

Le dangereux déclin de la nature : Un taux d'extinction des espèces « sans précédent » et qui s'accélère

**Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité
et les services écosystémiques (IPBES en anglais)**

Rapport 2019



Irène Till-Bottraud
CNRS GEOLAB / FRE

https://www.ipbes.net/sites/default/files/2020-02/ipbes_global_assessment_report_summary_for_policymakers_fr.pdf

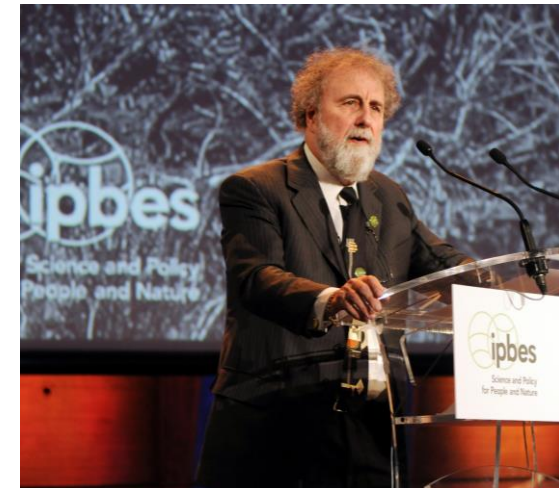
IPBES (2019): Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. S. Díaz, J. Settele, E. S. Brondízio, H. T. Ngo, M. Guèze, J. Agard, A. Arneth, P. Balvanera, K. A. Brauman, S. H. M. Butchart, K. M. A. Chan, L. A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S. M. Subramanian, G. F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razzaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y. J. Shin, I. J. Visseren-Hamakers, K. J. Willis, and C. N. Zayas (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 56 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3553579>



Biodiversité, services écosystémiques et changements globaux

- IPBES : plate-forme entre science et politique. Equivalent Biodiversité du GIEC pour le climat
- 3 ans de travail ; 500 scientifique de 50 pays ; 15 000 publications ; inclusion des savoirs autochtones

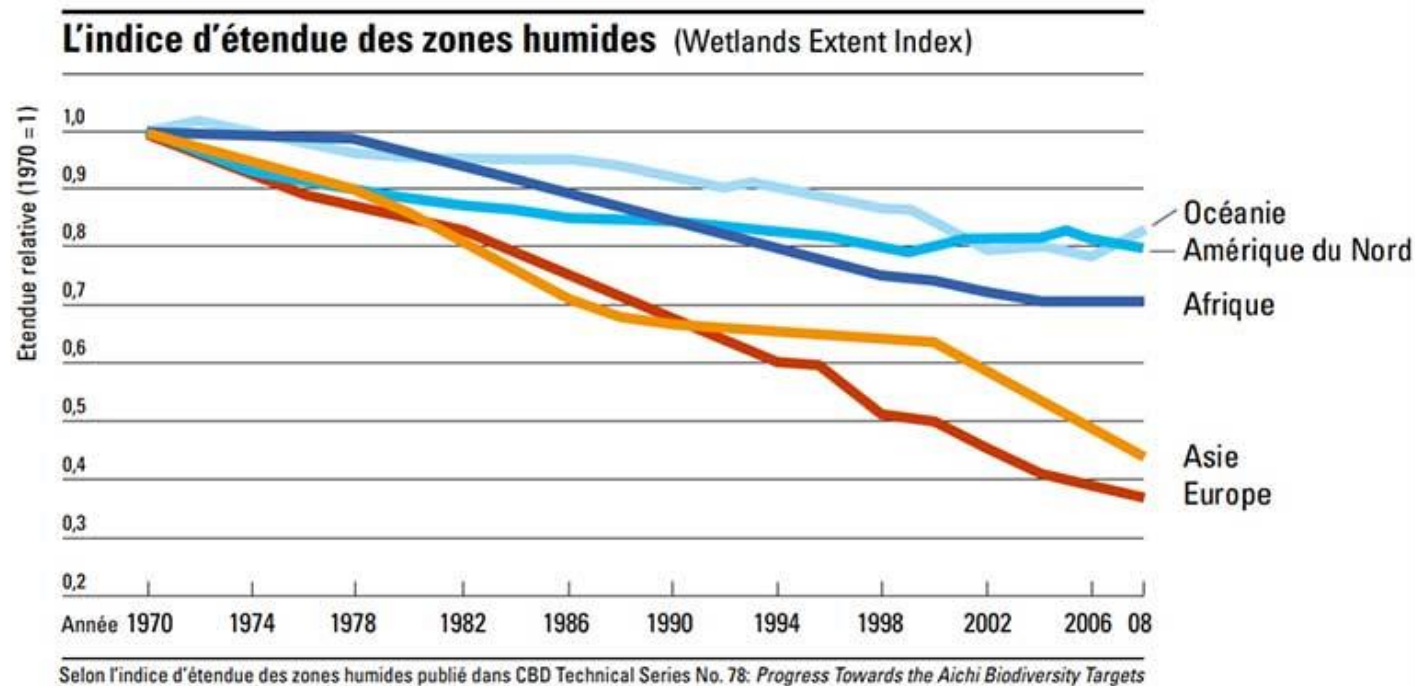
« La santé des écosystèmes dont nous dépendons, ainsi que toutes les autres espèces, se dégrade plus vite que jamais. Nous sommes en train d'éroder les fondements mêmes de nos économies, nos moyens de subsistance, la sécurité alimentaire, la santé et la qualité de vie dans le monde entier ». Sir Robert Watson, président de l'IPBES



