

# L'INGÉNIERIE GÉNÉTIQUE DES ESPÈCES SAUVAGES ? L'UICN À LA CROISÉE DES CHEMINS.



© Pezibear Pixabay

“Les défenseurs de la nature doivent-ils soutenir l’ingénierie génétique des espèces sauvages afin de contrer l’impact de l’activité humaine ?” C’est la question à laquelle les membres de l’Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) seront confrontés lors de l’Assemblée qui se tiendra à Marseille. La résolution 075 soumise au vote définira les “Principes de l’UICN sur la biologie de synthèse et la conservation de la biodiversité” et établira les bases de la future politique de l’UICN sur la biologie de synthèse pour la conservation de la nature, qui sera adoptée par la prochaine Assemblée des membres en 2024. La position de l’UICN constituera un signal important dans les discussions très contestées sur la réglementation et la gouvernance qui se déroulent actuellement dans le cadre de la Convention des Nations unies sur la diversité biologique (CDB).



## **BIOLOGIE SYNTHÉTIQUE GÉNIE GÉNÉTIQUE EXTRÊME**

Le terme “biologie de synthèse” fait référence à l’application de biotechnologies qui tentent de concevoir, refabriquer, rééditer ou synthétiser des systèmes biologiques. Il n’y a pas de distinction claire entre les méthodes de génie génétique utilisées au cours des dernières décennies et les nouvelles approches de la biologie synthétique, que l’on nomme parfois “édition du génome”. La biologie de synthèse peut être appliquée à des cellules, des organismes ou même des populations entières. Elle est principalement développée dans trois types de contextes : 1) les contextes d’utilisation confinée, 2) les contextes agricoles ouverts et depuis peu, 3) les populations sauvages non domestiquées.

Alors que des intérêts s’élevant à plusieurs milliards de dollars accompagnent le déploiement industriel de ces technologies, il est urgent de prendre une décision sociétale pour savoir si l’humanité doit contrôler ou prévenir les transformations qui seront provoquées par certaines de ces technologies. L’examen sérieux des risques écologiques, des implications éthiques, culturelles, juridiques et socio-économiques, nécessaire pour répondre à cette question, vient à peine de commencer. En l’absence de contrôles et de garanties appropriés, nous risquons de libérer dans la nature des organismes synthétiques, leurs produits et leurs composants de laboratoire, avec un potentiel inconnu de perturbation des écosystèmes, de menace pour la santé humaine et d’atteinte aux droits sociaux, économiques et culturels.

## **FORÇAGE GÉNÉTIQUE ÉRADICATION À LA DEMANDE**

Les “gene drives” (technique de forçage génétique) sont une forme extrême de biologie synthétique. Ils sont particulièrement alarmants car ils sont conçus pour modifier génétiquement, remplacer ou même éradiquer une population sauvage ou des espèces entières d’animaux ou de plantes. Le génie génétique permet de contourner les règles de l’hérédité et d’augmenter rapidement la présence de gènes ou de caractères spécifiques dans une population sauvage en quelques générations seulement. Les traits sélectionnés par l’Homme - tels que l’infertilité délibérée ou la sélection pour ne produire qu’un seul sexe - ainsi que le mécanisme de génie génétique lui-même, seront transmis à la progéniture à un taux artificiellement élevé.

*Les concepteurs du forçage génétique proposent d’utiliser cette technologie pour contrôler, supprimer ou éradiquer les espèces sauvages considérées comme des parasites agricoles, devenues des espèces envahissantes ou porteuses de maladies infectieuses.*

## **UTILISER CETTE TECHNOLOGIE D’EXTINCTION DÉLIBÉRÉE POUR PROTÉGER LA NATURE ?**

Un petit groupe de partisans de la biologie synthétique, actifs au sein de l’UICN, soutient que cette technologie devrait être exploitée à des fins de conservation de la nature, comme le montre le consortium Genetic Biocontrol of Invasive Rodents (GBIRd) qui soutient des projets. Ce consortium compte l’organisation membre de l’UICN Island Conservation qui développe des souris issues du forçage génétique et qui seront relâchées sur des îles dans le but d’éradiquer des rongeurs nuisant aux oiseaux.

## DISCUSSIONS AU SEIN DE L'UICN

Avec la résolution de l'UICN "WCC-2016-Res-086", adoptée lors de son assemblée des membres à Hawaï en 2016, l'UICN a été chargée d'élaborer une politique sur la biologie synthétique et la conservation de la biodiversité pour adoption d'ici 2020. Cependant, des membres de l'UICN<sup>1</sup> et des membres d'organisations de la société civile<sup>2</sup> ont critiqué la manière dont ce projet a été réalisé. Ils ont souligné que les membres de l'UICN ne sont actuellement pas suffisamment sensibilisés aux questions fondamentales que soulève une telle position. En outre, le rapport d'évaluation de l'UICN intitulé «Frontières génétiques pour la conservation»<sup>3</sup>, qui a été rédigé en grande partie par des partisans de la technologie, a été critiqué comme ne constituant pas une base suffisante pour le vote d'une telle politique. Dans sa forme actuelle, la Résolution 075, proposée par le Conseil de l'UICN, suggère de mettre en place un processus interne de sensibilisation et de prise de position d'une durée de quatre ans, destiné à alimenter une proposition de politique à adopter lors de la prochaine Assemblée des Membres de l'UICN en 2024.

