

Fiche 16 : Biodiversité

Définition

On utilise le terme de biodiversité pour parler de la diversité qui existe dans les écosystèmes (milieux naturels), entre les espèces (végétales, animales, micro-organiques, champignons) et entre les membres d'une même espèce (diversité génétique). Plus il y a de diversité, plus la résistance et l'adaptation seront meilleures. L'équilibre entre les espèces et au sein d'un écosystème repose grandement sur la diversité qui le compose. Une faible diversité rend les espèces fragiles, si elles ne sont pas résistantes à certaines maladies par exemple.

Services écosystémiques et biodiversité

La biodiversité fournit de nombreux services à la société et à l'économie. Elle est indispensable pour

- stocker le carbone et limiter le réchauffement climatique,
- conserver la fertilité des sols,
- régénérer les matières premières et les denrées alimentaires,
- filtrer l'eau potable
- améliorer la qualité de vie
- protéger des dangers naturels (avalanches, chutes de pierre, etc)
- absorption des pics de précipitations par les marais et les zones humides, et
- régulation et élimination d'agents pathogènes

Une biodiversité riche permet à l'écosystème d'être plus résilient notamment face aux changements climatiques (cf. fiches 2 et 5).

Menaces

On observe une diminution de cette biodiversité et une disparition d'espèces notamment à cause du changement d'utilisation des sols, de la surexploitation des terres et de la mer, de la dégradation des ressources naturelles, des changements climatiques, de la pollution, et des espèces exotiques envahissantes.

En Suisse, la biodiversité se porte très mal. "Un tiers de toutes les espèces et la moitié des types de milieux naturels en Suisse sont menacés" (OFEV, 2024). Les plus grandes pertes ont eu lieu entre 1850 et 2000 et la situation continue de se dégrader.



Les espèces vivant dans les milieux aquatiques comme les écrevisses, les characées, les amphibiens, les poissons et les cyclostomes, sont particulièrement menacées.



Au moins 242 espèces ont déjà disparu en Suisse.



Près d'un tiers des espèces étudiées sont considérées comme menacées selon les listes rouges.



Pour quatre des sept groupes d'espèces, le risque d'extinction a augmenté ces dernières années.

Agriculture

Dans l'agriculture également un manque de diversité est une menace pour la sécurité alimentaire. Le peu de variété de plantes que l'on cultive peut ne pas s'adapter à des imprévus : parasites, maladies, sécheresse, etc.

Biodiversité et ville

La biodiversité urbaine est également importante et améliore la qualité de vie des habitants. Nous vous renvoyons à la fiche 17 pour plus d'informations.

Pollution lumineuse

L'utilisation de la lumière la nuit est en expansion depuis l'invention de l'éclairage électrique et peu de personnes sont prêtes à y renoncer. La lumière permet de continuer à travailler ou à exercer des loisirs même lorsque le soleil est couché. Elle confère également plus de sécurité, notamment avec la circulation routière. La lumière a également un impact positif sur la criminalité et elle renforce le sentiment de sécurité.

Cependant, les émissions lumineuses sont néfastes pour la diversité des espèces animales et pour la santé humaine. Les insectes sont perturbés, attirés et même brûlés par la lumière artificielle, les habitats des chauves-souris et des amphibiens sont menacés et les poissons et oiseaux migrateurs sont désorientés. Certains arbres sont également impactés par l'éclairage nocturne et le sommeil humain est perturbé. Le gaspillage de lumière consomme également beaucoup d'énergie.

Il ne faut pas nécessairement renoncer complètement à la lumière la nuit, certaines nouvelles technologies comme les capteurs de mouvement sont très intéressantes, mais renouveler tout le parc lumineux est cher et prend du temps. Il peut également être intéressant de garder des zones non-éclairées pour les animaux et de bien choisir l'éclairage dans les zones habitées.

Espèces invasives

On parle d'espèces invasives lorsque des espèces, végétales comme animales, sont introduites dans un milieu qui n'est pas leur milieu naturel ET qu'elles provoquent des dégâts dans ce nouveau milieu. Ces espèces prolifèrent au détriment des espèces locales. Si certaines espèces ont été déplacées volontairement, beaucoup d'autres sont arrivées involontairement avec les échanges commerciaux, les moyens de transport, le changement climatique, etc. Toutes les espèces exotiques ne sont pas problématiques et considérées comme envahissantes. Ces espèces n'ayant souvent pas de prédateur dans le nouveau milieu, elles vont proliférer et déséquilibrer l'écosystème local. Les problèmes causés aux espèces locales sont multiples :

- la compétition pour les mêmes ressources
- le port de pathogènes
- la toxicité pour d'autres espèces.