Impact incontestable de l'homme sur l'environnement

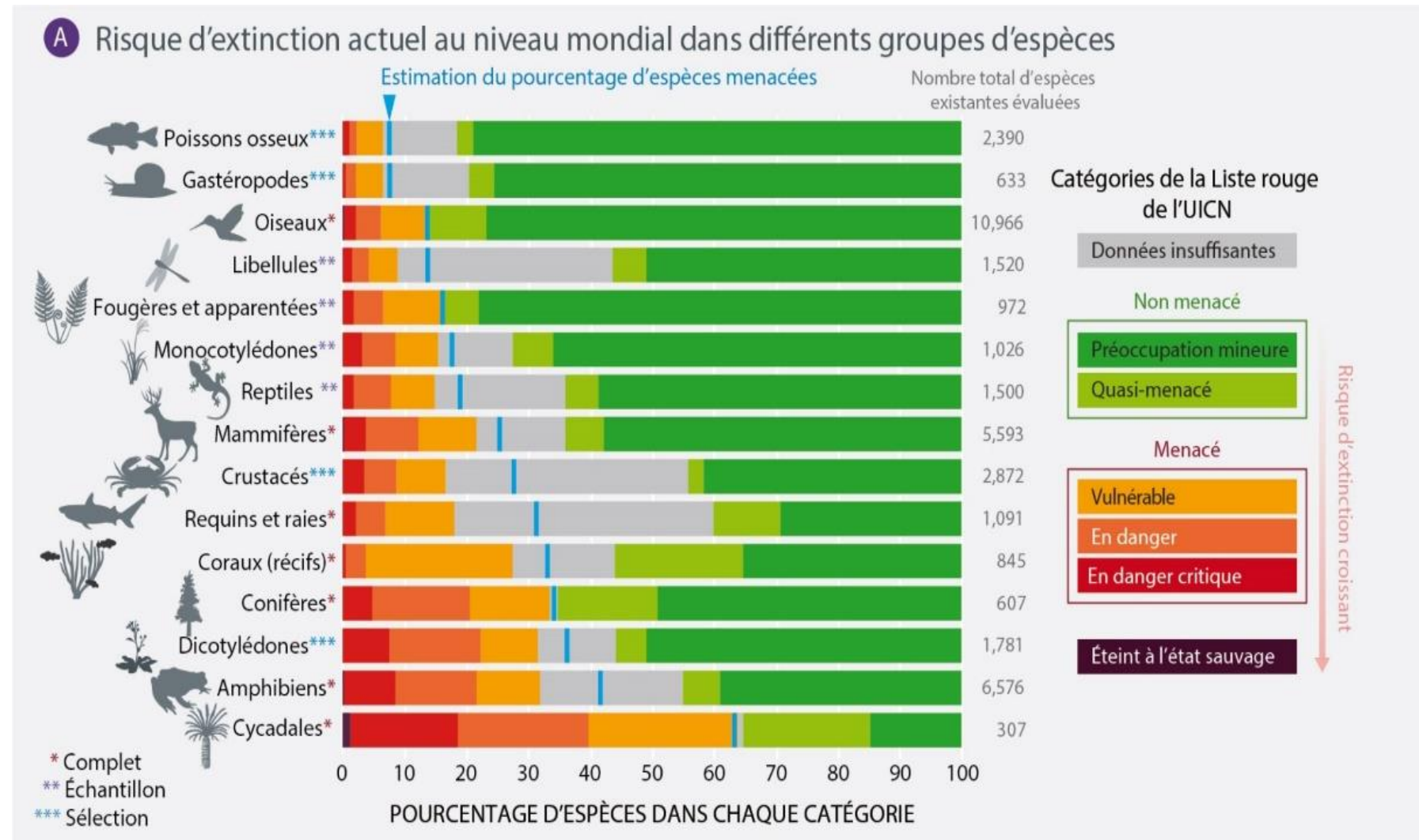
- Les trois quarts de l'environnement terrestre et environ 66 % du milieu marin ont été significativement modifiés par l'action humaine.
- Plus d'un tiers de la surface terrestre du monde et près de 75 % des ressources en eau douce sont maintenant destinées à l'agriculture ou à l'élevage
- La valeur de la production agricole a augmenté d'environ 300 % depuis 1970, la récolte de bois brut a augmenté de 45 % et environ 60 milliards de tonnes de ressources renouvelables et non renouvelables sont maintenant extraites chaque année dans le monde - quantité qui a presque doublé depuis 1980

- Les communautés biologiques se ressemblent de plus en plus, à la fois dans les systèmes gérés et dans les systèmes non gérés, à l'intérieur et entre les régions (diversité β)
- Disparition massive des zones humides



