



























































Berne, le 2 juin 2020

Appel à la Présidente de la Confédération Simonetta Sommaruga, ainsi qu'aux Conseillers fédéraux Guy Parmelin et Ignazio Cassis

UICN et COP 15 CBD : Un moratoire mondial sur le forçage génétique afin de protéger la biodiversité

Madame la Présidente de la Confédération, Messieurs les Conseillers fédéraux,

Le monde est aujourd'hui bouleversé par un virus. Mais notre planète fait également face à un danger tout autant voire plus grand : la disparition rapide et progressive de la biodiversité. L'heure est venue d'opérer les bons choix politiques.

Le rapport de la Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) publié l'an dernier nous fournit des bases scientifiques complètes qui doivent déboucher sur une action politique. Sur le plan international, c'est principalement vers la Convention sur la diversité biologique (CDB) que les regards se tournent mais l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) est également concernée.

Dans ce contexte, le développement de la technologie du forçage génétique, ou "**Gene drive**" en anglais, est hautement problématique : le forçage génétique est une forme extrême de génie génétique qui relève de la biologie synthétique et qui permet de contourner les lois de l'hérédité biologique. Il fait une utilisation spécifique de nouveaux ciseaux génétiques du type CRISPR/Cas9. Il permet à une modification génétique d'être imposée à l'ensemble de la descendance d'une espèce se reproduisant de manière sexuée. Il modifie ainsi génétiquement des populations entières d'organismes et la modification est dispersée même quand cette dernière est défavorable (la stérilité par exemple). Si, avec les Organismes génétiquement modifiés (OGM) classiques, la dispersion des gènes modifiés devait être évitée et pouvait intervenir par accident, avec ces nouveaux organismes génétiquement forcés, la dispersion devient la stratégie recherchée.

Le forçage génétique a pour vocation d'anéantir certaines espèces «indésirables» en propageant des « gènes de stérilité » par exemple. Eradiquer pour contrôler. Par exemple, une espèce de moustiques qui transmet une maladie, un ravageur de culture ou une espèce

envahissante seraient rendus stériles. Toutefois, la plupart du temps, seule son utilisation à des fins médicales est communiquée, à l'image de la lutte contre le paludisme. Il s'agit d'une technologie de l'extinction génétique pour laquelle il n'existe aucune donnée scientifique qui permette de quantifier le risque, ni de données qui permettent d'en établir l'efficacité réelle.

Dans le cadre de la protection de la biodiversité, la CDB et l'UICN doivent débattre, cette année et l'année prochaine, de la réglementation de la biologie de synthèse et donc également du forçage génétique.

Initialement prévue en octobre 2020 à Kunming, en Chine, la 15e Conférence des Parties (COP 15) à la CDB, incluant les protocoles de Carthagène et de Nagoya, devrait se tenir cette année ou au début de l'année prochaine. Les organes chargés de l'examen préalable sont les groupes d'experts internationaux (GSET-ISN), pour les Informations de séquençage numérique, et GSET-Risk Assessment, pour la gestion des risques. S'y ajoute l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques'. La Suisse est représentée par une délégation à la COP15 et détient également un siège au sein de l'OSATT. Elle peut ainsi arrêter des points déterminants de la réglementation sur le forçage génétique.

D'ici 2024, l'UICN va rédiger des lignes directrices s'agissant de la biologie de synthèse². Lors du Congrès mondial de la nature prévu en janvier 2021, les États membres, dont la Suisse, doivent adopter des principes pour l'élaboration de ces lignes directrices. Elles serviront de base à l'UICN lors du processus inclusif de discussion sur l'utilisation du forçage génétique dans la conservation de la nature.

Les "Gene drives" sont conçus pour être **invasifs et irréversibles**. Une fois disséminés, il est impossible de contrôler **leur impact sur les écosystèmes**. Les gènes modifiés peuvent être transmis aux espèces sauvages et peut-être aux espèces sauvages apparentées ; ils constituent donc une menace très importante pour la biodiversité. Les construits transgéniques de forçage génétique se retrouvent dans des organismes capables de dispersion, alors que leur fonctionnement sans faille n'est pas garanti³. Des effets imprévisibles sur le plan génétique sont donc probables4.

Les "Gene drives" sont par ailleurs créés pour agir au sein des populations naturelles sur plusieurs générations. Compte tenu de leur complexité, il est impossible de prévoir de quelle(s) manière(s) ils affecteront les écosystèmes naturels. Les risques pour l'homme et l'environnement sont impossibles à calculer et aucune étude à ce sujet n'a, à notre connaissance, jamais été réalisée.

