

Vous êtes ici : [Vivre](#) » [Défis du 21e siècle](#) » [Biodiversité](#) » Définitions

# I. QU'EST-CE QUE LA BIODIVERSITÉ, EN QUOI NOUS EST-ELLE UTILE ?

## 1. Qu'est-ce que la biodiversité ?

Avec plus de 1,9 millions d'espèces d'animaux, de plantes, de champignons et de microorganismes connus et une multitude d'espèces encore à découvrir, la Terre grouille de vie. Cette vie prend des formes les plus diverses (des algues microscopiques aux mammifères les plus grands) et peuple les endroits les plus reculés de la planète (des profondeurs de l'océan aux sommets des plus hautes montagnes). C'est cette extraordinaire variété de la vie sur Terre que l'on nomme « biodiversité ».

**Le terme biodiversité vient de la contraction des deux mots biologie et diversité.  
La biodiversité comprend donc tout ce qui vit sur Terre.**

Toutes les espèces qui peuplent aujourd'hui la planète sont le résultat d'un long processus qu'on appelle **l'évolution**. Durant cette évolution, les espèces sont progressivement apparues et ont peuplé et façonné les milieux naturels. Chaque espèce est adaptée aux conditions de vie (nourriture disponible, climat, température, habitat, prédateurs, etc.) qu'elle rencontre dans son milieu. Ainsi, les formes de vie les plus diverses sont apparues : des algues microscopiques aux plus grands mammifères, des mollusques aux baleines, des insectes aux oiseaux, des mousses aux arbres en passant par les plantes à fleurs, etc. Toutes contribuent à un environnement d'une incroyable variété.

### Petite histoire de l'évolution de la vie sur Terre.

La Terre existe depuis environ 4,5 milliards d'années. La vie a commencé à se développer, il y a environ 3,5 milliards d'années.

Les premières formes de vie sont des organismes unicellulaires qui vivent dans les océans. Progressivement, ils évoluent pour devenir des organismes plus complexes, composés de plusieurs cellules, comme les algues bleues. Ces dernières sont les premiers organismes à réaliser la photosynthèse : ils capturent le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) présent dans l'atmosphère et rejettent de l'oxygène (O<sub>2</sub>). L'activité d'une quantité innombrable d'algues pendant des milliards d'années modifie progressivement la composition de l'atmosphère (moins de CO<sub>2</sub> et plus de O<sub>2</sub>) et permet le développement de formes de vie plus évoluées, consommatrices d'oxygène.

Il y a environ 500 millions d'années, a lieu une véritable explosion de formes de vie. On voit l'apparition des étoiles de mer, des crustacés, des méduses et des premiers animaux vertébrés. Ensuite, la vie conquiert la terre et les airs. Apparaissent les premiers insectes sans ailes, les amphibiens et les premières plantes terrestres, dont les fougères (de - 440 à - 360 millions d'années). Ils sont suivis par les premiers insectes ailés et les reptiles (de -360 à -300 millions d'années), les dinosaures et les mammifères (de - 300 à - 200 millions d'années).

Il y a 1,8 million d'années, commence la période dans laquelle nous vivons actuellement. Les précurseurs de l'Homme moderne apparaissent progressivement sur la Terre. Après une longue évolution, l'Homo Sapiens Sapiens, c'est-à-dire l'homme tel qu'il existe de nos jours, entre en scène.

## 2. Les trois niveaux de la biodiversité

On distingue trois niveaux dans la biodiversité : **la diversité des espèces, la diversité génétique et la diversité des écosystèmes.**

### • La diversité des espèces

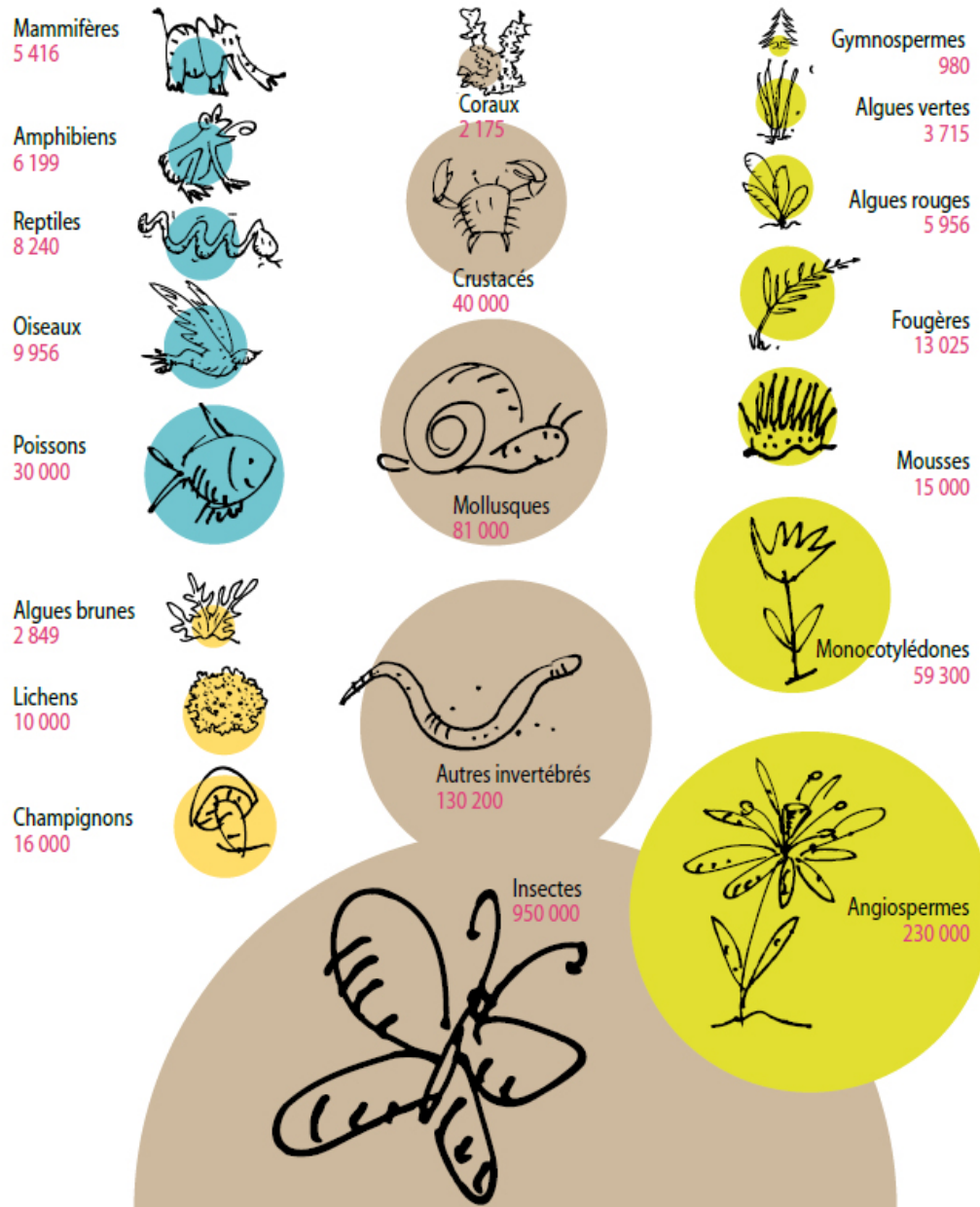
La biodiversité est souvent comprise comme synonyme de la diversité des espèces. Plus il y a d'espèces différentes dans un milieu donné, plus la biodiversité est grande. Les scientifiques estiment qu'entre 3 et 100 millions d'espèces de plantes, d'animaux, de champignons et de microorganismes vivent sur Terre à l'heure actuelle. Seulement 1,9 million d'espèces ont été répertoriées jusqu'à présent au niveau mondial.

