹⁶ Jusqu'à présent, les variétés végétales disposaient de leurs propres systèmes de droits de propriété intellectuelle via les outils de protection des variétés végétales, les obtenteurs détenant certains droits d'accès aux différentes variétés, et les agriculteurs certains droits de conservation de leurs propres semences. Si les brevets sur les semences sont introduits dans l'UE, le pouvoir sur ces semences passerait aux mains de la poignée de sociétés qui les contrôlent. Il s'agirait d'une attaque contre les droits des agriculteurs et d'un impact économique considérable sur les sélectionneurs conventionnels et leur accès au matériel végétal.¹⁷

notes de bas de page :

7 Montenegro de Wit, Maywa; Democratizing CRISPR? Stories, practices, and politics of science and governance on the agricultural gene editing frontier. *Elementa: Science of the Anthropocene* 1 January 2020; 8 9. doi: <https://doi.org/10.1525/elementa.405>

8 McDougall, P. 2011. The cost and time involved in the discovery, development and authorisation of a new plant biotechnology derived trait. <https://croplife.org/wp-content/uploads/2014/04/Getting-a-Biotech-Crop-to-Market-Phillips-McDougall-Study.pdf>

9 Roseboro, K. 2013. GE Seed Monopoly, PCC Markets, 2013. https://www.pccmarkets.com/sound-consumer/2013-09/ge_seed_monopoly/

10 M Torshizi, J Clapp, 2021. Price effects of common ownership in the seed sector. *The Antitrust Bulletin* 66 (1), 39-67. https://scholar.archive.org/work/adkkm2pplff2hhnyryfcpm7z4/access/wayback/https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/pstorage-sage-1076303800/26154901/sjpdf1abx10.1177_0003603X20985783.pdf

11 Commission Staff Working Document SWD/2013/0162 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=SWD:2013:0162:FIN>

12 FAO, 2019. The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture. <https://www.fao.org/3/CA3129EN/CA3129EN.pdf>

13 Ibid

14 Hilbeck, A., Lebrecht, T., Vogel, R. *et al.* Farmer's choice of seeds in four EU countries under different levels of GM crop adoption. *Environ Sci Eur* 25, 12 (2013). <https://doi.org/10.1186/2190-4715-25-12>

15 <https://www.centerforfoodsafety.org/issues/303/seeds/the-role-of-ge-seeds-and-the-patent-system>

16 <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20190912IPR60934/no-patents-on-naturally-obtained-plants-and-seeds>

17 Zhou, W. The Patent Landscape of Genetically Modified Organisms, 2015. <https://sitn.hms.harvard.edu/flash/2015/the-patent-landscape-of-genetically-modified-organisms/>



