

# BIODIVERSITÉ

## QU'EST-CE LA BIODIVERSITÉ ?

La biodiversité, ou diversité biologique, est le nom donné à l'extraordinaire variété de la vie sur Terre. La biodiversité, c'est à la fois :

- La diversité des espèces (animaux, végétaux, champignons, algues, bactéries, virus...).
- La diversité entre individus d'une même espèce, ou diversité génétique (différence de tailles, de formes, de couleurs...).
- La diversité des écosystèmes, c'est-à-dire des différents milieux (une mare, une forêt, un récif corallien...), des espèces qui y vivent et de leurs interactions.

Il est difficile de quantifier le nombre d'espèces vivant sur Terre car bon nombre d'entre elles sont microscopiques, vivent cachées ou n'ont tout simplement pas encore été découvertes. Actuellement, environ 1,9 million d'espèces ont été répertoriées au niveau mondial mais cela ne représenterait que la partie visible de l'iceberg... Selon les scientifiques, le nombre total d'espèces atteindrait 13 à 15 millions d'espèces. Environ 10.000 nouvelles espèces sont découvertes chaque année, dont la plupart sont des invertébrés. Le Brésil est le pays le plus riche en biodiversité au monde, il comprend au moins 20 % des espèces mondiales déjà répertoriées à ce jour. Un très grand nombre d'espèces

d'intérêt économique élevé sont originaires du Brésil, comme le caoutchouc, l'ananas et les cacahuètes.