Les mammifères et les oiseaux sont assez bien connus, ce qui n'est pas le cas pour les plantes, les insectes, les champignons, et les microorganismes. Chaque année, les biologistes découvrent environ 20 000 nouvelles espèces. La plupart sont des insectes ou d'autres invertébrés, bien que de nouvelles espèces de poissons et de reptiles aient également été découvertes récemment.



**Une espèce** est un groupe d'organismes capable de se reproduire entre eux et d'engendrer une descendance fertile. Il s'agit de la plus petite unité de classification pour les organismes vivants.

## NOMBRE D'ESPÈCES VIVANTES RECENSÉES SUR TERRE



| Animaux            |         | Champignons |        | Plantes                         |         |
|--------------------|---------|-------------|--------|---------------------------------|---------|
| Mammifères         | 5 416   | Lichens     | 13 500 | Gymnospermes (conifères...)     | 630     |
| Amphibiens         | 6 199   | Champignons | 16 000 | Algues brunes                   | 1 700   |
| Reptiles           | 8 240   |             |        | Algues rouges                   | 5 500   |
| Oiseaux            | 9 956   |             |        | Algues vertes                   | 12 000  |
| Poissons           | 30 000  |             |        | Mousses                         | 9 500   |
| Coraux             | 2 175   |             |        | Fougères                        | 13 000  |
| Crustacés          | 40 000  |             |        | Monocotylédones                 | 59 300  |
| Mollusques         | 81 000  |             |        | Angiospermes (plantes à fleurs) | 230 000 |
| Autres invertébrés | 130 200 |             |        |                                 |         |
| Insectes           | 950 000 |             |        |                                 |         |

### LE SAVIEZ-VOUS ?

Si on réduit l'histoire de l'évolution de la vie sur Terre à une année, on arrive au résultat suivant : La Terre a été formée le 1er janvier. Les premières formes de vie se manifestent en avril et les plantes terrestres fin novembre. Les dinosaures voient le jour vers la mi-décembre pour s'éteindre à Noël. L'Homme entre en scène le 31 décembre à 23 h 25. Il construit les pyramides d'Égypte à peu près 30 secondes avant minuit et découvre l'Amérique 27 secondes plus tard, soit à 3 secondes de la fin de l'année.

La biodiversité varie d'un lieu à l'autre. Les zones les plus riches en espèces sont celles où l'on trouve des températures élevées et stables, un ensoleillement important et une bonne disponibilité en eau. La biodiversité est donc la plus riche au niveau de l'équateur et des tropiques et elle diminue en allant vers les pôles. D'autres facteurs de l'environnement influencent la richesse de la biodiversité. On trouve, par exemple, moins de biodiversité en ville.

**En Belgique** quelque 36 300 espèces sont répertoriées. On estime qu'entre 16 000 et 19 000 espèces supplémentaires existent.

qu'à la campagne et une prairie fleurie est plus riche en biodiversité qu'un champ de blé.

#### • La diversité génétique

Chaque espèce se compose d'un certain nombre d'individus. Le nombre varie d'une espèce à l'autre. Généralement plus une espèce est spécialisée par rapport à un environnement ou des conditions de vie données, moins elle est nombreuse. Relativement peu d'espèces sont réellement abondantes. La majorité d'entre elles sont peu communes, rares ou très rares.

Les individus qui appartiennent à la même espèce, partagent le même matériel génétique. Mais, chaque individu de l'espèce présente de légères variations génétiques qui le différencient des autres individus de son espèce. Ainsi, chaque Homme se distingue des autres au niveau des traits du visage, de la couleur des yeux, des cheveux, de la peau, de sa taille...

Mais, les gènes ne déterminent pas seulement les caractéristiques physiques, ils peuvent aussi influencer la manière dont l'individu réagit face à son environnement, ou la probabilité de développer certaines maladies.

Les caractéristiques génétiques jouent un rôle majeur dans la vie et la survie de l'individu dans un environnement donné. Chez les papillons, par exemple, la couleur des ailes influence la probabilité de se faire repérer par un prédateur. Un papillon clair dans un environnement foncé aura donc plus de probabilité de se faire manger que son frère plus foncé.

Lors de la reproduction, les gènes du mâle et de la femelle sont mélangés. Ainsi naissent de nouvelles caractéristiques génétiques. La diversité génétique d'une espèce dépend du nombre d'individus qu'elle compte. Plus une espèce compte d'individus, plus elle est diversifiée sur le plan génétique et mieux elle pourra s'adapter à des changements dans son environnement (par exemple, à l'apparition de nouvelles maladies ou parasites, à un climat plus chaud ou plus froid, à un nouveau prédateur...).

En revanche, moins une espèce compte d'individus, plus elle est uniforme sur le plan génétique et moins grandes seront ses capacités de s'adapter à de nouvelles conditions de vie.

D'ailleurs, pour que la population d'une espèce donnée se maintienne, elle doit être assez nombreuse pour permettre à chaque individu de trouver un partenaire de reproduction génétiquement assez différent pour assurer une descendance saine. Si le nombre minimal d'individus n'est pas assuré, la population risque de voir apparaître des problèmes de consanguinité qui peuvent causer son déclin. Plus le nombre d'individus que compte une espèce est restreint, plus cette espèce est menacée d'extinction en cas de modification importante de ses conditions de vie.

#### L'exemple du rhinocéros blanc du nord

Le rhinocéros blanc du nord était autrefois abondant dans le nord de l'Afrique centrale.

Aujourd'hui, la seule population connue se trouve dans la République démocratique du Congo, où les effectifs ont dégringolé, passant de 500 à 4.