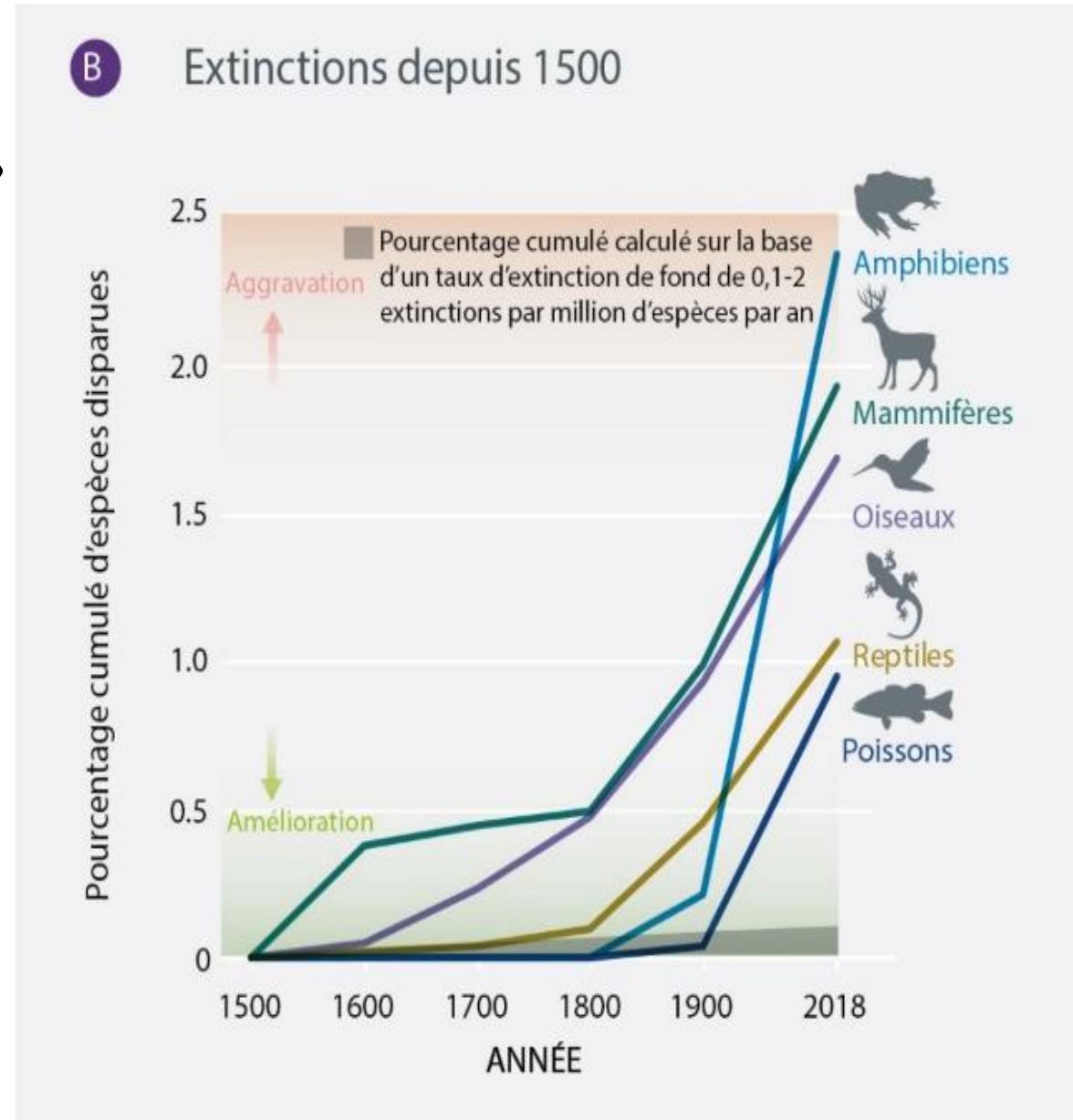
Environ 1 million d'espèces animales et végétales sont menacées d'extinction

Risque d'extinction
très variable selon
les groupes
taxonomiques



Un taux d'extinction des espèces « sans précédent » et qui s'accélère

10 à 100 fois plus important que les taux d'extinction géologiques



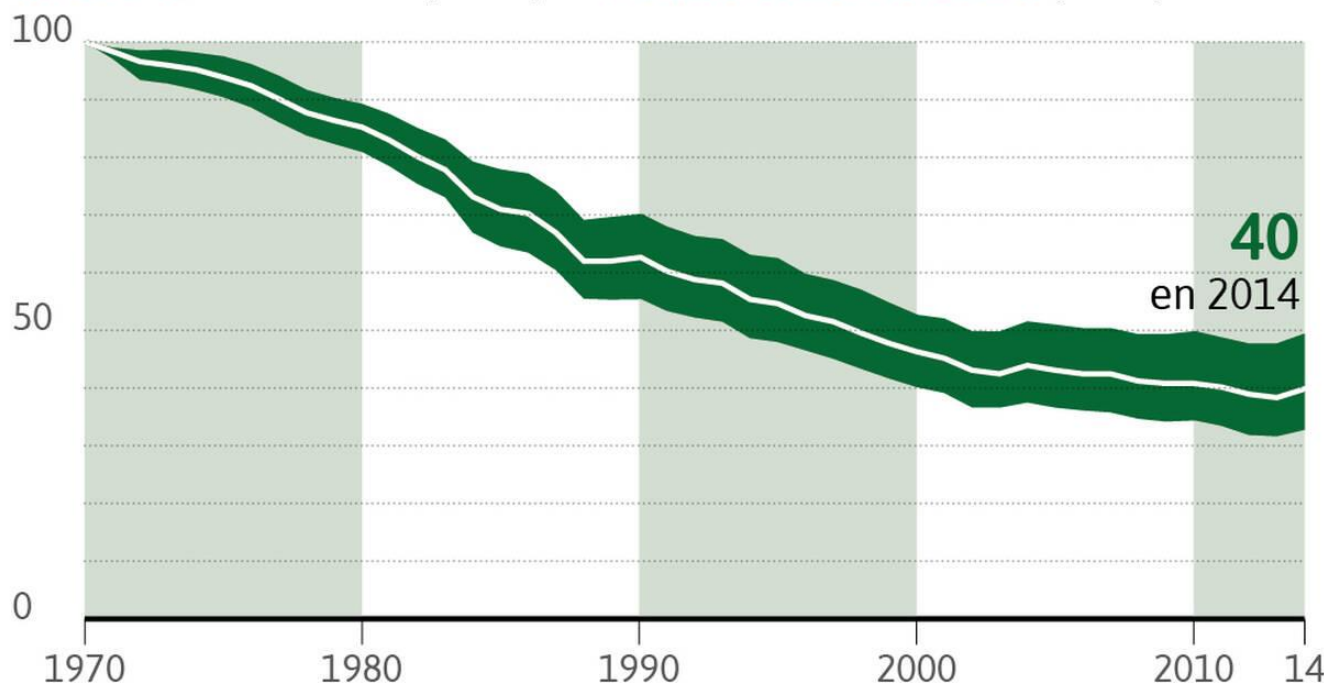
L'abondance moyenne des espèces dans la plupart des habitats terrestres a diminué d'au moins 20 %

ENVIRONNEMENT

CHUTE DE 60% DU NOMBRE
DE VERTÉBRÉS EN 44 ANS

Indice planète vivante (IPV)*

Sur une population de **100 animaux vertébrés dans le monde en 1970**, il ne restait plus que **40 individus en 2014** (-60%).