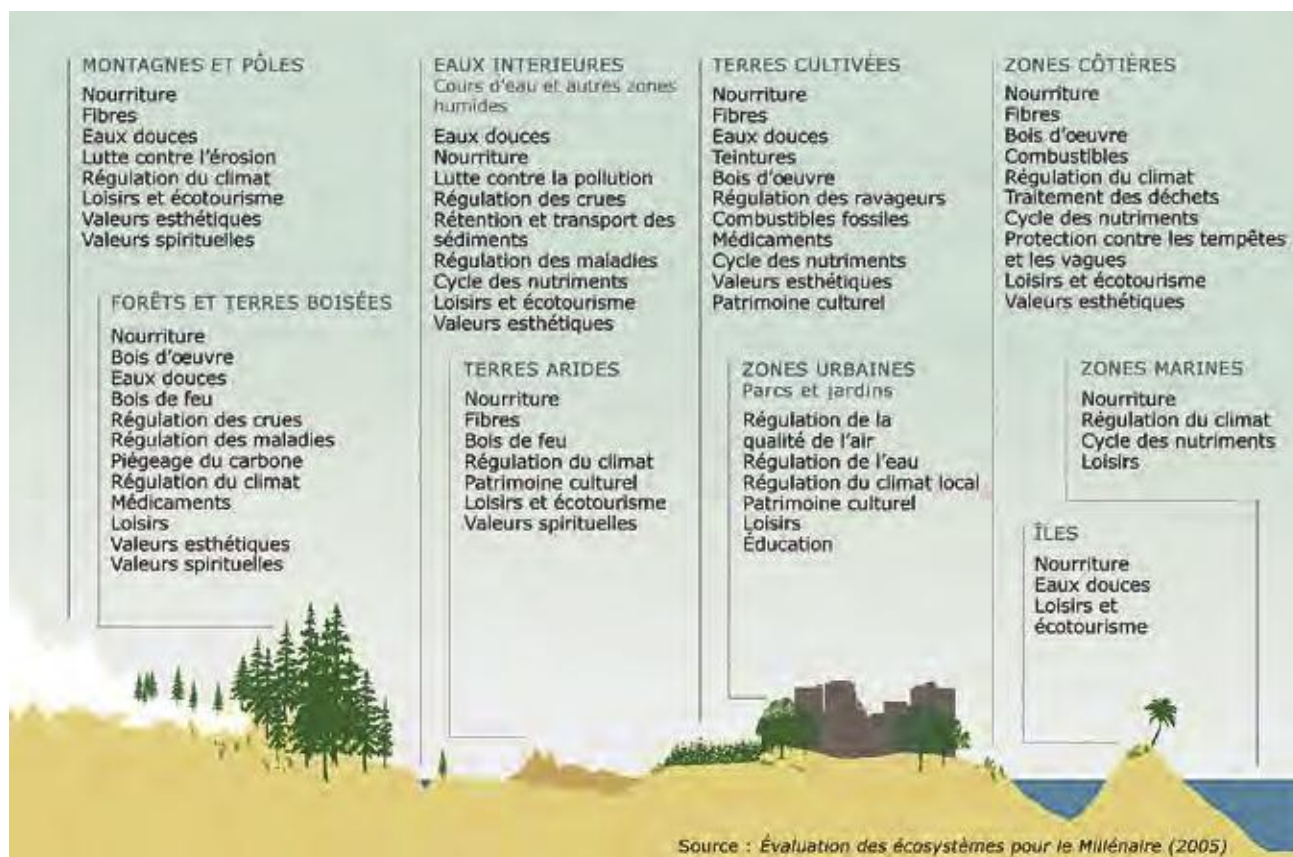
## L'IMPORTANCE DE LA BIODIVERSITÉ

La biodiversité est notre "capital vert" : elle est à la base de notre alimentation quotidienne, de notre santé et de nos activités. Elle est la garantie du bon fonctionnement et de l'équilibre de notre planète.

Elle nous fournit de nombreux produits : nourriture, matériaux de construction, d'isolation et de décoration, fibres textiles, principes actifs de nombreux médicaments, combustibles...

Les services rendus par les écosystèmes sont tout aussi indispensables à notre survie. L'eau potable que nous buvons est disponible grâce au rôle d'éponge, de filtre et de réservoir des forêts et zones humides. La majorité des fruits et légumes que nous mangeons ne peuvent croître que grâce à l'action pollinisatrice de certains insectes, oiseaux et mammifères. Les espèces végétales – des arbres des forêts tropicales au phytoplancton marin – jouent un rôle essentiel dans la régulation du climat mondial, notamment en absorbant le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et en produisant l'oxygène atmosphérique. Les exemples ne manquent pas...

&gt;



➤ Les pays les plus pauvres économiquement sont souvent les plus riches en biodiversité. Ils dépendent aussi fortement des ressources naturelles. Selon la Banque Mondiale, les pays à bas revenus génèrent environ 25% de leurs richesses directement à partir de l'environnement. Cette proportion n'est que de 2% dans les pays industrialisés.

## Déboisement de la forêt amazonienne et paludisme

De nombreux virus et leurs vecteurs, souvent des insectes, affectionnent particulièrement les conditions humides et chaudes de cette forêt tropicale. Pourtant, une étude péruvienne a montré que le taux de piqûre du moustique *Anopheles darlingi*, vecteur du paludisme, était 278 fois plus élevé dans les sites soumis à une importante déforestation (pour la construction de routes, l'extension des zones agricoles...) que dans les zones où la forêt prédomine encore !

En effet, dans un milieu en équilibre, comme le cœur de la forêt amazonienne, les populations de moustiques restent stables et peu importantes, alors que sur les sites de déforestation, les coupes forestières entraînent la création de nombreux points d'eaux stagnantes qui sont autant de sites de ponte pour les moustiques.

### DISPARITION DE LA BIODIVERSITÉ : CAUSES ET CONSÉQUENCES

L'homme a de tout temps modifié les milieux naturels pour ses besoins, que ce soit pour l'agriculture, la pêche ou encore le développement des villes et villages. Cependant, les pressions humaines sur l'environnement sont actuellement sans précédent. Le taux des extinctions d'espèces observées de nos jours serait de 1.000 fois supérieur à celui de toute autre époque de l'histoire de la Terre. Selon les estimations, jusqu'aux deux tiers des espèces pourraient disparaître durant le prochain siècle. Les changements les plus significatifs ont lieu en Amazonie et en Asie du Sud-Est (Indonésie, Malaisie), où le besoin en terres cultivées entraîne une déforestation massive, et en Asie centrale, où la dégradation des terres agricoles intensifie les processus de désertification.