Ces effectifs très réduits, la répartition géographique restreinte et la pression du braconnage mettent cette sous-espèce en danger critique d'extinction. Des études récentes n'ont pas réussi à localiser les derniers individus.

Leurs parents les plus proches, le rhinocéros blanc du sud, sont eux, en nombre croissant. Par ailleurs, des progrès significatifs dans la conservation du rhinocéros noir, une espèce en danger critique d'extinction, sont également à noter.

#### • La diversité des écosystèmes

**Un écosystème** est un ensemble dynamique d'espèces vivantes (plantes, animaux, champignons et microorganismes) qui interagissent entre eux et avec le milieu (nature du sol, relief, climat, etc.) dans lequel ils vivent, dont ils dépendent et sur lequel ils exercent en retour une influence.

Parmi les exemples d'écosystèmes, on peut citer les déserts, les récifs de corail, les zones humides, les forêts tropicales ou boréales, les prairies, les parcs urbains ou les terres agricoles cultivées... Les écosystèmes peuvent être relativement peu perturbés par les êtres humains comme, par exemple, les forêts pluviales vierges, ou bien fortement modifiés par des activités anthropiques comme les exploitations agricoles.

Notre planète héberge d'innombrables écosystèmes de tailles très variables. Une flaque d'eau avec ses êtres vivants est un écosystème au même titre qu'un désert, un ruisseau, un jardin, une haie, un récif corallien, un marécage ou une forêt... La Terre elle-même est un grand écosystème qui ne fonctionne que grâce aux nombreux sous systèmes qui le composent. Chaque espèce y remplit un rôle spécifique. Certaines consomment des végétaux, d'autres sont prédatrices, d'autres, encore, dégradent la matière organique et restituent ainsi au milieu les substances minérales nécessaires à la croissance des plantes. Toutes ces interactions se compensent pour générer un équilibre apparent.

Cet équilibre peut être perturbé par un événement naturel (incendie de forêt, périodes de sécheresse, réchauffement climatique...) ou par l'action de l'Homme (déboisement de la forêt, assèchement de zones humides, pollution...). Parfois, l'écosystème perturbé se régénère naturellement, mais dans d'autres cas, les changements sont irréversibles et l'écosystème est détruit pour toujours. Chaque écosystème qui disparaît entraîne avec lui la disparition des espèces qui le composent. Plus un écosystème comporte d'espèces, moins il est fragile et mieux il s'adapte aux perturbations.

Ce qui est vrai pour un écosystème local est également valable à l'échelle mondiale. Plus la Terre comporte d'écosystèmes variés, mieux le grand écosystème planétaire s'adapte aux modifications de l'environnement.

probablement chez nous sans avoir été observées jusqu'à présent. Le total des espèces présentes avoisinerait donc les 55 000, dont notamment 73 espèces de mammifères, plus de 17 000 espèces d'insectes et environ 18 500 espèces de plantes (dont 13 500 sont répertoriées).

## ET SAVIEZ-VOUS QUE ?

Les forêts tropicales humides sont les zones les plus riches en biodiversité de la planète. On estime qu'elles hébergent 80 % des espèces de la planète alors qu'elles ne représentent que 7 % de la surface terrestre.

La biodiversité est un indicateur de santé d'un écosystème. On mesure la biodiversité d'un écosystème en tenant compte de deux facteurs : le nombre total d'espèces qui composent l'écosystème (diversité des espèces) et le nombre d'individus qui représentent cette espèce (diversité génétique). Un écosystème qui compte une grande diversité d'espèces différentes supporte mieux la disparition de l'une d'elles. Une espèce qui compte un grand nombre d'individus assure une meilleure santé à chaque membre de la communauté et s'adapte plus facilement à un changement survenu dans son environnement.

De la même manière, la santé du grand écosystème planétaire dépend de la variété et de la santé des écosystèmes qui le composent. La protection de la biodiversité est donc le premier pas pour sauvegarder l'écosystème planétaire. Il ne suffit pas de protéger un animal ou une plante ou de conserver quelques individus de certaines espèces dans un zoo.

**Si on veut protéger notre planète, il faut protéger la biodiversité, c'est-à-dire, qu'il faut, à la fois, protéger les écosystèmes, les espèces et les individus.**

Plus d'infos ?

> Voir la fiche info (cahier 4 : Outils)  
« LES ÉCOSYSTÈMES DE LA PLANÈTE »

### 3. En quoi la biodiversité est-elle utile à l'Homme ?

La biodiversité joue un rôle essentiel dans notre vie. Au-delà du fait qu'elle constitue notre cadre de vie, elle est à l'origine de nombreux produits et services gratuits utilisés par les humains comme par toutes les espèces. Elle a, de ce fait, une valeur inestimable et irremplaçable. Les services qu'elle nous rend peuvent être répartis en quatre grandes catégories :

#### 1. Les services d'approvisionnement

La biodiversité fournit des produits essentiels pour la vie quotidienne, comme la nourriture, les matières premières, les combustibles et les médicaments.

- **Nourriture** : Grâce à la biodiversité, nous disposons de nombreuses variétés de fruits, de légumes, de races d'animaux domestiques adaptés aux différentes régions de la planète. Cela va jusqu'aux microorganismes utilisés lors de la fabrication des aliments (comme les levures utilisées dans la fabrication du pain, des fromages et de la bière). Pas de microorganismes, pas de vin, ni de choucroute !

La pêche contribue pour près de 100 millions de tonnes dans la nourriture des humains et constitue une des principales sources de protéines animales.

- **Matières premières et combustibles** : La biodiversité nous fournit de nombreuses matières premières, qui sont utilisées par l'industrie et les artisans, comme le bois, le chanvre, l'argile, le coton, la laine, la soie, le caoutchouc... et elle est à l'origine de certaines sources d'énergie d'origine végétale.
- **Médicaments** : Depuis son origine, l'Homme utilise les plantes pour se soigner. Bien qu'aujourd'hui, nous achetons nos médicaments en pharmacie au lieu de les cueillir dans la nature, environ 50 % des médicaments que nous utilisons sont fabriqués à partir de plantes. On utilise, par exemple, des substances présentes dans le saule pour l'aspirine, dans l'if pour les traitements contre le cancer, dans la digitale pourpre pour traiter les insuffisances cardiaques, etc.

Seulement 5 000 des 250 000 plantes à fleurs connues ont été analysées pour leurs propriétés pharmacologiques potentielles. Chaque plante qui disparaît sans avoir été analysée emporte peut-être avec elle un remède contre une maladie.

#### 2. Les services de régulation

La biodiversité intervient dans de nombreux domaines, comme, par exemple, la régulation du climat, le contrôle des maladies, la prévention des inondations, le maintien de la qualité de l'eau, le traitement des déchets, la régulation des nuisibles, etc.