## ANALYSE DE LA RÉOLUTION 075

### 1. ELLE N'EXPLIQUE PAS L'ESSENCE DU PROBLÈME ACTUEL

La résolution 075 propose de définir des principes sur "la biologie de synthèse et la conservation de la biodiversité" comme lignes directrices pour l'élaboration d'une politique de l'UICN. Mais le texte de la résolution ne parvient pas à formuler la question à laquelle il devrait contribuer à répondre, à savoir si le génie génétique

des espèces sauvages devrait être utilisé à des fins de conservation de la nature, et, dans l'affirmative, dans quelles conditions. Il y existe des risques évidents et des questions fondamentales d'ordre conceptuel, juridique, éthique, écologique et socio-économique auxquelles il faut répondre avant que les membres de l'UICN ne soient en mesure de prendre une décision éclairée et de voter sur la question.

### 2. ELLE NE MENTIONNE PAS LE MANDAT NON EXÉCUTÉ DE LA RÉOLUTION 6.086 ET NE CHERCHE PAS À Y REMÉDIER

La Résolution 075 reconnaît le mandat donné par la Résolution 086 qui demande à l'UICN "d'examiner les organismes, composants et produits résultant des techniques de biologie de synthèse et les incidences de leur production et de leur utilisation, qui peuvent être bénéfiques ou préjudiciables à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique et aux considérations sociales, économiques, culturelles et éthiques associées". Ce mandat était censé avoir été complété par le rapport d'évaluation de l'UICN intitulé "Frontières génétiques pour la conservation", en l'attente duquel la Résolution 086 obligeait l'UICN à s'abstenir de soutenir ou d'approuver la recherche, y compris les essais sur le terrain, concernant l'utilisation des forçages génétiques à des fins de conservation ou autres. Mais le rapport n'a pas achevé la tâche vitale d'évaluer de manière critique les impacts négatifs potentiels et les considérations sociales, économiques, culturelles et éthiques associées aux organismes génétiquement modifiés. On ne peut donc pas dire que le mandat soit achevé.

<sup>1</sup> IUCN Members Open Letter of Concern (2019): [Letter of concern to IUCN Council Open Letter by Civil Society to IUCN Council on this topic](#)

<sup>2</sup> Civil Society (2019): [Open Letter to the IUCN Council](#). ETC Group 2019: [A review of the evidence for bias and conflict of interest in the IUCN report on synthetic biology and gene drive organisms](#). Testbiotech 2021: [Testbiotech comment on the IUCN report "Genetic frontiers for conservation, an assessment of synthetic biology and biodiversity conservation"](#). ENSSER 2021: [A critique of the IUCN report 'Genetic Frontiers for Conservation'. An assessment An assessment of synthetic biology and biodiversity conservation' - with regards to its assessment of gene drives](#).

<sup>3</sup> IUCN 2019: [Genetic Frontiers for Conservation. An assessment of synthetic biology and biodiversity conservation](#).



### 3. ELLE NE DÉFINIT PAS LE PROCESSUS DE PRISE DE POSITION

Les principes définis dans la résolution sont destinés à favoriser une meilleure compréhension de ce sujet, à faciliter les consultations et les débats sur ces nouvelles technologies et à soutenir «un consensus plus large», mais ils ne définissent pas de processus permettant d'y parvenir. Il existe un risque qu'un groupe étroit et autosélectionné de partisans de cette technologie se voit une fois de plus confier la mise en œuvre et exclut les perspectives critiques.

### RECOMMANDATIONS

- Définir les questions fondamentales que ce processus est censé guider ;
- Proposer des actions appropriées sur la façon de remplir le mandat non accompli de la Rés. 6.086 tout en respectant l'obligation de s'abstenir des essais sur le terrain et de la libération d'organismes génétiquement modifiés ;
- Définir les étapes qui permettront à ce processus de répondre à ces questions fondamentales d'une manière inclusive et fiable, de remplir le mandat et d'aboutir à un projet de politique.

## RENCONTREZ-NOUS AU CONGRÈS MONDIAL DE L'UICN ET APPRENEZ-EN DAVANTAGE

**SAMEDI 4.09.2021 - VENDREDI 10.09.2021**

**10.00h - 22.00h CET**

→ **STAND «STOP GENE DRIVES»**

dans l'exposition du Congrès mondial de l'UICN, Zone neutre - Stand A 2

**SAMEDI 04.09. 2021**

**18.30h - 20.30h CET**

→ **ÉVÈNEMENT PUBLIC**

Ingénierie des écosystèmes et éradication des espèces par le génie génétique? Questions fondamentales pour la conservation de la nature.

Sur place uniquement. Hall: H8 - Palais de l'Europe - Salle: H8 - 2 Forêt d'Orient

**LUNDI, 06.09.2021**

**10.15h - 10.45h CET**

→ **CONFÉRENCE DE PRESSE**

“Le génie génétique des écosystèmes ? La protection de la nature à la croisée des chemins.”

Salle: H9 - B 11- Press Conference Room - Callelongue.

Langue: Session en anglais avec traduction

Diffusion en direct pour les journalistes accrédités et les participants inscrits via

<https://www.iucncongress2020.org/>

### CONTACT

**Mareike Imken**

**[imken@saveourseeds.org](mailto:imken@saveourseeds.org)**

**mobile: +49 0151-53112969**