<https://www.ouest-france.fr/environnement/rapport-de-l-onu-sur-la-biodiversite-un-million-d-especes-sur-le-point-de-disparaitre-6337861>

Une baisse massive des services écosystémiques

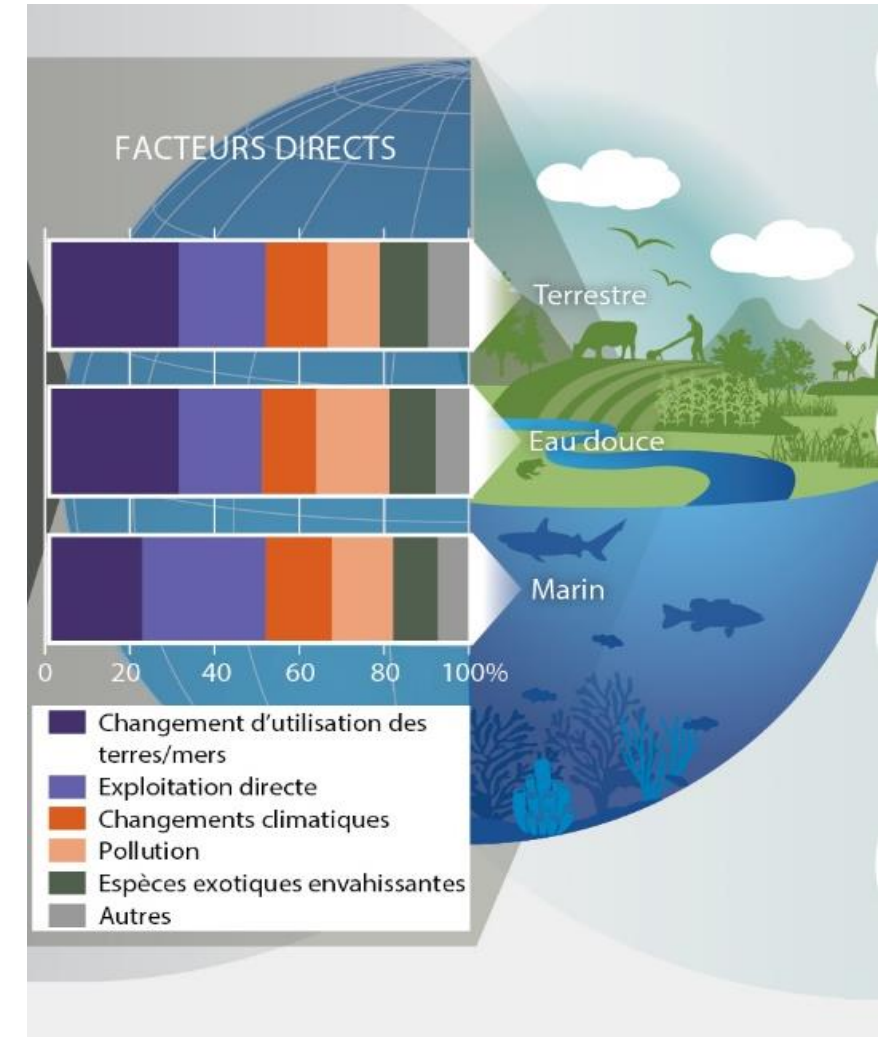
Augmentation des services de production/récolte (« matériaux et assistance ») au détriment de tous les autres services

Diversité phylogénétique = potentiel évolutif, donc potentiel d'adaptation



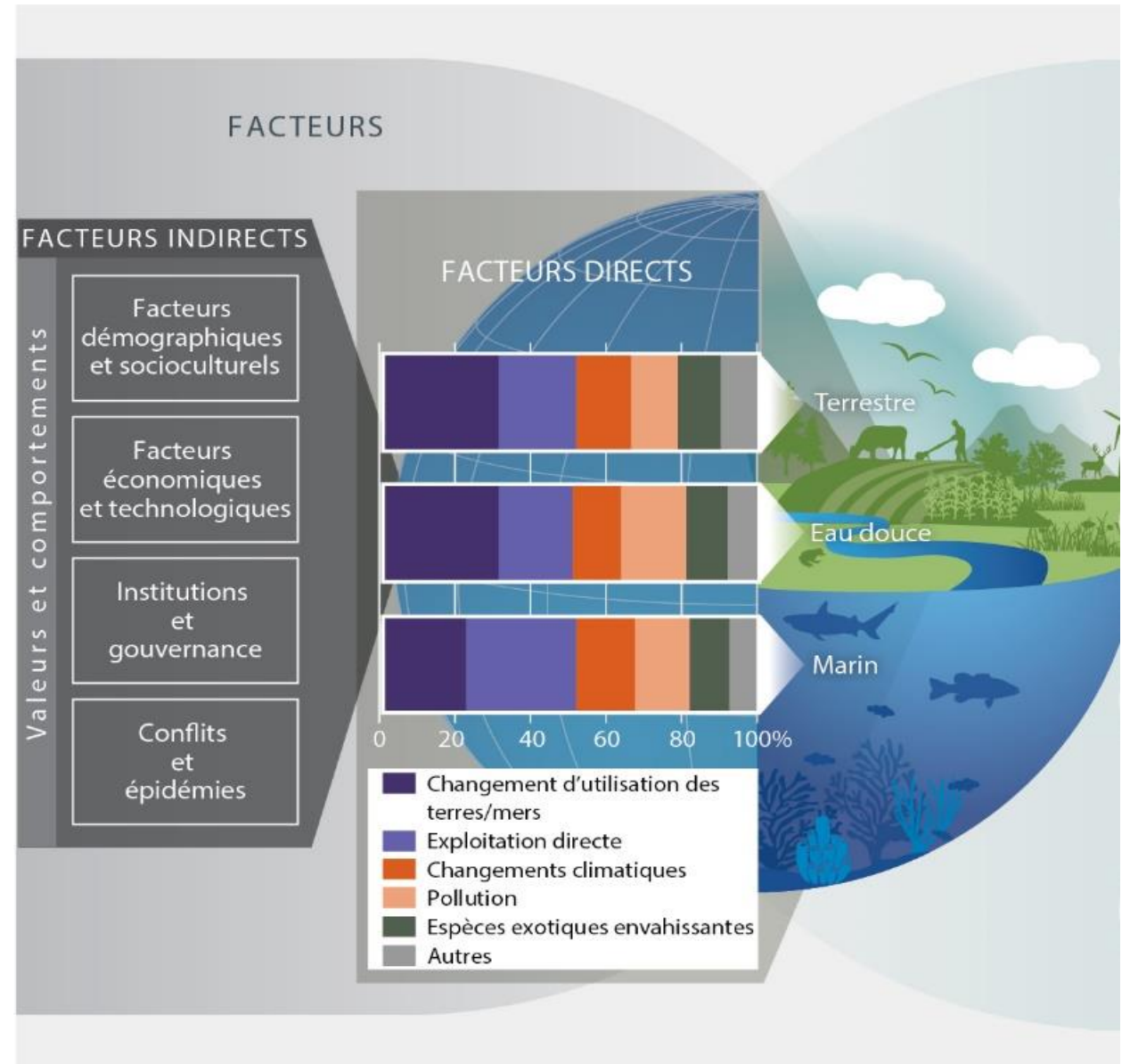
Quels sont les facteurs qui agissent sur la biodiversité ?

