Impacts du changement climatique sur les écosystèmes et les services écosystémiques en France et recommandations pour l'adaptation de la biodiversité

Référence : Goffaux R., Soubelet H., Delavaud A., Voirin S., Bérel M., 2023. *Biodiversité et changement climatique : Impacts sur la biodiversité, les écosystèmes français et les services écosystémiques. Recommandations pour l'adaptation de la biodiversité.* Synthèse de connaissances. **Fondation pour la recherche sur la biodiversité**

FRB Biodiversité et climat novembre 2023

https://www.fondationbiodiversite.fr/biodiversite-et-changement-climatique-impacts-du-changement-climatique-sur-les-ecosystemes-et-les-services-ecosystemiques-en-france-et-recommandations-pour-ladaptation-de-la-biodiversite/

Une synthèse de connaissances est disponible :
https://www.fondationbiodiversite.fr/wp-content/uploads/2013/11/FRB_Changement_Climatique_Biodiversite-Onerc_MTE.pdf

Biodiversité et changement climatique, réponse et adaptation.

Dans le cadre du volet « Adaptation au changement climatique » de la Stratégie française Energie-Climat (Sfec) l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (Onerc) propose des niveaux de réchauffement de référence auxquels la France devra s'adapter et qui seront à décliner dans l'ensemble des politiques publiques. Ces orientations doivent s'appuyer sur les éléments scientifiques disponibles sur les impacts du changement climatique des différents secteurs d'activités et sur le coût de ces impacts.

Ce travail, en partenariat avec le Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires (MTECT) constitue une synthèse des connaissances scientifiques les plus récentes sur **l'impact du changement climatique sur la biodiversité en France**, **les mécanismes de réponse de la biodiversité**, **le devenir de la biodiversité en fonction de différents scénarios d'évolution des températures**, **les impacts sur les services écosystémiques à l'échelle du territoire national** et **des éléments pour l'adaptation des filières économiques et des écosystèmes**.

Malgré la persistance de lacunes de connaissances sur les réponses des espèces et des écosystèmes, sur les interactions entre les différentes pressions qui portent sur la biodiversité, et leurs rétroactions, ainsi que sur les phénomènes de seuils ou de points de bascule des écosystèmes, l'étude identifie des recommandations pour conjuguer les différents enjeux et favoriser les synergies entre lutte contre le changement climatique et conservation de la biodiversité.

Traiter conjointement les enjeux climat et biodiversité permet d'identifier les actions doublement vertueuses et d'évaluer les risques de mal-adaptation et d'aggravation que certaines solutions uniquement centrées sur le climat peuvent entrainer sur la biodiversité, questionnant leur durabilité dans une vision plus holistique et à plus long terme.

Pour cela la synthèse met en avant les Solutions fondées sur la nature (SFN) ou autres approches basées sur les écosystèmes propres à conjuguer ces deux enjeux, mais également des recommandations sur les besoins d'adaptation, naturelle ou assistée, de la biodiversité face aux changements à venir, ainsi que sur les dimensions législatives et réglementaire à faire évoluer pour que la politique française « s'adapte » elle-même à ces enjeux croisés.

MESSAGES CLÉS

- *Des lacunes de connaissances sur les réponses et dynamiques de la biodiversité ne doivent pas être un frein à l'action mais au contraire une indication sur les précautions à prendre permettant d'anticiper l'amplitude des changements potentiels à venir. Des dégradations des conditions sont déjà observables et risquent de s'aggraver avec l'évolution de la pression climatique : hausse des évènements climatiques extrêmes, changement des conditions régionales ou locales, acidification des océans, perturbations des relations trophiques.*

- *La perte de biodiversité aggrave le changement climatique qui en retour dégrade la biodiversité qui perd ses facultés d'adaptation, y compris aux autres fluctuations de l'environnement. La pression de sélection sur les espèces réduit également leur diversité génétique. Et s'il y a ici un cercle vicieux évident, on peut aussi percevoir le cercle vertueux des co-bénéfices entre biodiversité et climat : la biodiversité n'en est pas seulement une victime, elle peut, et doit, aussi être une solution pour atténuer le changement climatique et s'y adapter.*

- *Le changement climatique exacerbe les défis de conservation si les espèces perdent les conditions climatiques appropriées dans les zones actuellement protégées et qu'aucun remplacement pour ces zones protégées ne peut être crée ou si des espèces à valeur économique subissent la double pression de la demande humaine et du climat. L'absence ou la pauvreté des continuités écologiques est ainsi la première cause limitant l'adaptation des espèces au changement climatique.*

- *La France, qu'elle soit métropolitaine ou ultramarine, est et sera affectée par les effets du changement climatique sur la biodiversité et les services écosystémiques : augmentation des évènements extrêmes, hausse des dommages annuels et du nombre de personnes exposés aux conséquences du changement climatique et de la perte de services. La relation biodiversité-services n'est pas linéaire et la perte de services peut être amplifiée par rapport à cette perte de biodiversité.*

- *Parmi les différentes recommandations opérationnelles identifiés dans la littérature scientifique, 3 actions sans regret majeur peuvent servir de principes pour soutenir l'adaptation des écosystèmes au changement climatique :*
    - *Assurer la préservation des espaces à fort enjeu de biodiversité par un réseau d'aires protégées connectées ;*
    - *Maintenir et restaurer les processus qui génèrent l'hétérogénéité dans les habitats, les gènes et les communautés pour maintenir des options écologiques pour l'avenir ;*
    - *Diminuer les pressions anthropiques qui aggravent les effets du changement climatique.*