

# Des indicateurs de diversité génétique pour le Cadre Mondial pour la Biodiversité ont été élaborés, testés, et sont prêts à l'emploi

## NOTE DE POLITIQUE

### RÉSUMÉ

La diversité génétique est fondamentale pour la résilience des populations, des espèces et des écosystèmes et peut être **surveillée et rapportée à l'aide d'indicateurs simples basés sur des données disponibles ne nécessitant pas d'analyse de l'ADN**. Les indicateurs de diversité génétique peuvent être calculés rapidement pour plus d'une centaine d'espèces par pays et avoir des retombées nationales et locales. L'évaluation de 900 espèces de plantes et d'animaux dans neuf pays a montré que (a) la plupart des populations sont maintenues MAIS (b) dans la plupart des espèces, de nombreuses populations sont trop petites et perdent de leur diversité génétique. Des conseils et un soutien pour la mise en œuvre des indicateurs sont disponibles.

### Le CMB de Kunming-Montreal GBF requiert la conservation de la diversité génétique de toutes les espèces

- La diversité génétique aide les espèces à s'adapter aux conditions changeantes, contribue à la résilience des écosystèmes et améliore le succès de la restauration écologique.
- La diversité génétique diminue en raison de la perte et de la fragmentation des habitats, de la surexploitation et d'autres activités humaines.

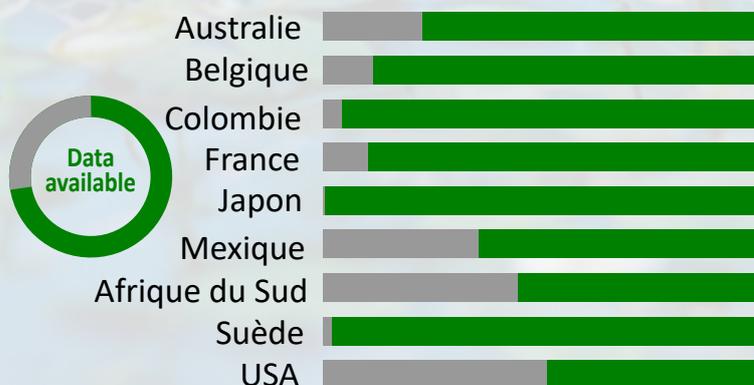
### Les parties à la CDB doivent désormais rapporter sur leurs progrès en matière de conservation de la diversité génétique à l'aide d'indicateurs du statut génétique.

- La proportion des populations au sein des espèces avec une taille efficace  $N_e > 500$  (Indicateur phare A.4.0).
- La proportion des populations maintenues au sein des espèces.

La diversité génétique est une variation au niveau de l'ADN, **mais des données d'ADN ne sont pas essentielles pour évaluer les indicateurs de diversité génétique**. Les indicateurs utilisent des variables de substitution fiables pour mesurer l'évolution de la diversité génétique.

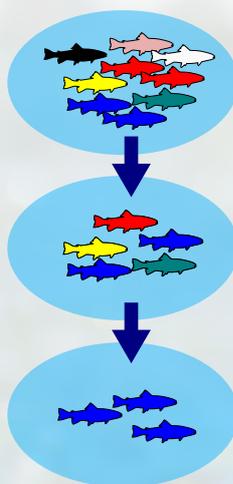
### Pourquoi faut-il surveiller la diversité génétique à l'aide d'indicateurs ?

Les indicateurs de diversité génétique sont des outils de conservation utiles, même au-delà de la CDB, pour guider les actions de conservation, la gestion des espèces menacées et aider à communiquer avec le public sur les menaces génétiques.



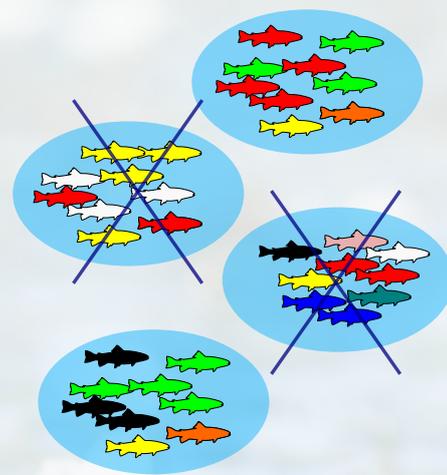
Les barres vertes indiquent la proportion d'espèces pour lesquelles suffisamment de données sont disponibles - la majorité des espèces.

### Perte de diversité dans les populations petites



Les populations très petites perdent leur diversité génétique et souffrent de consanguinité, d'une faible viabilité et d'une capacité d'adaptation réduite.

### Perte de populations génétiquement distinctes



Lorsque des populations s'éteignent, les variations génétiques uniques disparaissent du patrimoine génétique de l'espèce.

### Des indicateurs de diversité génétique ont été utilisés dans neuf pays à travers le monde, y compris des pays mégadivers, et la situation de la diversité génétique est critique !

