



Prise de Position sur la biologie synthétique

La **biologie synthétique** ouvre des perspectives pour relever des défis en matière de biodiversité et de santé publique que les outils et méthodes conventionnels ne peuvent résoudre à eux seuls. Des substituts synthétiques au sang de limule utilisés pour la production de vaccins aux organismes génétiquement modifiés pour lutter contre les espèces envahissantes, les applications déjà utilisées ou en cours de développement illustrent la contribution actuelle et potentielle de la biologie synthétique aux objectifs de la Convention sur la diversité biologique ([CDB](#)) et du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal ([KMGBF](#)).

La 17^e réunion de la Conférence des Parties ([COP 17](#)) de la CDB offre l'occasion d'un débat équilibré et fondé sur des données probantes autour de ces technologies. Elle peut aussi servir de tremplin pour réduire l'écart entre pays développés et pays en développement dans leur capacité à évaluer, développer et tirer parti des produits de la biologie synthétique.

Prochaines étapes concernant la biologie synthétique dans le cadre de la CDB :

Le [plan d'action thématique](#) visant à soutenir le renforcement et le développement des capacités, l'accès aux technologies et leur transfert, ainsi que le partage des connaissances dans le domaine de la biologie synthétique est essentiel pour apporter un appui concret aux Parties qui souhaitent mener des recherches sur la biologie synthétique et en faire usage au service direct des objectifs de la Convention et des cibles du KMGBF. Sa mise en œuvre devrait être une priorité de la prochaine période intersessions. Plutôt que de nouvelles évaluations ou d'exercices ad hoc d'analyse prospective, les Parties ont besoin de capacités pour mener des recherches, développer ces technologies et en tirer parti.



L'innovation, y compris la biologie synthétique, est indispensable face à l'ampleur de la crise de la biodiversité

Les approches de conservation existantes restent essentielles, mais elles sont souvent coûteuses en ressources, difficiles à déployer à grande échelle et insuffisantes à elles seules pour enrayer et inverser la perte de biodiversité. La biologie synthétique pourrait venir compléter la boîte à outils actuelle en matière de conservation, avec des contributions transversales couvrant un large éventail de cibles du KMGBF, comme le reconnaît le dernier rapport du groupe d'experts sur le sujet (annexes I et II du document [CBD/SYNBIO/AHTEG/2026/1/3](#)). Parmi ses applications, on peut citer :

- **Réduire la pression d'exploitation sur les espèces sauvages** : le facteur C recombinant remplace les réactifs dérivés des limules dans les tests de sécurité pharmaceutique, tandis que l'artémisinine semi-synthétique réduit la dépendance vis-à-vis de l'*Artemisia* récoltée à l'état sauvage pour le traitement du paludisme.
- **Réduire l'empreinte sur les terres, l'eau et les émissions** : la viande cultivée et les micro-organismes modifiés peuvent remplacer des intrants agricoles plus gourmands en ressources.
- **Soutenir la restauration et le rétablissement des espèces** : conférer une résistance aux agents pathogènes par modification génétique ou accroître la diversité génétique de petites populations menacées peuvent favoriser leur rétablissement, comme en témoignent les efforts de conservation du putois d'Amérique (furet à pattes noires) et les travaux sur la résistance des amphibiens aux maladies.
- **Maîtriser, à terme, les espèces exotiques envahissantes** : les approches d'impulsion génétique constituent une piste, même si elles sont encore largement au stade de la validation de principe.

Compte tenu de la contribution actuelle et potentielle de la biologie synthétique aux efforts de conservation, il est essentiel que les Parties puissent mener des recherches et mettre en œuvre ces outils lorsqu'ils correspondent aux besoins et aux priorités nationaux.

Le plan d'action thématique doit être renforcé, adopté et érigé en priorité

Les approches de biologie synthétique offrent de nombreux avantages transversaux au regard des cibles du KMGBF et contribuent, en définitive, aux objectifs de la Convention. Pourtant, de nombreux pays se heurtent de longue date à des difficultés en matière de renforcement des capacités, de transfert de technologies et de partage des connaissances, qui les empêchent d'exploiter pleinement le potentiel de la biologie synthétique. L'[étude scientifique indépendante](#) commandée en application de la décision [16/21](#) confirme ces lacunes et désigne le renforcement des capacités ainsi qu'une gouvernance inclusive et dotée de moyens suffisants comme des priorités pour de nombreuses Parties.