-Facteurs directs (sur lesquels on essaie d'agir)



Quels sont les facteurs qui agissent sur la biodiversité ?

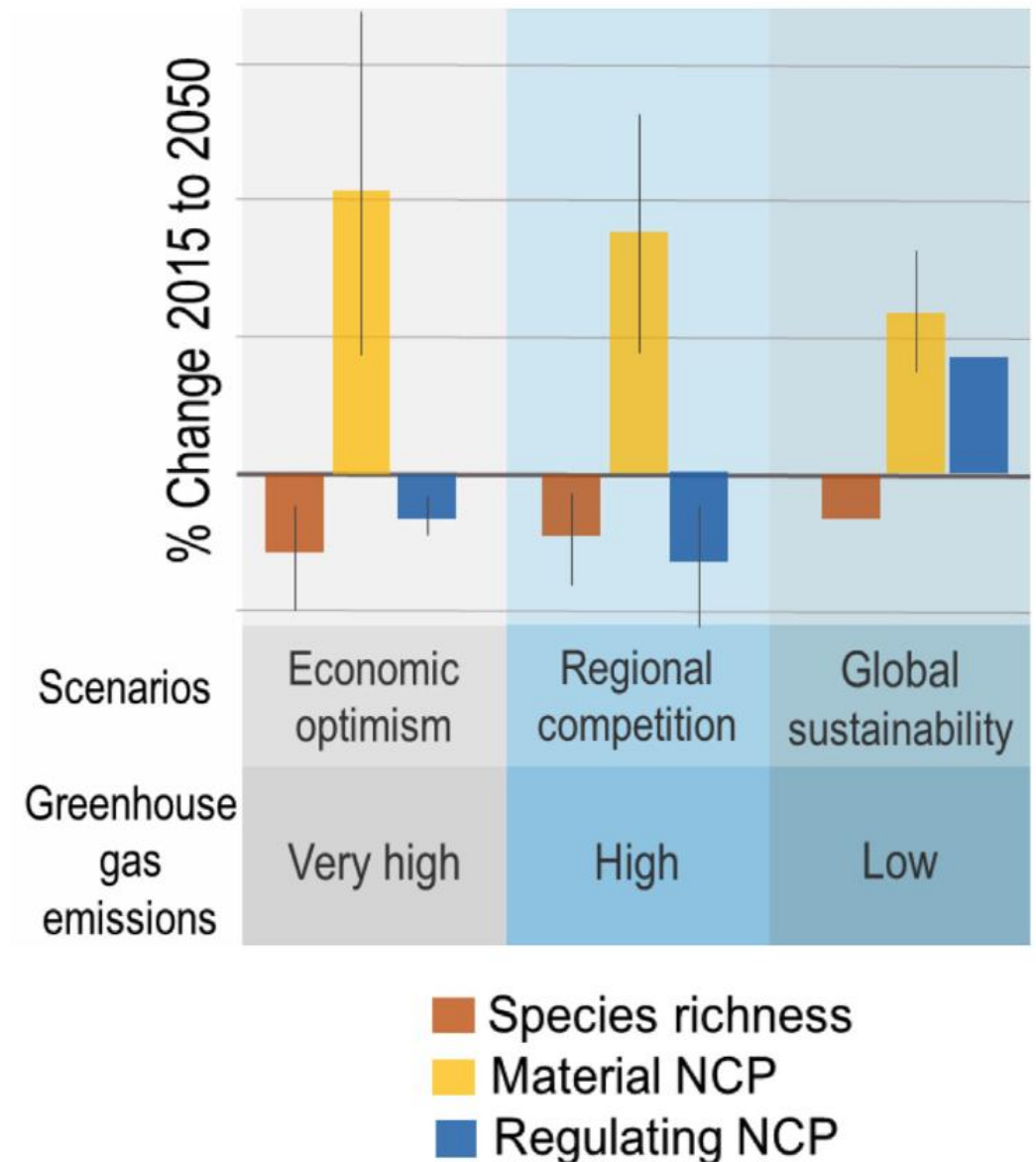
- Facteurs directs (sur lesquels on essaie d'agir)
- Facteurs indirects = les mêmes que pour le changement climatique



Quelle évolution future ?