LE POUVOIR DE PRESSION DE L'AGROBUSINESS ET DE LA BIOTECHNOLOGIE

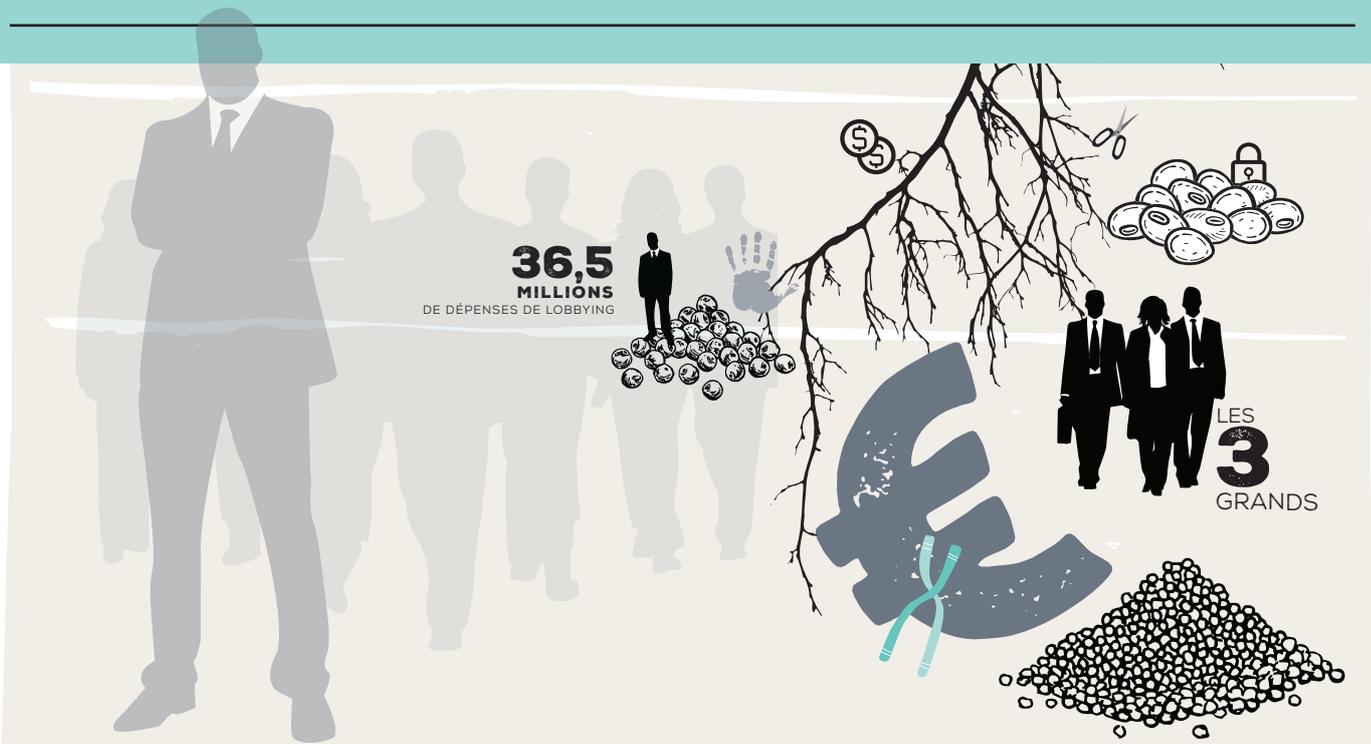
Tous les signataires de la lettre ont un énorme pouvoir de lobbying qu'ils ont utilisé pour influencer l'UE et défendre leurs intérêts particuliers.¹⁸

En effet, depuis le début de leurs efforts pour déréglementer les OGM, en 2018, ils ont dépensé au moins 36 599 932 € en lobbying auprès de l'Union européenne.¹⁹ Et ce n'est que la partie émergée de l'iceberg, car de nombreuses organisations n'ont pas déclaré combien elles ont dépensé en lobbying pendant certaines années au cours de cette période. Nous ne pouvons que supposer que le chiffre réel est beaucoup plus élevé que cela.

Cette somme d'argent a permis à ces groupes d'engager jusqu'à 78 équivalents temps plein pour servir leurs intérêts.²⁰ Sans compter les cabinets de consultants, d'avocats, etc. qui travaillent pour eux sur une base ad hoc.

De plus, ces grands lobbyistes ont eu un accès privilégié aux principaux décideurs de l'UE. Depuis 2018, ils ont eu 182 réunions avec des commissaires européens, leurs cabinets et leurs directeurs généraux.²¹ Cela représente plus d'une réunion par semaine ! Et l'accès ne s'arrête pas là. Nous ne pouvons qu'imaginer combien de réunions Big Agri a eu avec des fonctionnaires de niveau inférieur au sein de la Commission européenne. Malheureusement, il n'y a aucun moyen de contrôler ces réunions car il n'existe aucune transparence à ce niveau.

La saga de la législation sur les OGM est un exemple frappant de l'influence des grandes entreprises agricoles et biotechnologiques sur les processus décisionnels.



notes de bas de page :

18 Cogeca, Cibe, Fediol, Fefac, Croplife (Europe), coceral, EFFAB, European Flour Millers, Europatat, Plants for the Future, FoodDrinkEurope, Fefana, Starch Europe, Euroseeds, Europabio. <https://euroseeds.eu/app/uploads/2021/05/21.0268-Final-VC-letter-to-Council-NGT-Study-21-05-2021.pdf>