- Les indicateurs ont été évalués pour plus de 900 espèces d'Australie, de Belgique, de Colombie, de France, du Japon, du Mexique, de Suède, d'Afrique du Sud et des États-Unis. 72 % des espèces disposaient de données pour estimer au moins un des indicateurs.
- Les indicateurs sont abordables et réalisables avec les données existantes en un temps relativement limité.
- Ils sont applicables et comparables dans tous les pays, groupes taxonomiques et écosystèmes.
- Les indicateurs montrent que de nombreuses populations sont au seuil d'un déclin dramatique de la diversité génétique si des mesures ne sont pas prises rapidement.

Tournez la page - TSVP



Flashez ce QR code pour plus de détails



THE COALITION  
FOR CONSERVATION  
GENETICS

Visitez notre site web pour plus d'informations



90% des populations de *Luronium natans* (Belgique) sont trop petites pour maintenir leur diversité génétique

## Quels types de données sont nécessaires ? Sont-elles utilisables pour la plupart des pays ?

- Les informations utiles peuvent être des estimations récentes ou actuelles des tailles des populations, ou le nombre de populations actuelles ou disparues (même des approximations peuvent suffire, ex. moins de 1000, plusieurs milliers...).
- Des données peuvent être obtenues à partir d'experts, de rapports de recherche ou de gestion, de bases de données institutionnelles, d'ONGs, de connaissances locales, de programmes de science participative (ex. INaturalist), ou bien de Systèmes d'Information Géographiques (SIGs).
- Les populations peuvent être définies à partir de leur isolement géographique, de connaissances génétiques, de rayons de dispersion, de différences d'habitat/écorégions, ou toute autre information.
- Des estimations multiples peuvent être utilisées en cas d'incertitudes.



Jeremy Shelton

Il reste moins de 5 000 individus de *Capensibufo rosei* (South Africa), avec seulement 2 populations maintenues sur 6

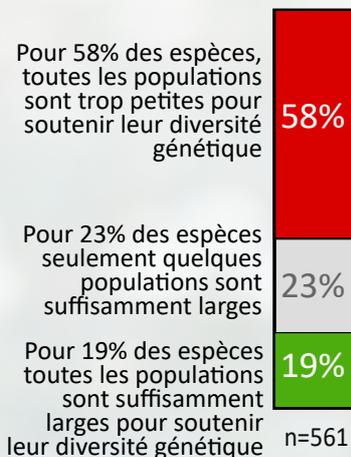
## Des conseils pratiques pour calculer les indicateurs sont disponibles

- De l'aide est disponible pour montrer comment calculer et rapporter les indicateurs pour les inclure dans des Rapports Nationaux, des stratégies nationales, des plans d'action pour la biodiversité, ou pour les utiliser pour des politiques ou plans de gestion locaux ou nationaux. Utilisez les codes QR dessous pour plus d'informations !

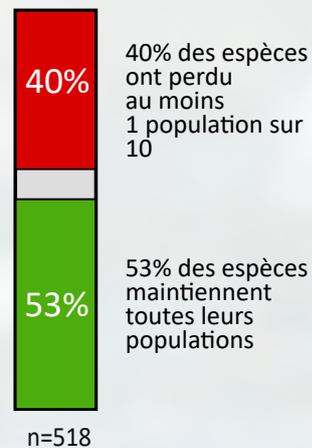
## Prochaines étapes ?

- Les métadonnées UNEP sont disponibles. Plus d'aide et de support est en cours de développement. De nouveaux conseils pratiques seront disponibles sous format écrit et vidéo d'ici janvier 2024.
- Nous suggérons que le glossaire de la CDB devrait maintenant inclure plus de terminologie génétique pour aider les parties dans leur rapportage.

**Indicateur PHARE 4.A**  
% de populations au sein de l'espèce avec  $N_e > 500$



**Indicateur complémentaire**  
% de populations maintenues



## Quels sont les besoins opérationnels ?

- Du personnel (idéalement, avec des connaissances sur les bases de données de biodiversité, le rapportage national, les plans de gestion, etc..) pour compiler les informations (environ 400 heures de travail pour évaluer 100 espèces).
- Le temps peut être réduit significativement si l'effort est coordonné avec celui engagé pour établir les Listes Rouges.
- Le pays n'a pas forcément besoin de conduire des recherches sur l'ADN, ou posséder des infrastructures particulières. Toutes les données peuvent provenir de sources non génétiques.
- Des centaines d'espèces peuvent être analysées grâce aux indicateurs génétiques de façon plus rapide et abordable qu'avec des études basées sur l'ADN.
- Néanmoins, les études basées sur l'ADN procurent des informations plus détaillées et précises sur l'état de santé des populations et des espèces.



Les indicateurs génétiques ont été aussi estimés chez des espèces sauvages apparentées à des plante cultivées comme sur le coton mexicain (*Gossypium hirsutum*, Mexique).



Flashez ce QR code pour plus de détails



**THE COALITION  
FOR CONSERVATION  
GENETICS**

Visitez notre site web pour plus d'informations