La diminution de la biodiversité est liée à des facteurs naturels (incendies, tempêtes...) mais aussi à de multiples pressions humaines dont les principales sont la dégradation et la disparition des habitats, le changement climatique, l'arrivée d'espèces exotiques envahissantes, la surexploitation des ressources et la pollution. Elles découlent de l'accroissement de la population mondiale, de l'activité économique et du commerce international, de l'instabilité politique ou encore de divers facteurs culturels et religieux.

### Espèces menacées d'extinction : quelques chiffres

Les "listes rouges" de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) permettent de suivre les risques d'extinction des espèces. Actuellement, plus de 15.000 espèces directement menacées y sont reprises. Mais les menaces qui pèsent sur ces espèces peuvent avoir des répercussions sur de nombreuses autres, non répertoriées dans les listes rouges...

	Nombre estimé d'espèces dans le groupe	% menacé dans le groupe
Mammifères	5 490	21%
Oiseaux	9 998	12%
Reptiles	9 084	28%
Amphibiens	6 433	30%
Poissons	31 300	32%
Coraux	2 175	27%
Plantes à fleurs	281 821	4%

Source : [www.iucnredlist.org/](http://www.iucnredlist.org/) (2009)

Le plus souvent, des espèces disparaissent suite à la combinaison de plusieurs menaces. Ainsi le déclin des pollinisateurs – insectes (abeilles domestiques et sauvages, bourdons, papillons...), mammifères (chauves-souris...) et oiseaux (colibris, passereaux...) – est dû à la disparition croissante de leurs sites de nidification et d'hivernage, à la raréfaction des espèces végétales qui leur sont associées, à l'utilisation de pesticides...

Fruits (pommes, oranges, mangues...), légumes (pommes de terre, courges, choux...), légumineuses (haricots, lentilles...), oléagineux (colza, tournesol...) mais aussi épices, cacao, café, coton... : plus de 70 % des espèces végétales cultivées par l'homme dépendent, au moins en partie, de la pollinisation. Sans pollinisateurs, nous perdriions un tiers de la production mondiale de nourriture !

Touchant les petits agriculteurs du Sud comme les grandes exploitations agricoles du Nord, les pays exportateurs comme les pays importateurs, le déclin des pollinisateurs est donc désormais une préoccupation majeure... et mondiale.

### AGIR POUR LA BIODIVERSITÉ

La prise de conscience de l'importance de la biodiversité par les décideurs politiques date d'une quarantaine d'années. Elle a culminé avec la signature de la *Convention sur la diversité biologique au Sommet de la Terre*, à Rio, en 1992. Cet engagement historique aborde tous les aspects de la biodiversité : les espèces, les écosystèmes et les ressources génétiques. La convention a pour objectifs de conserver la biodiversité, de favoriser son utilisation durable et – facteur essentiel pour les pays riches

en biodiversité – d'assurer le partage équitable des bénéfices découlant de l'exploitation des ressources génétiques.

Grâce à cette convention, de nombreuses actions ont permis de limiter la disparition des espèces et la dégradation des écosystèmes. Cependant, ces actions s'avèrent insuffisantes. L'objectif de la convention de freiner la perte de biodiversité d'ici 2010 ne sera pas atteint. La situation risque même d'empirer dans un avenir proche. Les écosystèmes naturels sont de plus en plus soumis aux pressions liées à un système économique mondial peu durable et à une population toujours en hausse. Il devient donc indispensable de développer des politiques de développement qui tiennent compte du rôle joué par la biodiversité dans l'équilibre fragile de la planète.

### Des aires protégées

La désignation de zones protégées est une des composantes essentielles des politiques de conservation de la biodiversité. Ces aires protégées servent de refuge pour les espèces animales et végétales menacées ailleurs. Actuellement, environ 12 % des surfaces terrestres ont été désignées en tant qu'aires protégées. Par contre, seul 1 % du milieu marin bénéficie d'un statut de protection. Pourtant, les mers, océans et régions côtières, particulièrement riches en biodiversité, souffrent de multiples pressions : pêche excessive, pollutions diverses, industries extractives, tourisme de masse...