19 Source: Transparency register.

<https://ec.europa.eu/transparencyregister/public/consultation/search.do?locale=en&reset=>

20 *Ibid.*

21 Source: lobbyfact <https://lobbyfacts.eu/>

La pression pour déréglementer les nouveaux OGM et ses contradictions

Les lobbyistes de la biotechnologie cherchent à étendre les règles relatives aux brevets sur les plantes, les animaux et les organismes afin que le champ d'application du brevet couvre toute plante contenant des informations génétiques qui pourraient être dérivées d'une modification génétique, qu'une telle ingénierie soit appliquée ou non.²² Cela élargit le champ d'application des brevets à des cultures d'origine totalement naturelle, créant un potentiel inquiétant pour les agriculteurs de payer des redevances aux entreprises pour des plantes qui n'ont même pas utilisé leur technologie.

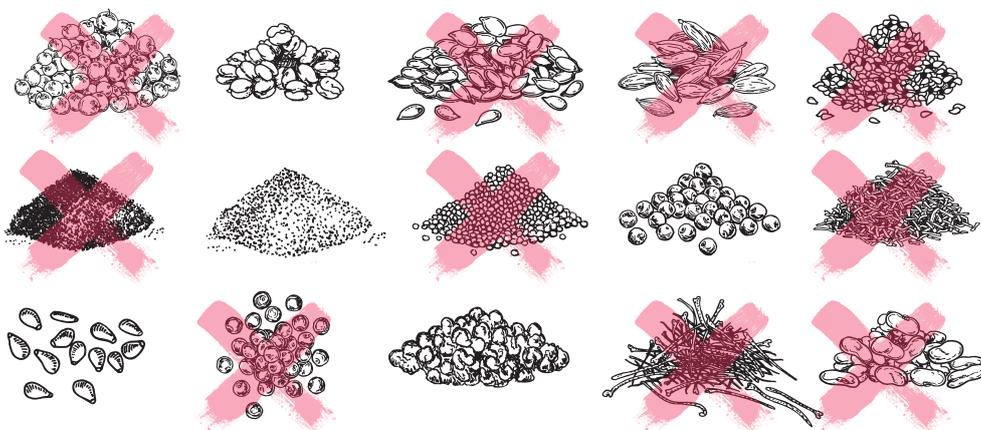
Une autre contradiction apparaît lorsque, tout en essayant de dominer le paysage des brevets sur les nouveaux OGM, les lobbyistes de la biotechnologie font pression pour que les nouveaux OGM soient définis comme "naturels" par la Commission européenne.²³ Les tentatives de l'industrie des OGM pour brouiller la définition de ce qui est naturel et non naturel ont des implications inquiétantes, dans la mesure où des techniques scientifiques non éprouvées sont introduites

dans les cultures sans passer par les exigences d'étiquetage ou les contrôles de sécurité, et où cette même industrie va ensuite, en termes juridiques, breveter la nature elle-même.

Les techniques d'OGM et leur impact sur les plantes, les animaux et l'environnement ne sont pas encore totalement compris. Plusieurs études ont établi un lien entre l'alimentation animale à base d'OGM et la mauvaise santé des animaux,²⁴ et les impacts de techniques telles que CRISPR sont souvent imprévisibles.²⁵ C'est pourquoi la législation européenne exige jusqu'à présent que les OGM actuels et nouveaux soient soumis à plusieurs contrôles de sécurité et à un étiquetage.

La déréglementation des nouveaux OGM privera également les consommateurs et les détaillants de leur pouvoir, car les nouveaux OGM échapperont aux mêmes contrôles de sécurité rigoureux et aux exigences d'étiquetage et passeront directement des entreprises aux assiettes des consommateurs.

"Il existe un large consensus sur le fait que, dans l'ensemble, le passage de systèmes de production traditionnels utilisant les variétés/races des agriculteurs à des systèmes de production "modernes" reposant sur des variétés officiellement homologuées entraîne une **érosion génétique**".



notes de bas de page :

- 22 Eurovia, 2020. New GMOs, Patents on Seeds and Peasants' Rights to Seeds in Europe. <https://www.eurovia.org/wp-content/uploads/2020/04/Fact-sheet-EN.pdf>
 23 Euroseeds, Plant Breeding Innovation Applying the latest Plant Breeding Methods for the benefit of sustainable Agriculture, Consumers and Society, 2018.