Lors du tsunami qui a dévasté l'Indonésie fin 2004, les zones côtières bordées par des mangroves ont été moins ravagées que celles déboisées au profit de villages ou de complexes hôteliers.

Les microorganismes comme les écosystèmes absorbent et décomposent certains polluants et substances toxiques. On estime qu'un hectare de forêt absorbe annuellement 70 000 kilos de poussières fines et de substances toxiques.

#### 3. Les services de soutien

La biodiversité assure le fonctionnement naturel des écosystèmes qui sont indispensables à la production d'autres services, comme le cycle de l'eau, la photosynthèse et la production d'oxygène, la formation et la fertilisation des sols, la pollinisation, etc.

Un grand nombre d'insectes pollinisateurs (abeilles, guêpes, frelons, papillons...) se nourrissent du nectar des fleurs. En transportant le pollen d'une plante à l'autre, ils assurent leur fécondation. Sans eux, la reproduction de certains végétaux (plantes à fleurs) ne serait pas possible et nous ne mangerions ni fruits, ni légumes, qui constituent environ 10 % de notre alimentation.

#### 4. Les services culturels

L'Homme retire de la biodiversité des bienfaits non matériels, comme, par exemple, les loisirs et le tourisme, la relaxation, la création artistique, l'enrichissement spirituel ou encore l'inspiration pour les sciences et la technologie.

Plantes et animaux occupent une place prépondérante dans nos contes et légendes. L'observation de la biodiversité nous permet de comprendre les mécanismes de la vie et on s'en inspire dans le domaine technologique. Ainsi, certaines substances nous ont permis de développer des technologies (ex. : la digitaline est utilisée dans les affichages digitaux). Et on s'est inspiré de mécanismes naturels pour développer des produits comme la bande velcro.

Chacun de ces services est rendu par des organismes vivants. Toutefois, ce n'est pas la diversité biologique en soi qui les fournit, mais l'abondance de certaines espèces essentielles. Une diminution critique d'une espèce à l'échelle locale aura un impact négatif sur les services de l'écosystème, même si, à l'échelle mondiale, cette espèce n'est pas menacée.

Plus la biodiversité est riche, mieux elle assure ces nombreux services. L'histoire de l'humanité a connu de nombreux exemples où une variété alimentaire a été victime d'une maladie ou d'un ravageur. Parfois, une autre variété résistante a permis d'éviter une catastrophe alimentaire. Ainsi, le recours à une variété sauvage éthiopienne de café a permis de lutter contre la maladie de la rouille du café au Brésil en 1970.

On retrouve les bénéficiaires de ces services à différents niveaux, local, régional et/ou mondial, et ceux-ci peuvent s'étendre aux générations futures. Ainsi, une forêt pourra approvisionner la population locale en nourriture, en fibres naturelles ou en bois de chauffe. À l'échelle régionale, elle peut éviter les glissements de terrain, filtrer les eaux et offrir des loisirs aux habitants de la ville proche. Au niveau mondial, cette même forêt peut, en outre, séquestrer du dioxyde de carbone, permettant ainsi de réguler les concentrations en gaz à effet de serre dans l'atmosphère, et peut, par ailleurs, héberger une plante rare dont les propriétés pharmacologiques bénéficieront aux populations du monde entier.

Imprimer

*Plus d'infos ?*

> Voir la fiche info (cahier 4 : Outils)  
« **LES SERVICES RENDUS PAR LA BIODIVERSITÉ** »

Vous êtes ici : [Vivre](#) » [Défis du 21e siècle](#) » [Biodiversité](#) » [Aspects environnementaux](#)

## II. LA BIODIVERSITÉ ET LES ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX

### 1. Impacts de l'Homme sur la biodiversité

Comme les humains, les animaux et les plantes ont des besoins fondamentaux qui doivent être satisfaits afin d'assurer la vie des individus et la survie de l'espèce. Il s'agit principalement de nourriture (en qualité et en quantité suffisante), d'habitats spécifiques, de zones de quiétude et de partenaires en bonne santé (vie sociale, reproduction).

En général, le milieu naturel procure à chaque espèce ce dont elle a besoin. Mais les activités humaines perturbent cet équilibre, et ce, parfois, à tel point que les conditions nécessaires à la survie des espèces ne sont plus remplies. En conséquence, certaines espèces ne sont plus en mesure de répondre à leurs besoins et déclinent. D'autres espèces sont affaiblies par ces perturbations et résistent moins bien aux situations critiques (pollution, réchauffement climatique, sécheresse, maladies, parasites, prédateurs...).

*« L'être humain a tendance à considérer la nature comme un garde-manger, un réservoir de matières premières et un terrain de loisirs qui lui reviennent de plein droit. Pourtant, nous ne sommes qu'une espèce parmi d'autres et notre statut d'espèce dominante ne nous met pas à l'abri des conséquences de nos actes. C'est certain, s'il veut survivre, l'Homme va devoir apprendre à cohabiter avec la nature. »*

*« Malheureusement, l'Homme oublie souvent qu'il est dépendant de son environnement naturel. Dans nos sociétés industrialisées, la biodiversité est perçue comme acquise, gratuite et éternelle. Sans s'en rendre compte, l'Homme pille et malmène un réservoir unique. Par conséquent, il met en péril sa propre survie. Polluer l'environnement signifie se rendre malade. Épuiser les richesses naturelles signifie s'appauvrir. En fin de compte, malmener la biodiversité signifie se malmener soi-même... ».*

On distingue différents types de menaces pour la biodiversité dues aux activités humaines :

- **La disparition, fragmentation ou transformation des habitats.** L'intensification de nombreuses activités comme l'agriculture, la sylviculture, l'industrie, l'urbanisation, le tourisme, etc. entraîne la perte ou la dégradation des milieux naturels. Ainsi, certaines zones naturelles qui constituent l'habitat des animaux et des plantes ont été lourdement réduites ou carrément détruites. Les zones naturelles encore existantes sont de plus en plus isolées. Souvent, elles sont séparées par ce que l'on appelle, des barrières écologiques qui rendent les échanges entre les individus impossibles (par exemple : routes, cours d'eau artificiels, barrières en béton...). Cela provoque un appauvrissement génétique de la population qui peut, à terme, entraîner sa disparition.

