

Une chute de 69% des espèces de vertébrés



Rainette à yeux rouges (© Shutterstock)

La biodiversité est en chute libre depuis plus de 50 ans. Ceci est majoritairement dû au changement d'utilisation des terres et mers de l'humain, conjointement au changement climatique, et la situation empirera si aucun changement ne s'opère. Il y a donc une double urgence. En effet, selon WWF, on ne peut distinguer la crise climatique de celle de la biodiversité qui sont «deux faces d'une même pièce». Dans le rapport «Planète Vivante» (<https://www.wwf.fr/rapport-planete-vivante>), l'organisation alerte sur l'état de la biodiversité en synthétisant des données provenant de nombreux articles scientifiques.

Revenons tout d'abord sur les chiffres «phares» du rapport. Concernant la biodiversité mondiale, c'est une chute de 69% en moyenne des populations d'animaux sauvages suivies entre 1970 et 2018. Il est intéressant de regarder les chiffres sur différentes parties du globe, qui ont été séparées en 5 régions distinctes. On retrouve l'Amérique du Nord, l'Amérique Latine et Caraïbes, L'Europe et Asie Centrale, l'Asie et Pacifique et enfin l'Afrique.

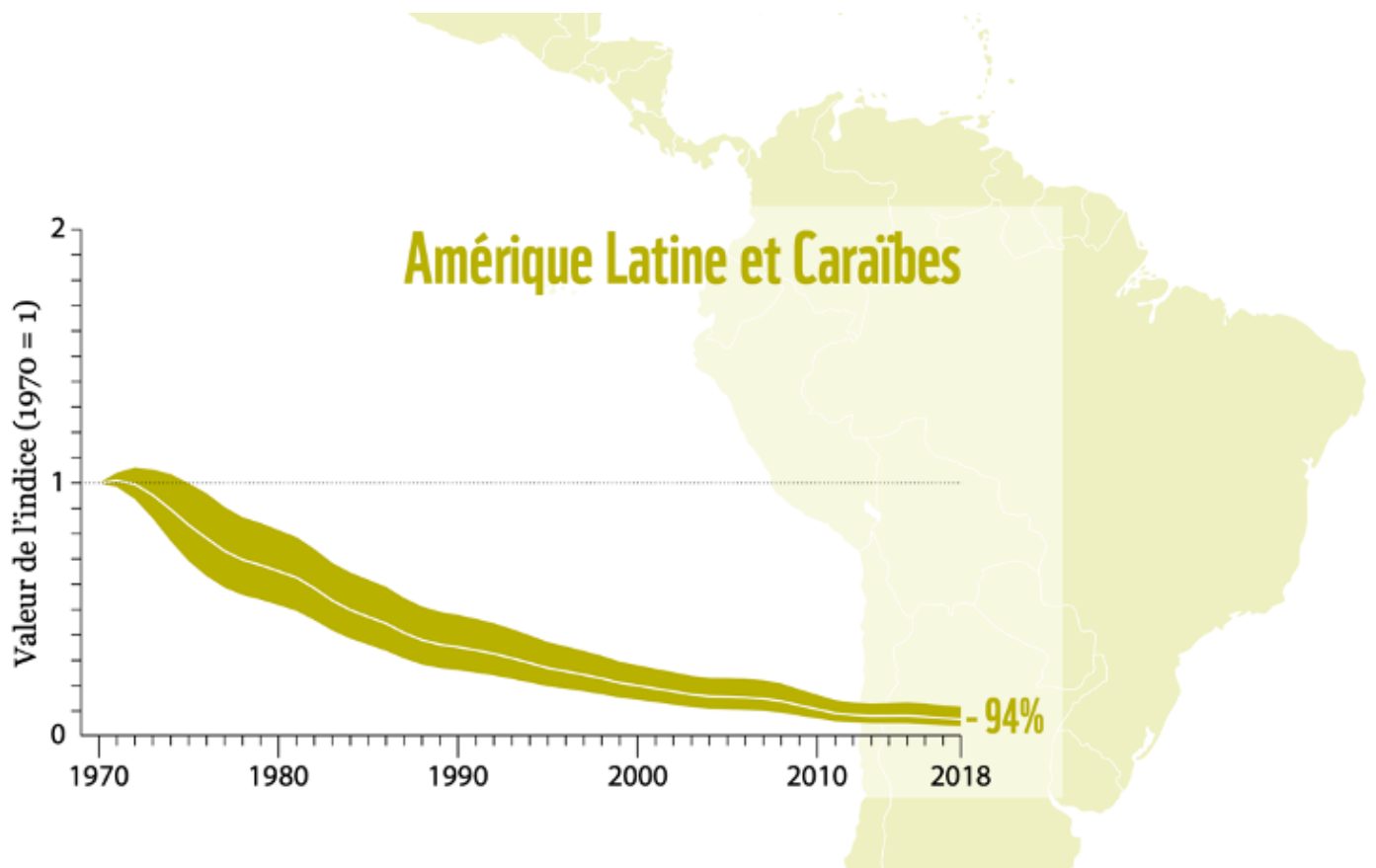
Les chiffres sont assez disparates et très inquiétants pour certaines régions:

- Pour l'Amérique Latine, c'est un déclin de 94% de l'abondance moyenne des populations d'animaux sauvages.
- L'Asie et l'Afrique connaissent également une chute importante de la biodiversité avec des déclin respectifs de 55% et 66%.
- Enfin, L'Amérique du Nord et L'Europe ne sont pas épargnées avec une chute de 20% et 18%.
- Pour les espèces d'eaux douces, les analyses des données indiquent une baisse de 83% de leur abondance moyenne entre 1970 et 2018.

Ce rapport sur l'évolution de la biodiversité se base sur des données rassemblées, provenant d'études scientifiques du monde entier. Tout d'abord, les données recueillies reflètent une échelle de temps: de 1970 à 2018. Ensuite, ces données permettent de quantifier une mesure précise: l'abondance relative de populations d'animaux.

Cela concerne plus précisément les vertébrés – avec les mammifères, les oiseaux, poissons, reptiles et amphibiens. Ne sont donc pas inclus par exemple les mollusques et insectes. Ces données sont limitées, de par leur disponibilité et leur rassemblement. Dans ce rapport, elles représentent le suivi de 31 821 populations pour 5 230 espèces.

L'Indice Planète Vivante – l'outil qui calcule la tendance moyenne de ces populations – est en constante évolution, les données venant de pays non anglophones devenant de plus en plus accessibles. Par exemple, pour ce rapport de 2022, les données provenant du Brésil représentaient 3 269 populations pour 1 002 espèces, dont 575 nouvellement incluses. Comment l'humain est-il impliqué dans cette chute de biodiversité? Cette chute drastique de biodiversité est accompagnée par la dégradation des écosystèmes. L'humain y contribue fortement, et ce de manière directe et indirecte.



L'Indice Planète Vivante (abondance relative des populations d'animaux) pour la région d'Amérique Latine et Caraïbes (Crédits: WWF/ZSL (2022) Rapport Planète Vivante 2022)

Le plus évident est d'abord le changement d'utilisation des terres et mers, accompagné d'une surexploitation des plantes et animaux. On pourrait également rajouter la pollution et l'introduction d'espèces exotiques envahissantes, qui menacent les espèces locales. L'impact du changement climatique sur la biodiversité a également été mis en lumière par cette année 2022. Vagues de chaleur, sécheresse, incendies... La mortalité de la faune et la flore est montée en flèche.

Et cela pourrait constituer un cercle vicieux, appelé «rétroaction climatique positive». En effet, les incendies, l'augmentation du nombre d'arbres morts avec la sécheresse, le dégel du pergélisol, etc. entraînent une décomposition des végétaux morts – et donc une libération supplémentaire de CO₂. L'utilisation des terres et mers par l'humain contribue également à la fragmentation des habitats – qui fragilise la biodiversité. Habitats plus réduits, difficultés de déplacements essentiels (migrer, trouver des partenaires, se nourrir, etc.), passages abrupts entre habitats naturels et modifiés... Cette réduction de connectivité perturbe les écosystèmes et la survie des espèces qui y vivent.

Ces impacts viennent en partie de la demande de plus en plus croissante en ressources. Que ce soit en énergie, en nourriture ou en matériaux, les besoins de l'humanité ne font que croître depuis ces dernières décennies. Ces besoins révèlent des enjeux globaux autour des modes de consommation, des modèles économiques, de l'utilisation des technologies ou encore de la croissance démographique.

La pression des ressources est de plus en plus forte et elle continuera de s'amplifier si l'humanité ne fait pas de choix. Elle finira elle-même par arriver à court de ressources, notamment alimentaires avec la dégradation des sols et des forêts (<https://www.science-et-vie.com/article-magazine/resilience-forets-changement-climatique>). En l'état actuel, notre consommation des ressources est plus forte que la capacité des écosystèmes à se régénérer.

Pour «rétablir la biodiversité», il faut faire des efforts de conservation, de restauration mais également revoir les pratiques de production et de consommation. Le rapport de WWF cite par exemple une augmentation raisonnée du rendement et du commerce, une réduction des déchets et l'adoption plus importante d'une alimentation d'origine végétale.

WWF a publié dans son rapport une illustration utilisant un indicateur de biodiversité se déclinant en 4 scénarios.