Lorsqu'elles sont conçues et gérées en tenant compte des besoins des populations riveraines, les aires protégées sont

en outre un moyen efficace de lutte contre la pauvreté, grâce à la préservation des ressources (bois, produits de la chasse, de la pêche et de la cueillette...) et au développement de revenus alternatifs (écotourisme, artisanat, apiculture...).

### La biodiversité en milieu agricole

L'amélioration des systèmes de production agricole est une autre composante essentielle de la conservation de la biodiversité. Et ce, d'autant qu'une biodiversité élevée en milieu agricole contribue à augmenter la productivité grâce au renforcement des services rendus par les écosystèmes : contrôle naturel des ravageurs par leurs prédateurs et parasites, pollinisation assurée par les insectes, les oiseaux et les chauves-souris, maintien de la fertilité des sols par les micro-organismes... Deux grands types d'opportunités existent pour l'avenir : d'une part la diversification de la production et la réhabilitation des anciennes races et variétés, et d'autre part la limitation de l'expansion des surfaces agricoles au profit d'une intensification raisonnée (sans usage massif d'engrais et de pesticides).

## Les jardins domestiques au Vietnam

Le Vietnam est un des centres majeurs de diversité agricole au monde, avec plus de 800 espèces cultivées. Les jardins domestiques (ou jardins agro-forestiers) y ont une longue tradition. Ces jardins produisent de la nourriture, des condiments, des herbes médicinales, du fourrage pour le bétail et des matériaux de construction. La diversité en arbres, arbustes, légumes, graminées et herbes y est impressionnante : plusieurs centaines d'espèces et variétés de plantes vivrières sont recensées sur des surfaces moyennes d'un quart d'hectare. Le bananier, le papayer, le manioc, le taro et la patate douce sont quelques-unes des espèces clefs qui y sont représentées, souvent déclinées en de nombreuses variétés différentes. Certains ménages réalisent entre 50 et 60 % de leurs revenus grâce à la vente des produits de leur jardin. Ces dernières décennies, la réorganisation du système agricole vietnamien s'est traduite par la régression de ces modes de culture traditionnels. Mais depuis lors, l'État vietnamien a instauré un programme de soutien à l'exploitation durable des jardins domestiques.

La conservation de la biodiversité ne se fait pas uniquement sur le terrain. Adopter des comportements de consommation responsables contribue de manière significative à préserver les ressources naturelles et les écosystèmes, en diminuant les pressions sur ceux-ci (surexploitation, pollution...). Et cela est à la portée de tous. Chacun à notre niveau, nous pouvons agir, en adoptant au quotidien quelques gestes simples : économiser l'eau, composter les déchets ménagers, limiter le gaspillage, ne pas rapporter de souvenirs de vacances fait à partir d'espèces menacées... , et en privilégiant les produits issus de l'agriculture biologique et du commerce équitable. >

## Le Parc national du banc d'Arguin en Mauritanie : une approche participative

Le *Parc national du banc d'Arguin* est une aire protégée exceptionnelle, formée de dunes de sable, de marécages côtiers, de petites îles et d'eaux littorales peu profondes. Il est connu pour ses tortues marines, ses dauphins, ses raies et requins, et la remarquable diversité d'oiseaux migrateurs qui y passent l'hiver. Il joue un rôle capital dans le maintien de la biodiversité marine à l'échelle régionale. Les populations sont composées de pêcheurs *Imraguens*, seuls autorisés à pratiquer la pêche traditionnelle, et de pasteurs nomades vivant de l'élevage des dromadaires, chèvres et moutons. Un programme de conservation et de développement durable de type participatif y a été mis en place. Il incite aux pratiques de pêches durables, valorise les produits de la pêche (octroi d'un écolabel sur la production des œufs de mullet, commercialisation des poissons séchés de manière traditionnelle...), promeut l'écotourisme (établissement de campements gérés par les femmes), développe la surveillance maritime et favorise la recherche scientifique.