#### Exemples : la déforestation et l'agriculture intensive

Par **déforestation**, on entend l'élimination d'au moins 90 % de la couverture forestière sur une surface donnée. Elle frappe particulièrement les forêts tropicales. On estime que l'Amérique du Sud et l'Afrique perdent, chaque année, près de 4 millions d'hectares de forêt et que plus de 100 000 km<sup>2</sup> (soit trois fois la superficie de la Belgique) disparaissent au niveau mondial. Une des premières causes de la déforestation est l'exploitation du bois, qui sert comme bois de chauffage aux populations locales, ou encore l'exploitation du bois précieux (teck, acajou, balsa) qui est exporté vers les pays développés. Une autre cause de la déforestation est le défrichement des forêts pour gagner des surfaces agricoles qui servent souvent aux cultures intensives (soja, maïs, palmiers à huile) et à l'élevage destinés à l'exportation vers les pays développés. La troisième cause de la déforestation est due aux incendies de forêt qui détruisent, chaque année, de vastes surfaces un peu partout dans le monde. Souvent, ces incendies sont le résultat de la spéculation. On brûle pour obtenir demain, plus facilement l'autorisation de cultiver ou d'urbaniser.

L'abandon des anciennes pratiques agro-pastorales et la généralisation de la monoculture, suite à l'**agriculture intensive**, contribuent à la diminution de la biodiversité. Malgré les apparences, un champ de blé cultivé de manière conventionnelle (en utilisant des pesticides, herbicides et engrais synthétiques) est un désert écologique, car il ne contient qu'un seul type de plantes et héberge très peu d'insectes et de microorganismes. Par contre, une prairie fleurie compte d'innombrables espèces de plantes et d'insectes différents et est, donc, écologiquement plus riche.

- **La surexploitation des espèces.** L'exploitation des forêts, ainsi que la chasse et la pêche intensives, menacent certaines espèces de disparition. La surexploitation d'une espèce survient quand elle est exploitée pour la nourriture, les matières premières ou la médecine au-delà de sa capacité à se régénérer elle-même. C'est la principale menace pour la biodiversité marine (le thon rouge, par exemple, est proche de l'extinction en Méditerranée). Dans d'autres cas, c'est le trafic d'animaux exotiques (perroquets, poissons, tortues...) ou de produits d'origine animale ou végétale (ivoire, cornes de rhinocéros, corail...) qui réduit le nombre d'individus d'une espèce.
- **La pollution.** Elle menace les espèces et leurs milieux de vie directement en altérant la qualité de la nourriture et de l'eau (empoisonnement des individus) ou indirectement en





altérant leurs conditions de vie (eutrophisation des milieux aquatiques, acidification des océans, pollution des eaux, des sols et de l'air...).

#### Exemples : l'eutrophisation et l'acidification des océans

L'utilisation croissante d'engrais azotés et phosphatés dans l'agriculture favorise la prolifération des végétaux aquatiques qui épuisent rapidement l'oxygène dissous dans l'eau. C'est le phénomène d'**eutrophisation**.

L'augmentation de la concentration atmosphérique en dioxyde de carbone provoque l'**acidification des océans**, susceptible d'avoir des effets à grande échelle, en particulier sur les organismes à coquille et les récifs coralliens.

- **L'introduction d'espèces invasives.** Des espèces introduites, délibérément ou par hasard, dans un milieu différent de leur milieu d'origine peuvent proliférer et devenir concurrentes, prédatrices ou parasites des espèces en place. Ces espèces qualifiées d'invasives sont responsables du déclin de nombreuses populations d'espèces indigènes. Ce phénomène est particulièrement important sur les îles et dans les écosystèmes d'eau douce, où il semble être la principale menace pour les espèces endémiques. La Berce du Caucase et la Renouée du Japon sont deux plantes exotiques qui envahissent nos régions. Il semblerait que l'introduction d'Organismes Génétiquement Modifiés (OGM) puisse également avoir un impact négatif sur la biodiversité.

#### Les Organismes Génétiquement Modifiés (OGM) sont-ils une menace pour la biodiversité ?

Depuis les débuts de l'agriculture et de l'élevage, l'Homme n'a cessé de **sélectionner et de croiser (méthodes naturelles)** des espèces afin d'obtenir des variétés aux caractéristiques génétiques plus avantageuses (des fruits et légumes de plus grosse taille, des vaches qui donnent plus de lait ou des poulets plus viandeux).

Depuis les années 1990, les efforts de l'Homme pour manipuler la biodiversité ont pris une nouvelle tournure par l'apparition des Organismes Génétiquement Modifiés. Les OGM, ce sont des plantes, des animaux, mais aussi des bactéries ou des virus, dont les gènes ont été modifiés par l'Homme par des **méthodes non naturelles** en leur implantant un gène provenant d'une autre espèce.

Les applications les plus connues le sont dans le domaine agricole : des plantes sont rendues, par exemple, plus productives, plus nutritives, plus résistantes à des insectes ravageurs, à des maladies virales, à la sécheresse, à des herbicides...

De vives polémiques s'enflamment autour des OGM entre défenseurs et opposants de cette méthode.

Pour les défenseurs, il s'agit d'une technologie innovante qui permettrait d'augmenter les rendements agricoles, de protéger les plantes contre les maladies et les ravageurs, de produire des aliments enrichis en vitamines et en éléments nutritifs et de combattre la faim dans le monde.

Les opposants craignent que les OGM menacent la biodiversité et prennent la place des espèces naturelles, et se transforment en espèces envahissantes. Il s'agit d'une technologie relativement nouvelle pour laquelle on ne peut pas encore évaluer les effets à long terme. Le fait que les OGM soient produits et vendus par les grandes entreprises multinationales fait craindre aussi que les agriculteurs (surtout les petits producteurs du Sud), soumis à la pression des multinationales, perdent encore davantage leur autonomie et entrent dans une spirale d'endettement et de pauvreté. D'autres objections sont également fondées sur l'éthique : qui mettra les barrières et où ?

**Une espèce indigène** est présente naturellement dans une région.

**Une espèce exotique** n'est pas naturellement présente dans une région, mais y est introduite par l'Homme (culture, tourisme, ornement...).

**Une espèce exotique invasive** est une espèce exotique qui se propage de manière importante (car elle n'a pas de concurrent local) et constitue une menace pour les espèces indigènes. Elle occupe leur niche écologique ou les menace en tant que prédateur.

- **Les changements climatiques** menacent certains milieux naturels et les espèces qui y sont liées. Les premiers impacts des changements climatiques se ressentent déjà dans les écosystèmes polaires et de montagne ainsi que dans les écosystèmes côtiers et marins, tels les récifs coralliens. Les impacts futurs sont difficiles à prévoir à l'échelle locale, mais il est certain que tous les écosystèmes sont sensibles au changement des températures ou des conditions météorologiques. Ainsi, dans nos contrées, de nouvelles espèces apparaissent qui viennent du Sud, tandis que d'autres, hier adaptées à notre climat, ont tendance à disparaître ou à migrer vers le Nord.