- **Faire du plan d'action une priorité** : le plan d'action ([CBD/SBSTTA/REC/28/3](#)) permet de répondre à ces défis. Son approche doit être concrète : aider les pays à renforcer leurs capacités réglementaires,

techniques et institutionnelles pour mener des recherches sur ces technologies, les évaluer et les utiliser selon leurs propres modalités. Le plan devrait aider les pays à maximiser les avantages et à réduire au minimum les risques associés à la biologie synthétique ; son champ d'application devrait donc dépasser les seules questions de prévention des risques biotechnologiques et de biosécurité.

- **Doter le plan d'action de ressources suffisantes** : son adoption à la COP 17 est nécessaire, mais elle ne suffira pas. Sans financement garanti pour sa mise en œuvre, le fossé entre pays développés et pays en développement continuera de se creuser, et l'occasion de lutter contre la perte de biodiversité à l'échelle qu'exige la crise sera perdue.
- **Reconsidérer l'utilité d'un nouveau Groupe d'experts techniques ad hoc (*Ad Hoc Technical Expert Group*, ou AHTEG)** : les AHTEG mobilisent des ressources importantes et reposent sur un nombre restreint d'experts, ce qui limite la profondeur de leurs travaux, en particulier lorsqu'il s'agit de missions aussi vastes que l'analyse prospective et l'évaluation des technologies. Les résultats s'étant souvent révélés en deçà des attentes, investir davantage dans ce mécanisme n'est ni nécessaire ni judicieux au regard du temps et des moyens limités disponibles.
- **Si un nouvel AHTEG est constitué, centrer son mandat sur le plan d'action** : le mandat devrait viser à appuyer la mise en œuvre du plan d'action plutôt qu'à refaire des évaluations déjà menées dans le cadre de la Convention, de ses protocoles et d'autres instances. La définition d'indicateurs mesurables pour le plan d'action, par exemple, renforcerait sa valeur à long terme en fournissant aux Parties des données clés sur les progrès et la mise en œuvre, même sur une base volontaire.
- **Veiller à ce que tout AHTEG se concentre sur de nouveaux thèmes et enjeux** : une évaluation des applications de la biologie synthétique au service de la conservation risquerait de revenir sur des technologies déjà examinées lors d'analyses prospectives antérieures et largement débattues dans le cadre de la CDB et de ses protocoles. Un champ aussi large ferait double emploi et dépasserait la capacité du groupe à produire des résultats utiles à la décision politique et riches d'enseignements.

Les moyens disponibles sont limités et devraient être consacrés à des initiatives à fort impact, comme le renforcement des capacités. Un nouvel AHTEG sur la biologie synthétique ne contribuerait directement ni aux objectifs de la Convention ni aux cibles du KMGBF, et détournerait des fonds qui pourraient financer des actions aux résultats tangibles.

Les cadres d'évaluation existants sont largement adaptés à l'évaluation de la biologie synthétique

Les impacts de la biologie synthétique doivent être évalués de manière responsable, au cas par cas et dans l'esprit de la [Déclaration de Rio](#), comme le reconnaissent les conclusions de l'AHTEG. Les autorités nationales peuvent s'appuyer sur les cadres établis par la CDB et ses protocoles, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA), ainsi que sur des méthodes telles que les évaluations d'impact environnemental, social et sanitaire. Ces cadres répondent pour l'essentiel à l'objectif visé : évaluer les risques et les avantages potentiels de chaque application de la biologie synthétique dans son contexte national. Ce qui fait défaut, ce ne sont pas les mécanismes ou les orientations, mais les capacités nécessaires pour utiliser ceux qui existent.

Les ressources étant limitées, les travaux du prochain cycle devraient donc donner la priorité à une demande de longue date : le renforcement des capacités, pour aider les pays à réaliser les évaluations qu'ils jugent nécessaires, mais aussi à conduire des recherches, à développer ces technologies et à en tirer parti. Concevoir de nouveaux mécanismes d'évaluation ou de nouvelles méthodes de quantification des avantages, ou encore lancer un exercice spécifique d'analyse prospective sur des technologies déjà largement examinées dans le cadre de la Convention, reviendrait à détourner des ressources de cette priorité.