Trois scénarios évalués

- « **optimisme économique** » : croissance économique rapide, faible réglementation environnementale et fortes émissions de gaz à effet de serre (SSP5, RCP8.5)
- « **concurrence régionale** » : commerce fort, écart grandissant entre les riches et les pauvres et émissions élevées (SSP3, RCP6.0)
- « **durabilité mondiale** » : politiques environnementales proactives, production et consommation durables et faibles émissions de gaz à effet de serre (SSP1, RCP2.6)



Progrès accomplis

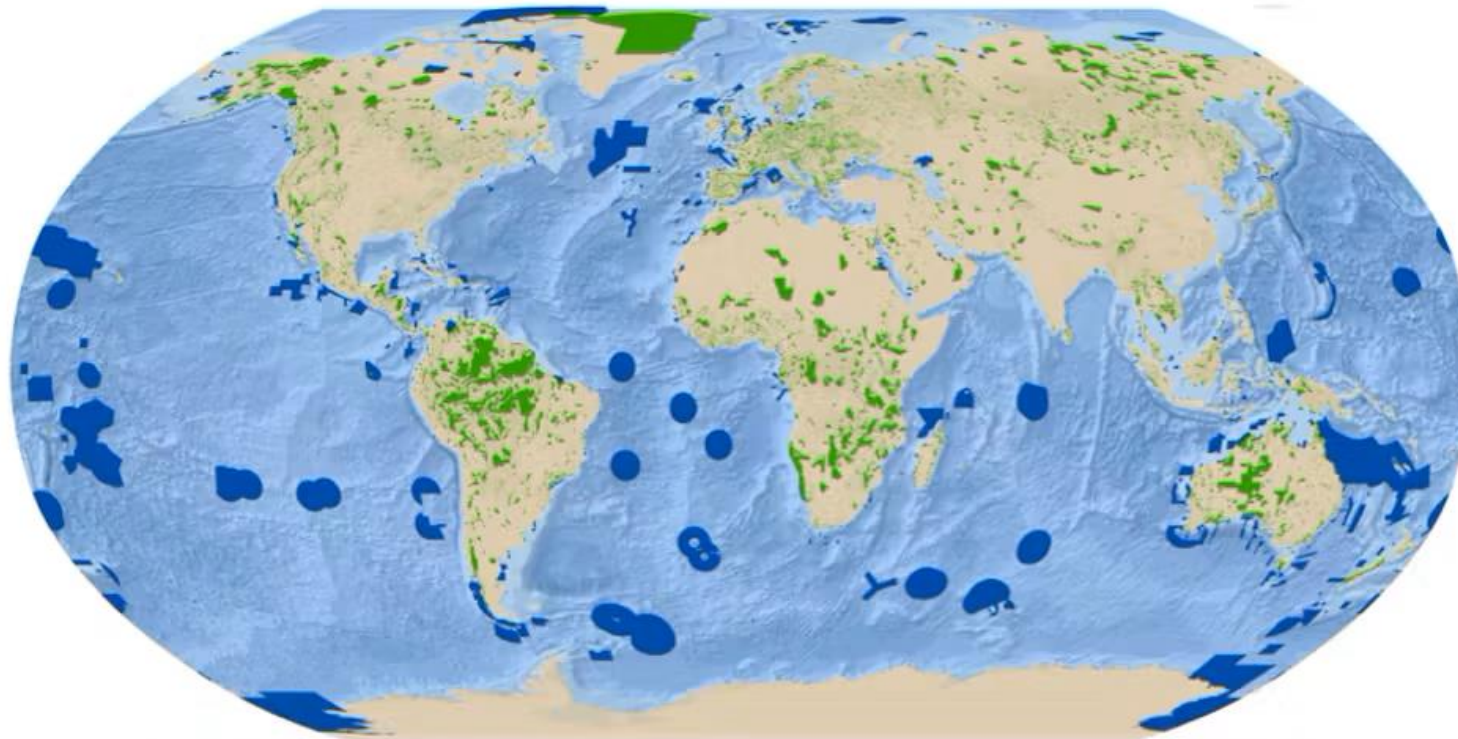
Convention sur la diversité biologique, Oct 2010, Aichi (Japon) => Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 ; Objectifs d'Aichi.



Rapport IPBES 2019 :

« En dépit des progrès réalisés pour conserver la nature et mettre en œuvre des politiques en faveur de celle-ci, les trajectoires actuelles ne permettent pas d'atteindre les objectifs mondiaux visant à conserver et exploiter durablement la nature. »

Augmentation des surfaces protégées dans le monde



Source: UNEP-WCMC and IUCN (2021). Protected Planet: The World Database on Protected Areas (WDPA) and World Database on Other Effective Area-Based Conservation Measures (WD-OECM) [On-line]. July 2021, Cambridge, UK: UNEP-WCMC. Available at www.protectedplanet.net