## 2. La diminution de la biodiversité

La biodiversité souffre des multiples pressions que l'Homme lui impose, et on constate actuellement une régression spectaculaire de nombreuses espèces, dans toutes les régions du globe. La biodiversité diminue d'année en année. Des espèces tendent à s'éteindre, ce qui perturbe l'équilibre naturel dans de nombreuses régions et menace la survie d'écosystèmes entiers.

Il est vrai que l'apparition et la disparition d'espèces ont toujours fait partie du processus de l'évolution. La biodiversité se renouvelle continuellement, le phénomène se déroule sur des périodes longues. C'est lorsque de très nombreuses espèces disparaissent dans un laps de temps relativement court, que l'on parle d'**extinction massive**.

Depuis l'apparition de la vie sur Terre, il y a plus de 3,5 milliards d'années, notre planète a connu 5 grandes vagues d'extinction massive. À chaque fois entre 70 et 90 % des espèces existantes ont disparu. La dernière extinction massive s'est déroulée il y a environ 65 millions d'années et a provoqué la disparition des dinosaures.

Chacune des 5 grandes vagues d'extinction massive était un vrai cataclysme pour la biodiversité. Mais certaines espèces ont survécu et grâce à elles, de nouvelles espèces ont pu se développer progressivement. Ainsi, la disparition des dinosaures a créé une opportunité pour le développement des plantes à fleurs, des oiseaux et des mammifères, et un peu plus tard pour les premiers hominidés. **On estime que 99 % des espèces qui ont vécu sur la planète tout au long de son existence ont disparu.** Malgré cela, il y a aujourd'hui plus d'espèces qu'auparavant. Cela nous montre que la biodiversité se remet d'une catastrophe. Malgré la disparition d'un grand nombre d'espèces, la vie s'adapte aux nouvelles conditions et continue de proliférer sous de nouvelles formes. Même si la reconstitution d'une nouvelle biodiversité prend, à chaque fois, des millions d'années.

Selon certains scientifiques, nous sommes en train de vivre aujourd'hui une **sixième vague d'extinction massive**, car les espèces disparaissent actuellement à un rythme de **1 000 à 10 000 fois supérieur aux circonstances naturelles**. On estime qu'une espèce disparaît toutes les 13 minutes.

Alors que les extinctions massives antérieures ont été causées par des processus liés à la Terre et à l'espace (volcanisme, changement climatique naturel, impact de météorites), la cause principale de l'extinction actuelle est un des éléments mêmes de la biodiversité : l'Homme.

Pour la première fois, les plantes sont gravement menacées alors qu'elles semblent avoir souffert de manière plus restreinte lors des extinctions massives précédentes. Comme les plantes constituent la base des chaînes alimentaires, il est possible que cette extinction ait une influence importante sur le fonctionnement des écosystèmes.

**Selon les experts, plus d'un tiers des espèces évaluées sont actuellement menacées d'extinction (23 % des mammifères et 12 % des oiseaux) et on estime que 60 % des écosystèmes de la planète se sont dégradés au cours des cinquante dernières années. Les scientifiques estiment que 20 % des espèces auront disparu d'ici 2025. Cette perte pourrait s'accroître jusqu'à 50 % en 2050. Si nous ne modifions pas la situation actuelle, la biodiversité sera réduite de moitié d'ici moins de 50 ans.**

#### L'indice Planète Vivante

L'organisation World Wildlife Fund for Nature (WWF) a créé un indicateur qui reflète la santé des écosystèmes de la planète. Cet indicateur est appelé « Indice de la planète vivante ». Il mesure l'évolution de la diversité biologique de la Terre. Il étudie l'évolution des populations de 1 313 espèces de vertébrés (poissons, amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères) provenant de tous les coins du monde.

Selon cet indice, entre 1970 et 2003, les populations des espèces étudiées ont diminué de 30 % en moyenne. Dans certaines régions (particulièrement les zones tropicales), les populations des espèces ont même chuté de 55 %.

Plus d'infos ?

Tous les deux ans, le WWF édite le « Rapport Planète Vivante » qui peut être téléchargé sur le site Internet [www.wwf.be](http://www.wwf.be)

**L'Europe** n'échappe pas à ce constat. La moitié des espèces de mammifères et un tiers des espèces de reptiles, de poissons et d'oiseaux est menacée de disparition. Parmi les plantes présentes sur le territoire de l'Union européenne, près de 3 000 espèces sont en déclin.

## ESPÈCES MENACÉES EN EUROPE

| Familles d'espèces | Nombre d'espèces | Espèces menacées     |
|--------------------|------------------|----------------------|
| Mammifères         | 150              | 50 % (75 espèces)    |
| Oiseaux            | 520              | 30 % (156 espèces)   |
| Poissons           | 150              | 30 % (45 espèces)    |
| Reptiles           | 180              | 30 % (54 espèces)    |
| Plantes            | 10 000           | 30 % (3 000 espèces) |

Il est difficile d'estimer le nombre exact des espèces menacées d'extinction. Les espèces dont on a constaté la disparition ces dernières décennies, appartiennent à des groupes assez bien inventoriés comme les vertébrés (poissons, amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères) et les plantes supérieures. Mais nous sommes loin d'avoir recensé l'ensemble des espèces vivant sur la planète. On peut donc estimer que de nombreuses autres espèces vont disparaître ou ont déjà disparu sans que l'Homme s'en rende compte.

**En général, une espèce ne disparaît pas à cause d'une seule menace, mais suite à la combinaison de plusieurs facteurs.**

#### Exemple des grenouilles et des crapauds

Les grenouilles et les crapauds sont en déclin partout en Belgique. La destruction des zones humides induit une diminution de la taille des populations et, par conséquent, les rend plus vulnérables à d'autres facteurs. Les pesticides, les engrais et les nombreux produits dangereux retrouvés dans l'eau affaiblissent les individus et causent des malformations. Le



réchauffement climatique perturbe les espèces très dépendantes des conditions atmosphériques pour la survie de leurs oeufs et de leurs larves. Les maladies, telles que virus et champignons, font de grands dégâts parmi les populations affaiblies. Des espèces exotiques s'installent progressivement sous l'influence des changements climatiques ou sont introduites par l'Homme. Elles entrent en concurrence avec la faune indigène et peuvent parfois se montrer très agressives, comme dans le cas de la grenouille taureau. Enfin, le trafic routier a un impact majeur lors de la migration printanière vers les lieux de ponte. Lorsque l'on additionne tout ceci, quelle chance reste-t-il pour les princes charmants de nos contes de fées ?

Deux questions se posent dès lors : de quel droit l'Homme fait-il disparaître en un clin d'oeil (à l'échelle géologique) la biodiversité actuelle, résultat de 3,5 à 4 milliards d'années d'évolution ? Et, cela a-t-il des conséquences pour notre propre bien-être et survie ?