- 24 Dona A, Arvanitoyannis IS. Health risks of genetically modified foods. Crit Rev Food Sci Nutr. 2009 Feb;49(2):164-75. doi: 10.1080/10408390701855993
 25 Wolt JD, Wang K, Sashital D, Lawrence-Dill CJ. Achieving Plant CRISPR Targeting that Limits Off-Target Effects. Plant Genome. 2016 Nov;9(3). doi: 10.3835/plantgenome2016.05.0047

Conclusion



L'histoire que les lobbyistes des OGM racontent est une histoire de contradictions.

La présentation des nouveaux OGM comme un outil de démocratisation qui résoudra la crise agricole et climatique est en contradiction avec les faits. Plutôt que de favoriser la diversité et l'innovation, l'appropriation par les entreprises de technologies telles que CRISPR a conduit à une concentration du pouvoir dans le secteur agricole par une poignée de méga-corporations. Pour s'adapter aux défis d'un climat de plus en plus instable et de rendements imprévisibles, l'agriculture doit développer des techniques de culture résilientes et diversifiées, capables de résister à des changements inattendus - mais le contrôle actuel du marché voit moins de semences et moins de choix pour les agriculteurs.

Enfin, l'industrie de la biotechnologie a l'habitude de construire une histoire sur les nouveaux OGM qui les dépeint comme la clé de l'avenir de l'agriculture durable.²⁶ Mais la science ne permet même pas de savoir si les nouveaux OGM sont utiles.

Un système agricole sain, équitable et durable est à portée de main. Nous savons que le meilleur moyen de nourrir la population mondiale croissante est l'agroécologie.²⁷ L'agriculture durable est construite sur la base d'un travail avec la nature, et non contre elle. C'est un système qui place la diversité, l'équité et l'équilibre avec la nature au cœur de ses préoccupations. C'est également ce que reflète en partie la stratégie "de la ferme à la table" de la Commission européenne.²⁸

Alors que les nouveaux OGM promettent de soutenir le statu quo agricole en "modifiant" les vaches pour qu'elles produisent moins de méthane et en permettant la production en masse d'aliments pour animaux, la science nous montre à maintes reprises qu'un système alimentaire équitable et durable implique de s'éloigner de l'agriculture industrielle et des monocultures pour se tourner vers la diversification des cultures, la biodiversité et une utilisation plus efficace des terres et des ressources naturelles.²⁹

Tout comme les vaches ne doivent pas être éditées, les faits doivent l'être aussi. Les solutions pour protéger une agriculture durable et équitable ne peuvent être achetées aux méga-corporations. L'Europe doit se tenir à l'écart des fausses solutions et s'assurer que son temps, son argent et ses recherches sont investis dans des solutions éprouvées comme l'agroécologie, et non dans le soutien d'un cartel de brevets.

notes de bas de page :

26 Montenegro de Wit, Maywa; Democratizing CRISPR? Stories, practices, and politics of science and governance on the agricultural gene editing frontier. *Elementa: Science of the Anthropocene* 1 January 2020; 8 9. doi: <https://doi.org/10.1525/elementa.405>

27 United Nations Environment Programme, 2009. *Agriculture at a Crossroads: Synthesis Report*,

International Assessment of Agricultural Knowledge Science and Technology for Development (IAASTD). <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/7880>