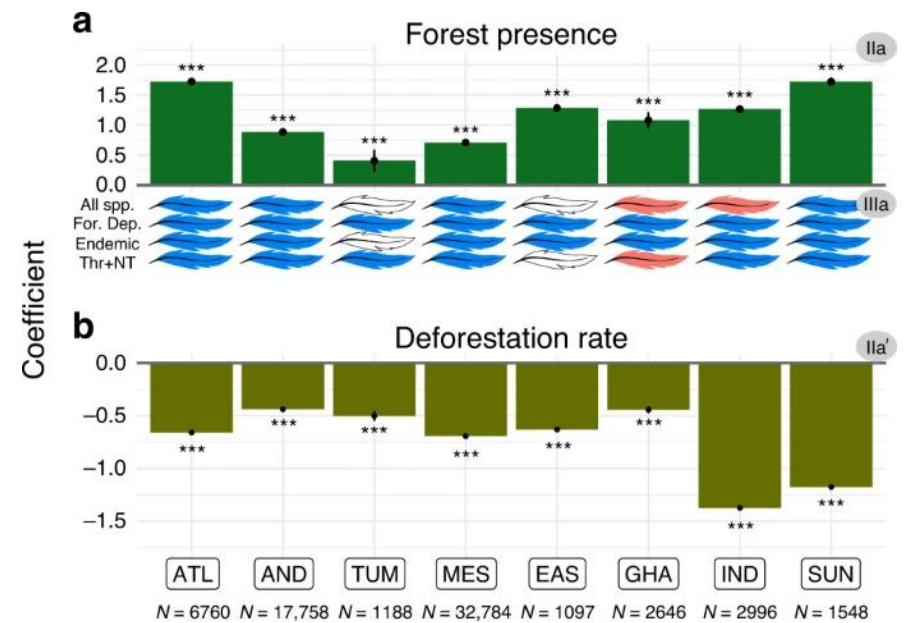
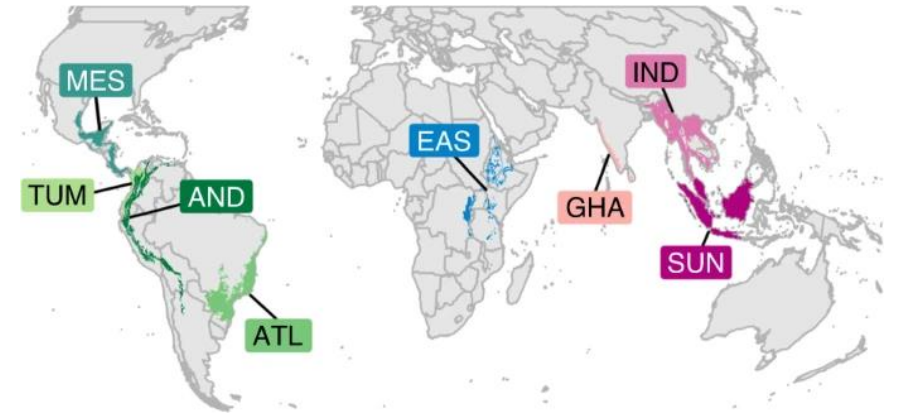
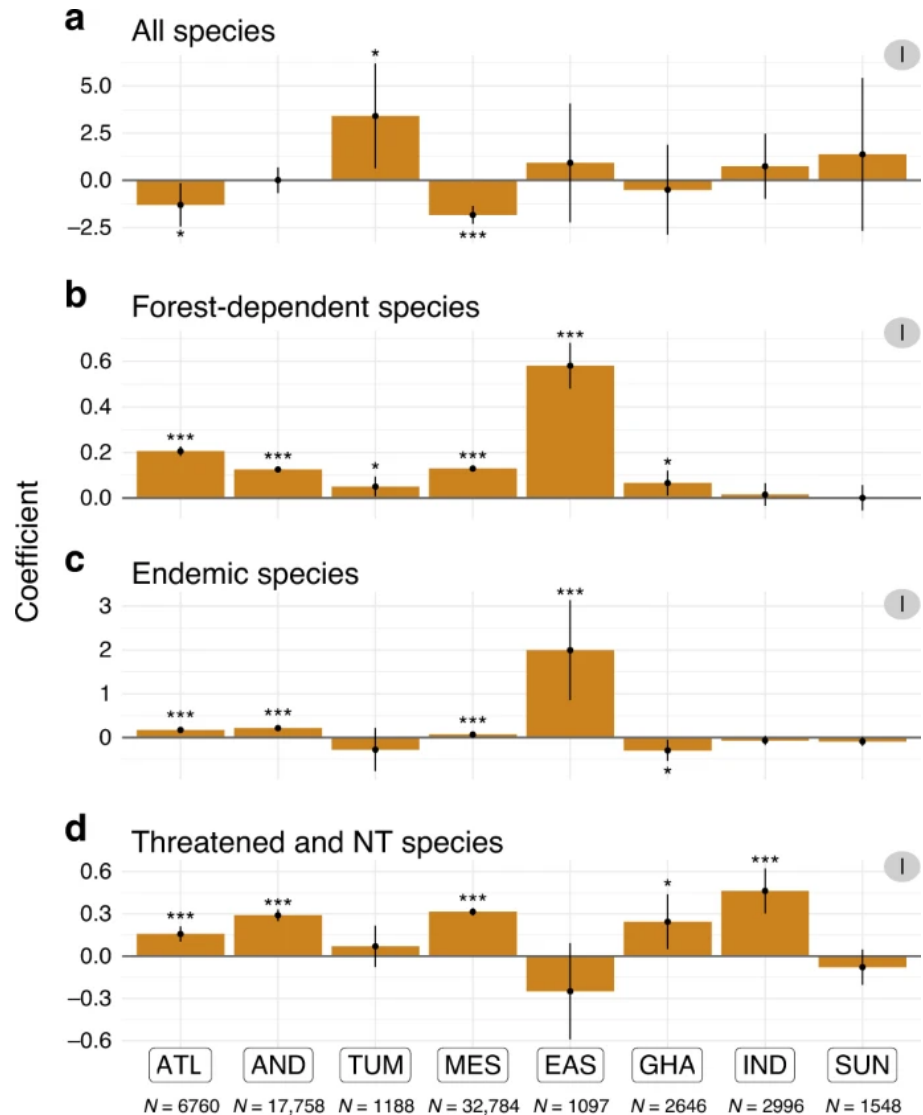
Aires protégées terrestres



Aires protégées marines et côtières



Effet des aires forestières protégées sur la diversité des oiseaux



Cazalis, V., Princé, K., Mihoub, JB. *et al.* Effectiveness of protected areas in conserving tropical forest birds. *Nat Commun* **11**, 4461 (2020).
<https://doi.org/10.1038/s41467-020-18230-0>