[Retour au sommaire](#)

Imprimer

Vous êtes ici : [Vivre](#) » [Défis du 21e siècle](#) » [Biodiversité](#) » [Aspects sociaux](#)

### III.

## LA BIODIVERSITÉ ET LES ASPECTS SOCIAUX

### 1. Impacts de la perte de la biodiversité sur l'Homme

L'Homme vit en connexion étroite avec le reste du monde vivant, nous l'avons vu. La biodiversité contribue de nombreuses manières au développement de l'espèce humaine. En détruisant la biodiversité, l'Homme détruit donc sa propre source d'approvisionnement pour ces ressources vitales. La survie de l'Homme dépend donc de celle de la biodiversité. La chose est aujourd'hui déjà perceptible.

En 2 000, les Nations Unies ont réalisé l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire (Millennium Ecosystem Assessment) qui étudie l'état de la biodiversité et les conséquences de la perte de la biodiversité pour l'Homme. Ce rapport a montré que l'érosion de la biodiversité contribue à l'insécurité alimentaire et énergétique, accroît la vulnérabilité aux catastrophes naturelles comme les inondations ou les cyclones, affecte la santé, réduit la disponibilité et la qualité de l'eau et fragilise le patrimoine culturel.

Même si la dégradation des écosystèmes peut être en partie compensée par la culture et la technologie, toutes les populations et toutes les entreprises dépendent fondamentalement des services rendus par la biodiversité. La capacité des écosystèmes à continuer de fournir ces services à un niveau satisfaisant est aujourd'hui en péril. L'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire a mis en évidence une modification des écosystèmes plus rapide et plus intense qu'à n'importe quelle autre période de l'histoire de l'humanité.

L'évaluation du Millénaire a mis en évidence que 60 % des services rendus par les écosystèmes (c'est-à-dire 15 des 24 services étudiés), se sont dégradés sur les 50 dernières années.

Ainsi, par exemple, 20 % des récifs de corail de la planète et pratiquement un quart de ses forêts de mangroves ont disparu depuis 1980 environ, en même temps que leur capacité à amortir les ondes de tempêtes le long du littoral.

L'Homme fait partie intégrante de la biodiversité. Il est une espèce parmi d'autres au même titre que la baleine à bosse ou le coquelicot. Et rien ne garantit que l'espèce humaine ne puisse, elle aussi, être victime d'une extinction. En menaçant la biodiversité, l'Homme se met donc lui-même en danger. Ainsi, veiller à l'espèce humaine c'est veiller à protéger toutes les autres espèces.

On a vu ces dernières années que le déclin des abeilles (probablement causé par l'utilisation massive de pesticides dans l'agriculture) inquiète les spécialistes qui se demandent comment assurer la pollinisation des plantes (et la production de fruits et de légumes) sans ces précieuses ouvrières bénévoles. Cela nous rappelle cette célèbre phrase attribuée à Einstein : « Si l'abeille disparaît, l'Homme n'aura plus que quatre ans à vivre ! ».

### 2. Impacts de la perte de la biodiversité sur les états

La pression de l'humanité sur la planète a plus que doublé au cours des 45 dernières années en raison de la croissance démographique et de l'augmentation de la consommation individuelle. En 1961, presque tous les états du monde disposaient de la capacité de répondre à leur propre demande en ressources. En 2005, la situation a radicalement changé. Aujourd'hui, de nombreux états ne sont plus en mesure de répondre à leurs besoins que par l'importation de ressources provenant d'ailleurs.

Les pays pauvres sont les premiers à subir les conséquences de la perte de la biodiversité. Ils dépendent de manière plus directe de la biodiversité et des services qu'elle fournit (eau de bonne qualité, bois de chauffage, nourriture...). Ils ne disposent pas, comme c'est le cas des pays riches, des moyens techniques et financiers qui leur permettent de remplacer les services de l'environnement par des machines et des hommes (ex. : pollinisation à la main, épuration de l'eau...) ou d'acheter les matières premières et la nourriture, que leur propre environnement ne peut plus fournir, à d'autres pays.

#### Exemple : la pêche

Dans le monde, 140 millions de personnes vivent directement de la pêche et des centaines de millions d'autres n'ont que cette source de protéines à leur disposition. L'Asie est le principal consommateur de poissons. Depuis 1800, la masse des prélèvements de poissons a été multipliée par 200, mais elle plafonne depuis 1990 autour de 100 millions de tonnes malgré les progrès techniques et l'intensification de l'effort de pêche (bateaux plus gros et plus puissants, matériel plus performant, filets plus grands, systèmes ultrasophistiqués de détection des poissons, etc.). Les rapports des scientifiques sont unanimes : la pêche mondiale est en péril. Un quart des stocks de poissons est déjà surexploité et la moitié est exploitée au maximum de ses



Plus d'infos ?

> [www.millenniumassessment.org](http://www.millenniumassessment.org)

capacités.

Le premier stock de poissons à avoir donné des signes de faiblesse est celui de la morue de Terre-Neuve. Ce poisson, extraordinairement abondant au large du Canada, a été exploité durant 4 siècles de 1550 à 1950, à raison de 200 000 à 300 000 tonnes par an. En à peine 20 ans, on a porté ce nombre à 800 000 tonnes par an. Le résultat de cette surpêche : la morue a quasiment disparu dans les années 1990. Bien qu'un moratoire ait été décidé en 1992, les populations de morue ne sont aujourd'hui toujours pas reconstituées. Et des dizaines de milliers de pêcheurs se sont retrouvés au chômage.

Aujourd'hui, on trouve des signes de surpêche un peu partout dans le monde et la liste rouge des espèces de poissons menacées d'extinction s'allonge d'année en année.

Des mesures drastiques doivent être prises pour permettre aux stocks de poissons de se reconstituer. L'Europe a pris les devants en instaurant des quotas de pêche pour certaines espèces, en augmentant les mailles de chaluts pour laisser passer les poissons les plus petits afin qu'ils puissent se reproduire et en interdisant les filets maillants dérivants qui constituent une grande menace pour d'autres espèces comme les dauphins, les tortues, les requins... Mais ces mesures sont souvent appliquées uniquement en Europe. Dans les eaux internationales, les chalutiers, qui dépendent principalement de grandes compagnies de pêche internationales, pêchent sans restriction avec des filets atteignant parfois 60 km de long et laissant derrière eux un désert écologique. Ceci pose un problème pour de nombreux habitants des zones côtières des pays du Sud, qui se voient souvent privés de leur principale source de nourriture ou de revenus.

### 3. Impacts de la perte de la biodiversité sur la santé

La biodiversité ne nous assure pas seulement notre alimentation, elle permet également de découvrir des médicaments. Par ailleurs, les écosystèmes assurent l'absorption de substances toxiques ou le contrôle d'espèces pathogènes.