De plus, si cette technologie était détournée et utilisée comme **arme biologique**, elle pourrait représenter une menace géopolitique considérable⁵. Tous ces différents arguments font du forçage génétique la technique de biologie de synthèse la plus dangereuse pour l'environnement actuellement.

Les réglementations qui s'appliquent aujourd'hui aux OGM touchent à leurs limites s'agissant du forçage génétique et doivent être adaptées. Les processus réglementant au niveau mondial l'importation d'OGM, définis par le protocole de Carthagène, ne s'appliquent par exemple pas aux organismes génétiquement forcés. Les questions de responsabilité et d'indemnisation relatives à l'utilisation de cette technologie ne sont pas non plus suffisamment clarifiées sur le plan mondial.

¹ OSATT

² Motion 075 2020: https://www.iucncongress2020.org/motion/075

³ Evans, B.R., Kotsakiozi, P., Costa-da-Silva, A.L. et al. Transgenic Aedes aegypti Mosquitoes Transfer Genes into a Natural Population. Sci Rep 9, 13047 (2019). https://doi.org/10.1038/s41598-019-49660-6

⁴ Skryabin et al., Sci. Adv. https://advances.sciencemag.org/content/6/7/eaax2941

⁵ http://genedrivefiles.synbiowatch.org/2017/12/01/us-military-gene-drive-development/

Les potentielles profondes répercussions du forçage génétique imposent des directives de recherche qui encouragent une utilisation éthique et responsable de cette méthode. En raison des nombreuses questions en suspens et de la nécessité d'adapter les réglementations mondiales, **il convient de renoncer à toute dissémination jusqu'à nouvel ordre.**

Le 16 janvier dernier, dans sa résolution⁶ sur la CBD de la COP 15, le Parlement européen a appelé l'Union européenne (UE) à soutenir un moratoire mondial sur la dissémination dans la nature d'organismes génétiquement forcés lors de la prochaine conférence des parties à la CDB en Chine. Il est donc probable que l'UE se positionne en faveur d'un moratoire sur le forçage génétique. Outre l'UE, plus de 200 organisations⁷ dans le monde sont convaincues qu'un moratoire est indispensable pour protéger la biodiversité et réaliser les objectifs de la CBD.

Nous demandons donc au Conseil fédéral de se rallier à la position du Parlement européen. La Suisse doit soutenir un moratoire mondial sur la dissémination dans la nature d'organismes issus du forçage génétique, y compris les essais dans les champs.

Nous espérons que vous prendrez en considération les arguments et préoccupations exprimés plus haut lors des prochaines décisions politiques, en particulier dans le cadre de la préparation du mandat de négociation de la Suisse pour la CDB de la COP15 et sommes à votre disposition pour de plus amples informations.

Au nom des organisations soussignées et avec notre considération distinguée,

Paul Scherer Directeur du SAG

Markus Allemann Directeur de SWISSAID Luigi D'Andrea Direction ASGG

Organisations signataires:

Agrarinfo

Alliance Suisse pour une agriculture sans génie génétique – ASGG

Anthrosana

Association pour le Développement des Aires protégées - ADAP

Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz

BioSuisse Brot für alle

CETIM

E-Changer

Ecologie libérale

EcoSolidar

Fédération Romande des

Consommateurs

Fondation pour l'Economie et le Développement durable des Régions

d'Europe - FEDRE

Gen Au Rheinau

Getreidezüchtung Peter Kunz

Greenpeace

Kleinbauern-Vereinigung

Multiwatch Pro Natura Sativa Rheinau

Schweizer Allianz Gentechfrei - SAG

⁶ Résolution du Parlement européen : https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0015 EN.html?fbclid=IwAR0-

 $^{^{\}rm 7}$ Lettre ouverte d'une alliance internationale :

Schweizer Konsumentenschutz Schweizer Tierschutz Schweizerischer Konsumentenverband SWISSAID Tourism for help
Toxic Free
Uniterre
Urban Agriculture Basel
Zürcher Tierschutz

Plus d'informations:

- Rapport scientifique : « Gene Drives. A report on their science, applications, social aspects, ethics and regulations"
 - Rapport complet: https://genedrives.ch/wp-content/uploads/2019/10/Gene-Drives-BookWEB.pdf
 - Résumé: https://genedrives.ch/wp-content/uploads/2019/05/Summary_GDR.pdf
- Court film documentaire sur le forçage génétique se basant sur les conclusions du rapport mentionné plus haut: https://youtu.be/pttsnlLb7d0
- Courte vidéo sur les risques du forçage génétique: https://www.youtube.com/watch?v=Ec99Bcy9YPI