

Le Directeur général

Madame Ursula VON DER LEYEN
Présidente
Commission européenne
Bâtiment Berlaymont
200, rue de la Loi
B-1049 BRUXELLES
BELGIQUE

Paris, le 15 janvier 2020

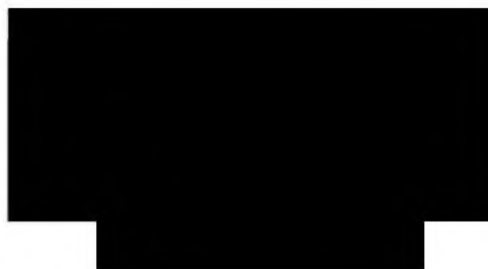
Madame la Présidente,

Dans le prolongement de la série que la Fondation pour l'innovation politique consacre aux biotechnologies, je suis heureux de vous adresser l'étude *OGM et produits d'édition du génome : enjeux réglementaires et géopolitiques*.

L'auteur, Catherine Regnault-Roger*, examine les enjeux réglementaires, actuels et futurs, concernant les organismes génétiquement modifiés (OGM) et les produits d'édition du génome (OGE), ainsi que l'incidence géopolitique de ces biotechnologies.

En portant cette série dédiée aux biotechnologies, la Fondation pour l'innovation politique appelle à une réflexion fondamentale, tant scientifique que politique, sur les conditions d'une recherche française en ce domaine, hautement stratégique.

Je vous prie d'agréer, Madame la Présidente, l'expression de ma haute considération.



* Catherine Regnault-Roger est professeur émérite à l'université de Pau et des Pays de l'Adour, membre de l'Académie d'agriculture de France et membre correspondant de l'Académie nationale de pharmacie. Elle a publié à la Fondation pour l'innovation politique deux études intitulées *Des outils de modification du génome au service de la santé humaine et animale* (janvier 2020) et *Des plantes biotech au service de la santé du végétal et de l'environnement* (janvier 2020).



Pour accéder aux contenus de la Fondapol,
scanner le flashcode.

*Cette publication vous est adressée à titre gracieux
par la Fondation pour l'innovation politique*



erine REGNAULT-ROGER

M ET PRODUITS
ÉDITION DU GÉNOME :
JEUX
GLEMENTAIRES
GÉOPOLITIQUES

FONDATION POUR L'INNOVATION POLITIQUE
Un think tank libéral, progressiste et européen

Née en 2004, la Fondation pour l'innovation politique s'inscrit dans une perspective libérale, progressiste et européenne. Par ses travaux, elle vise deux objectifs : contribuer à un débat pluraliste et documenté, et inspirer la décision publique.

Reconnue d'utilité publique, la Fondation met gratuitement à la disposition de tous la totalité de ses travaux sur le site fondapol.org. De plus, sa plateforme [data.fondapol](http://data.fondapol.org) permet à chacun de consulter l'ensemble des données collectées dans le cadre des enquêtes. Ses bases de données sont utilisables, dans le prolongement de la politique d'ouverture et de partage des données publiques voulue par le gouvernement. Enfin, lorsqu'il s'agit d'enquêtes internationales, les données sont proposées dans les différentes langues du questionnaire, soit par exemple 33 langues pour l'enquête *Démocraties sous tension*, menée dans 42 pays.

La Fondation peut dédier une partie de son activité à des enjeux qu'elle juge stratégiques. Ainsi, le groupe de travail « **Anthropotechnie** » examine et initie des travaux explorant les nouveaux territoires ouverts par l'amélioration humaine, le clonage reproductif, l'hybridation homme-machine, l'ingénierie génétique et les manipulations germinales. Il contribue à la réflexion et au débat sur le transhumanisme. « **Anthropotechnie** » propose des articles traitant des enjeux éthiques, philosophiques et politiques que pose l'expansion des innovations technologiques dans le domaine de l'amélioration du corps et des capacités humaines.

La Fondation pour l'innovation politique est indépendante et n'est subventionnée par aucun parti politique. Ses ressources sont publiques et privées.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	9
I. UNE SITUATION MONDIALE CONTRASTÉE	10
1. La forte progression des cultures biotech	10
2. Un grand clivage mondial	11
3. Les pays en développement en tête des cultures biotech	21
II. UNE COURSE À L'INNOVATION DANS UN MONDE RÉGLEMENTAIRE HÉTÉROGÈNE	22
1. Organismes génétiquement édités (OGE) : la course à l'innovation et au dépôt de brevets	22
2. Une réglementation européenne qui s'appuie sur le principe de précaution	24
3. Enjeux planétaires : puissance et développement d'un côté, batailles d'acceptabilité sociale de l'autre	32
CONCLUSION	34

RÉSUMÉ

Les méthodes de modification du génome sont intimement liées à l'histoire des hommes, depuis les premiers balbutiements de l'agriculture au néolithique jusqu'au développement des thérapies géniques au cours du XX^e siècle. À présent, les techniques employées sont issues des biotechnologies (transgénèse, mutagénèse, ainsi que les nouvelles techniques d'édition du génome regroupées sous le vocable de NBT, pour *new breeding techniques*) et suscitent un débat sociétal empreint d'inquiétude ou de rejet idéologique.

Ces craintes sont-elles fondées ? En tout cas, les avancées scientifiques que propose cette approche biotechnologique méritent d'être prises en considération, tout particulièrement en matière de santé. Aujourd'hui, la mondialisation fait que les santés, qu'elles soient humaine et animale, végétale ou environnementale, sont interdépendantes et peuvent être réunies dans le concept *One Health* : une seule santé, un seul monde.

Dans cette note, nous examinons les enjeux réglementaires, actuels et futurs, concernant les organismes génétiquement modifiés (OGM) et les produits d'édition du génome (OGE), ainsi que l'incidence géopolitique résultant de la défiance qui, dans certains pays, accompagne l'apparition de ces biotechnologies.