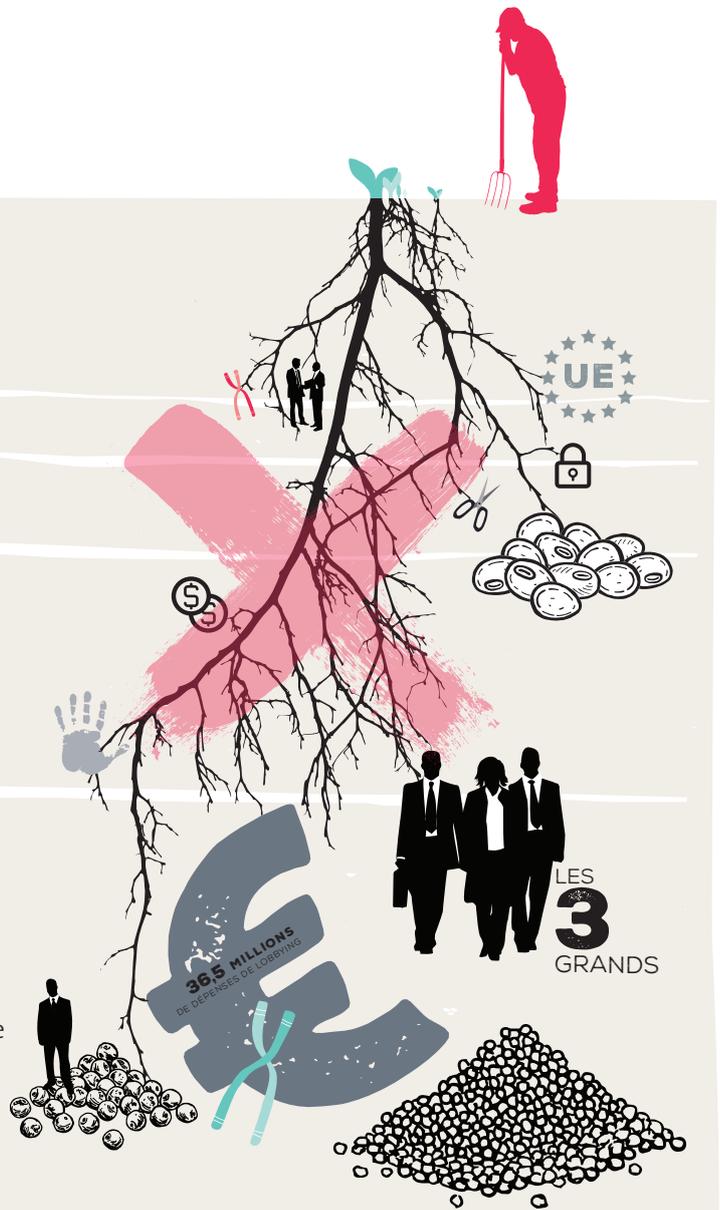
28 https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:ea0f9f73-9ab2-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF

29 FAO, 2019. *The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture*. <https://www.fao.org/3/CA3129EN/CA3129EN.pdf>

Demandes

Nature et Progrès Belgique demande :

- L'accès à la diversité biologique nécessaire à la poursuite de la sélection ne soit pas contrôlé, entravé ou bloqué par des brevets. La directive européenne pertinente doit être strictement appliquée pour bloquer les demandes de brevets sur les plantes, les animaux et les organismes qui ne sont pas basés sur une technologie OGM brevetée.
- Réglementation de la nouvelle génération d'OGM dans le cadre des lois existantes sur les OGM afin de garantir la liberté de choix des consommateurs, des agriculteurs et des sélectionneurs, et pour que les nouvelles technologies passent par des contrôles de sécurité et un étiquetage rigoureux avant d'être commercialisées.
- Soutien aux véritables solutions au changement climatique et à une agriculture respectueuse de la nature dans les politiques publiques. La législation dans les domaines de l'agriculture, de la recherche et de l'environnement devrait être orientée vers des pratiques résistantes au climat et à la biodiversité comme l'agroécologie.



Écrit : Cass Hebron

décembre 2021. Conception : contact@onehemisphere.se Images : © Shutterstock.



Les Amis de la Terre Europe remercient la Commission européenne pour son aide financière (programme LIFE). Les Amis de la Terre Europe sont les seuls responsables du contenu de ce document. Il ne reflète pas nécessairement l'opinion du financeur mentionné ci-dessus. La Commission ne peut être tenue responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations contenues dans ce document.

www.natpro.be

Nature et Progrès Belgique

Rue de Dave,
B-5100 Jambes, Belgique

tel: +32 (0) 81 30 36 90
info@natpro.be <https://twitter.com/NatProBe>
<https://www.facebook.com/NatproBelgique/>

