

Climat et biodiversité, des enjeux liés

<http://www.fondationbiodiversite.fr/fr/societe/avec-la-societe/climat-et-biodiversite/introduction.html>

Dans le cadre de la COP21, [Jean-François Silvain](#), Président de la FRB et Membre du Conseil scientifique du patrimoine naturel et de la biodiversité (CSPNB) a été interviewé sur les relations biodiversité et changement climatique par [FranceEcologieEnergie](#)

Les enjeux de biodiversité sont intimement liés à ceux du climat. Nous devons agir sur les émissions de gaz à effet de serre pour limiter les effets du changement climatique sur l'environnement planétaire (niveau des océans, forces et fréquence des intempéries, sécheresse,...) mais aussi pour permettre à l'ensemble des espèces, y compris l'Homme, qui forment le tissu vivant de la planète de s'adapter. Mais nous devons garder à l'esprit que pour que cette **adaptation des espèces**, et au-delà des écosystèmes, puisse se faire, il faut en préserver les mécanismes de réponse et d'adaptation et donc limiter les pressions qui s'exercent sur la biodiversité et peuvent altérer sa capacité à évoluer et à s'adapter à un environnement changeant rapidement.

La biodiversité, de par son rôle dans le fonctionnement des écosystèmes, peut aussi contribuer significativement à l'atténuation des effets du changement climatique car elle est en interaction permanente avec le climat, **sur terre comme dans les océans**, à travers le vaste cycle du carbone. L'Homme peut trouver aussi dans la biodiversité des moyens d'adaptation aux changements auxquels les activités humaines vont faire face : nouvelles ressources génétiques pour les plantes cultivées ou les espèces domestiques, nouvelles ressources alimentaires, protection des zones littorales, lutte contre les îlots de chaleur urbains, régulation des régimes hydriques, des parasites ou des ravageurs,...

Climat et biodiversité, des interactions croisées

La biodiversité est un des premiers indicateurs de l'effet des changements climatiques qui sont déjà à l'œuvre avec l'observation des stratégies d'adaptation de nombreuses espèces : modification des migrations, apparition d'espèces dans des zones où elles n'étaient pas présentes (processionnaire du pin, poissons de la mer Rouge ou de l'Atlantique tropical, moustiques,...), modification des dates de bourgeonnement ou d'éclosion,... Nous disposons ainsi déjà pour certains écosystèmes, notamment forestiers, de projections des modifications profondes que connaîtront nos paysages dans quelques dizaines d'années seulement. Mais nous ne sommes encore qu'au début d'une compréhension des phénomènes en jeu et donc des capacités de modélisation des changements en cours et d'**élaboration de scénarios de l'avenir de la biodiversité sous l'effet des changements climatiques**. Ainsi, l'acidification des océans, directement liées à la teneur en carbone dans l'atmosphère, est un phénomène connu mais dont les conséquences à grande échelle sur les écosystèmes marins sont encore peu décrites et encore moins prises en compte par les décideurs.

Mais la capacité d'adaptation des espèces et, au-delà des écosystèmes dans lesquelles ces espèces évoluent, est menacée. La rapidité du changement climatique peut être une première cause, évidemment, notamment pour les espèces dont le cycle de vie est long ou la capacité à se déplacer très limitée. Mais le plus grand risque est le cumul avec les autres menaces qui pèsent sur la biodiversité : fragmentation et destructions de habitats, surexploitation des ressources, pollutions des milieux, dissémination d'espèces exotiques envahissantes,...

Or la biodiversité influence aussi le climat : suivant leur nature, leur composition, leur variété, les forêts ne jouent pas le même rôle comme puits de carbone ; l'activité du phytoplancton dans les océans est un acteur essentiel dans la machinerie climatique. Des phénomènes complexes de rétroactions sont ainsi à l'œuvre à des échelles de temps et d'espace variables.

En n'agissant pas sur tous les fronts des menaces qui pèsent sur la biodiversité, nous prenons le risque encore plus grand de devoir faire face à la fois aux conséquences du changement climatique et dans le même temps à une accentuation de la crise de la biodiversité que beaucoup de scientifiques assimilent déjà aujourd'hui à une **6ème crise d'extinction des espèces**. Or nos activités humaines sont très dépendantes de la biodiversité dont nous retirons des services irremplaçables ou à coût très faible, ce qui pose la question de la capacité de la survie de nos sociétés humaines telles que nous les connaissons aujourd'hui. Des signaux positifs se dessinent, il faut les renforcer en fondant l'action sur la connaissance et le partage de celle-ci.