Si aucune mesure n'est prise, la planète devrait se réchauffer à environ +3,2°C (depuis l'époque préindustrielle) d'ici 2100. A titre d'exemple, pour les coraux d'eau chaude, un réchauffement de 2°C entraînerait une diminution de leur abondance de plus de 99 %.

Si l'humanité ne limite pas ce réchauffement à 1,5°C, le changement climatique risque de devenir la cause principale de la perte de biodiversité. Ces deux crises constituent donc, selon WWF, une double urgence mondiale.

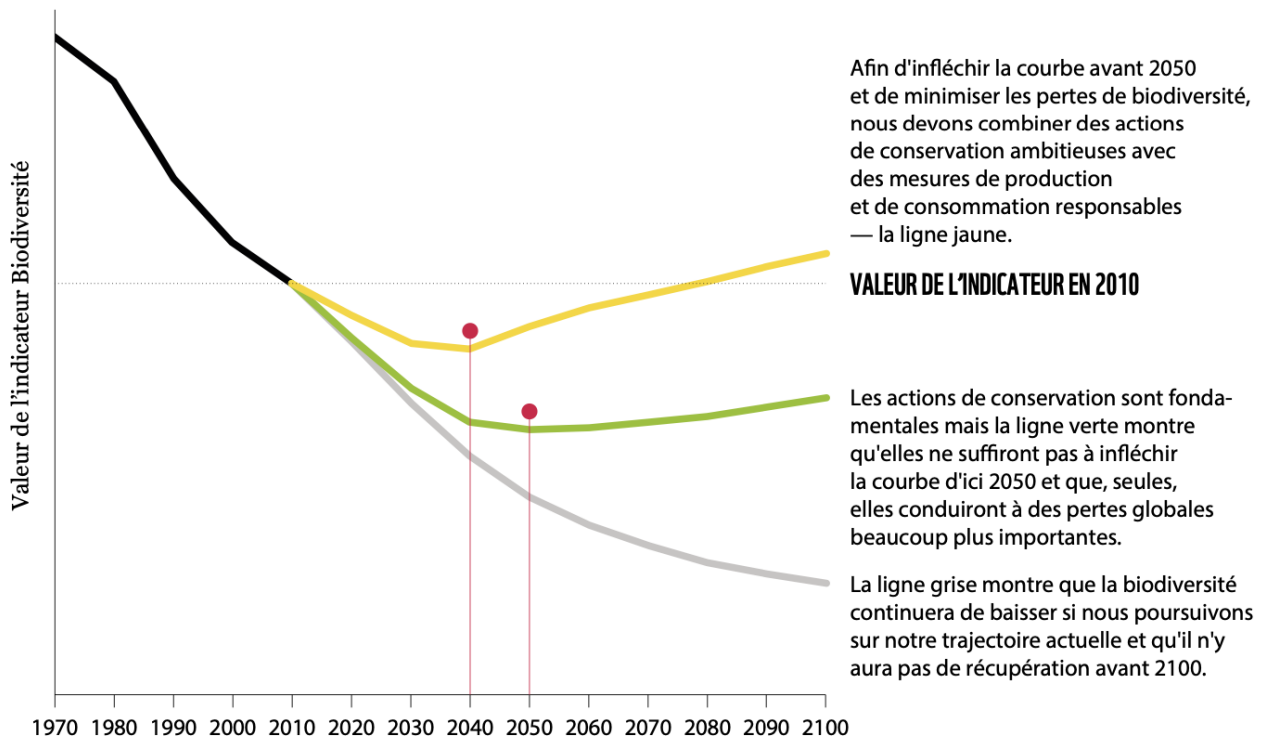







Figure 16 :

Ce que signifie infléchir la courbe de la biodiversité et comment y parvenir. Cette illustration utilise un indicateur de biodiversité (abondance moyenne des espèces, MSA) selon un modèle de biodiversité (GLOBIO), décliné sur quatre modèles d'utilisation des terres. L'objectif est d'expliquer ce que les différents scénarios signifient pour les tendances projetées et ce que cela nous dit sur la façon d'infléchir la courbe de la biodiversité. Adapté de Leclère et al. (2020)⁶.

Scénarios sur les efforts futurs à déployer pour infléchir la courbe (en fonction des modèles de changement d'utilisation des terres)

-  Historique
-  Pas d'action
-  Efforts de conservation accrus
-  Combinaison d'actions intégrées
-  Date à laquelle le rétablissement commence.

Quatre scénarios de biodiversité (Crédits: WWF (2022). Rapport Planète Vivante 2022)

Bruno Bourgeon, président d'AID <http://www.aid97400.re>

D'après Sciences et Vie du 1^{er} Novembre 2022

<https://www.science-et-vie.com/nature-et-enviro/biodiversite/biodiversite-chute-abondance-vertébres-93695.html>