Les objectifs d'Aichi

Objectif	Cible	Élément de cible (abrégé)	Progrès accomplis dans la réalisation des objectifs d'Aichi		
			Insuffisant	Modéré	Bon
A. Gérer les causes sous-jacentes		1.1 Prise de conscience de la biodiversité			
		1.2 Prise de conscience des mesures de conservation			
		2.1 Intégration de la biodiversité dans la réduction de la pauvreté			
		2.2 Intégration de la biodiversité dans la planification			
		2.3 Intégration de la biodiversité dans les comptes nationaux			
		2.4 Intégration de la biodiversité dans les systèmes de notification			
		3.1 Élimination et réforme des subventions néfastes			
		3.2 Élaboration et application d'incitations positives			
		4.1 Production et consommation durables			
		4.2 Utilisation dans des limites écologiques sûres			
B. Réduire les pressions directes		5.1 Réduction de moitié au moins de la perte d'habitats			
		5.2 Réduction de la dégradation et de la fragmentation			
		6.1 Exploitation durable des stocks de poissons			
		6.2 Plans de récupération pour les espèces épuisées	Inconnu		
		6.3 Pêcheries dénuées d'impacts négatifs			
		7.1 Agriculture durable			
		7.2 Aquaculture durable			
		7.3 Exploitation forestière durable			
		8.1 Réduction de la pollution à des niveaux non préjudiciables			
		8.2 Réduction de l'excès d'éléments nutritifs à des niveaux non préjudiciables			
		9.1 Hiérarchisation des espèces exotiques envahissantes			
		9.2 Hiérarchisation des voies d'introduction des espèces exotiques envahissantes	Inconnu		
		9.3 Contrôle ou éradication des espèces envahissantes			
		9.4 Gestion des voies de pénétration des espèces exotiques envahissantes			
		10.1 Réduction à un minimum des pressions sur les récifs coralliens			
		10.2 Réduction à un minimum des pressions sur les écosystèmes vulnérables			

Les objectifs d'Aichi

Objectif	Cible	Élément de cible (abrégé)	Progrès accomplis dans la réalisation des objectifs d'Aichi		
			Insuffisant	Modéré	Bon
C. Améliorer l'état de la biodiversité		11.1 Conservation de 10 % des zones marines			
		11.2 Conservation de 17 % des zones terrestres			
		11.3 Conservation des zones d'importance			
		11.4 Aires protégées écologiquement représentatives			
		11.5 Gestion efficace et équitable des aires protégées			
		11.6 Aires protégées bien reliées et intégrées			
		12.1 Prévention des extinctions			
		12.2 Amélioration de l'état de conservation des espèces menacées			
		13.1 Préservation de la diversité génétique des plantes cultivées			
		13.2 Préservation de la diversité génétique des animaux d'élevage			
		13.3 Préservation de la diversité génétique des parents sauvages			
		13.4 Préservation de la diversité génétique des espèces utiles	Inconnu		
		13.5 Réduction à un minimum de l'érosion génétique			
D. Renforcer les avantages pour tous		14.1 Restauration et sauvegarde des écosystèmes qui fournissent des services			
		14.2 Prise en compte des besoins des femmes, des peuples autochtones et communautés locales, et d'autres groupes	Inconnu		
		15.1 Amélioration de la résilience des écosystèmes	Inconnu		
		15.2 Restauration de 15 % des écosystèmes dégradés	Inconnu		
		16.1 Protocole de Nagoya en vigueur			
		16.2 Protocole de Nagoya opérationnel			
E. Renforcer la mise en œuvre		17.1 Élaboration et mise à jour des stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité			
		17.2 Adoption des stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité en tant qu'instruments de politique générale			
		17.3 Mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité			
		18.1 Respect des savoirs autochtones et locaux et de leur utilisation coutumière			
		18.2 Intégration des savoirs autochtones et locaux et de leur utilisation coutumière	Inconnu		
		18.3 Participation effective des peuples autochtones et communautés locales	Inconnu		
		19.1 Amélioration et partage des connaissances scientifiques concernant la biodiversité			
		19.2 Application des connaissances scientifiques concernant la biodiversité	Inconnu		
		20.1 Augmentation des ressources financières mobilisées pour le Plan stratégique ^a			

Une sélection de conclusions...

- Conclusion 29:
- Les objectifs de développement durable et la Vision 2050 pour la biodiversité ne peuvent être atteints sans un changement en profondeur, dont les conditions peuvent être mises en place dès à présent. [...] À court terme (avant 2030), tous les décideurs pourraient contribuer à des transformations en faveur de la durabilité, notamment en renforçant et en améliorant la mise en œuvre et le contrôle du respect des instruments politiques et réglementations efficaces existants, et en réformant et **supprimant les politiques et subventions nuisibles** (les subventions, les transferts financiers, les crédits subventionnés, les dégrèvements fiscaux, et les prix masquant les coûts environnementaux et sociaux pour les produits de base et les biens industriels)

- Conclusion 30:
- Une réflexion et des approches intersectorielles sont nécessaires pour amener des transformations en faveur de la durabilité. Les politiques et les mesures sectorielles peuvent être efficaces dans certains contextes particuliers, mais elles ne tiennent souvent pas compte des incidences indirectes, éloignées et cumulatives, qui peuvent avoir des effets néfastes et notamment exacerber les inégalités. Les approches intersectorielles, y compris les approches a **l'échelle du paysage**, la **gestion intégrée des bassins versants** et

- Conclusion 34:
- Pour préserver la biodiversité, il est important d'étendre et de gérer efficacement le réseau actuel d'aires protégées, y compris les zones terrestres, d'eau douce et marines, **en particulier dans le contexte des changements climatiques**. Les résultats en matière de conservation dépendent également d'une gouvernance souple, d'un engagement sociétal fort, de mécanismes efficaces et équitables de partage des avantages, de financements sur la durée, et du suivi et de l'application des règles.

Les impacts des changements climatiques sur l'efficacité des aires protégées appellent à une réévaluation des objectifs de conservation.

- Conclusion 38:
- Le maintien de l'approvisionnement en eau douce dans un contexte de changements climatiques, de demande croissante de prélèvements d'eau et d'augmentation des niveaux de pollution implique des interventions intersectorielles et sectorielles qui améliorent l'utilisation rationnelle de l'eau, **augmentent le stockage**, réduisent les sources de pollution, améliorent la qualité de l'eau, réduisent la perturbation et favorisent le rétablissement des habitats et des régimes d'écoulement naturels.

Quels leviers d'action ?

Appel à l'action à tous les niveaux de la société.

Appel à des changements en profondeur des modes de gouvernance et de consommation