On estime, par exemple, qu'un hectare de forêt absorbe annuellement 70 000 kilos de poussières fines et d'éléments toxiques. En 2000, ces poussières fines ont contribué à plus de 10 000 décès accélérés en Belgique. Si les surfaces forestières étaient plus étendues, notamment dans les villes, il y aurait moins de problèmes de santé et donc également moins de dépenses de santé publique.

Quand l'écosystème est déstabilisé et que les mécanismes naturels de contrôle sont détruits, certaines maladies peuvent prendre des proportions épidémiques. C'est notamment le cas de la malaria et du choléra, et cela semble également s'appliquer à la grippe aviaire. En concentrant les volailles sur des périmètres trop restreints, l'Homme a permis au virus de la grippe aviaire de se développer, de muter plus rapidement et de se propager. Les oiseaux migrateurs ne sont pas les premiers responsables de l'expansion de la maladie ; le commerce et le transport de volailles partagent cette responsabilité. Saviez-vous par ailleurs que le médicament contre la grippe aviaire contient des extraits de plantes, comme de l'anis étoilé... ?

Imprimer

Vous êtes ici : [Vivre](#) » [Défis du 21e siècle](#) » [Biodiversité](#) » [Aspects économiques](#)

## IV. LA BIODIVERSITÉ ET LES ASPECTS ÉCONOMIQUES

Quel prix accorder à la biodiversité ? De nombreuses voix s'élèvent à travers le monde pour souligner que la biodiversité n'a pas de prix : sa valeur est inestimable car elle garantit la survie de l'espèce humaine. Cependant, cet argument ne suffit pas à impressionner de nombreux hommes politiques. En effet, pour certains décideurs, une telle approche peut faire croire que la biodiversité n'a qu'une valeur émotionnelle. Vouloir la protéger pourrait donc sembler déraisonnable par rapport aux besoins de développement économique. Une alternative est d'essayer de mettre un prix sur la biodiversité. La valeur économique totale correspond à l'ensemble des avantages tirés de la biodiversité.

Dans un rapport publié en 2008, à la demande de l'Union européenne, on estime la valeur des services rendus par les écosystèmes au niveau mondial à 23 500 milliards d'euros par an. Cela signifie que si on devait remplacer par des machines ou par des hommes, les services que nous rend la nature gratuitement, cela nous coûterait la moitié de la valeur produite par l'économie mondiale en un an (PIB mondial).

### **Et pourtant, la biodiversité ne fait pas le poids...**

Le 25 mars 2010, se terminait à Doha (au Qatar) la conférence de la Convention des Nations Unies sur le commerce international des espèces menacées d'extinction (CITES). Les résultats de cette conférence étaient plus que décevants. **Aucune protection pour les espèces marines commerciales n'a été votée**, ni pour le thon rouge de l'Atlantique, ni pour les coraux rouges, ni pour 3 des 4 espèces de requins pêchés principalement pour leurs ailerons. Seul le requin-taupe, un requin des eaux tempérées dont la population s'est effondrée de 80 % ces dernières décennies, sera dorénavant mieux protégé (les exportations sont autorisées sous contrôle). L'ours polaire a eu moins de chance, car la conférence n'a pas interdit son commerce. Pourtant toutes ces espèces sont sérieusement menacées d'extinction. Elles sont inscrites sur la liste rouge de l'UICN (Union mondiale pour la conservation de la nature) des espèces au minimum «vulnérables » et au pire en « danger critique ».

Le résultat peu encourageant de cette conférence est attribué au refus catégorique du Japon et de la Chine et de certains autres pays asiatiques, pour qui le commerce de ces espèces représente un chiffre d'affaires important. Encore un exemple triste pour nous montrer que, quand l'argent et les accords internationaux sont imbriqués, la biodiversité ne fait toujours pas le poids.

Imprimer



Vous êtes ici : [Vivre](#) » [Défis du 21e siècle](#) » [Biodiversité](#) » Pistes et solutions

## V. PISTES ET SOLUTIONS POUR UNE GESTION DURABLE DE LA BIODIVERSITÉ

### 1. Initiatives collectives

- **Au niveau international**, la Convention des Nations Unies sur la diversité biologique (CDB) a été signée par 192 États lors du Sommet de la Terre en 1992 à Rio. Elle poursuit trois grands objectifs : conserver la biodiversité, favoriser son utilisation durable et assurer un partage équitable des bénéfices liés à l'exploitation des ressources génétiques.  
> Voir : [www.cdb.int](http://www.cdb.int)
- Les Nations Unies, ont proclamé 2010, **l'année internationale de la biodiversité**, afin de mobiliser la planète pour faire face à la situation critique de la biodiversité au niveau mondial.
- **Au niveau de l'Europe**, la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère a été signée à la Conférence de Sofia, en octobre 1995.  
> Voir : [www.consilium.europa.eu](http://www.consilium.europa.eu)
- **Au niveau de la Belgique**, il existe la Stratégie nationale de la Belgique pour la Biodiversité 2006-2016.  
> Voir : <https://portal.health.fgov.be>
- **En Région wallonne**, il existe une loi sur la conservation de la nature qui protège certaines espèces et leurs habitats et crée des zones à statut spécial : zones humides d'intérêt biologique, zones de protection spéciale des oiseaux, zones spéciales de conservation, cavités souterraines d'intérêt scientifique, réserves naturelles domaniales et agréées, mise en oeuvre de Natura 2000.  
> Voir : <http://environnement.wallonie.be/légis/consnat.htm>

### 2. Protéger la biodiversité

Nous connaissons peu de choses sur les interactions qui existent entre les espèces et nous ne pouvons pas dire avec certitude quelles espèces jouent un rôle déterminant dans le fonctionnement d'un écosystème et dont la disparition se traduirait par la disparition de cet écosystème. En application du principe de précaution, il est donc prudent d'essayer de protéger l'ensemble de la biodiversité et l'ensemble des écosystèmes qui l'hébergent.

Différentes initiatives ont été prises ces dernières années. Elles peuvent aller de la protection biologique d'une espèce spécifique et de son milieu de vie jusqu'à la protection de l'ensemble de la biodiversité. Ces initiatives sont prises à tous les niveaux de la société. Des conventions de portée mondiale, des stratégies européennes ou nationales jusqu'à des actions régionales, locales ou individuelles.

- **La protection biologique d'une espèce**
  - L'Union Internationale de Conservation de la Nature (UICN) établit chaque année la fameuse « liste rouge » qui attire l'attention sur les espèces qui risquent de disparaître.
  - La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (connue par son sigle CITES ou encore comme la Convention de Washington), interdit le commerce international de certaines espèces d'animaux et de plantes sauvages et de leurs produits dérivés (manteaux de fourrure, coquillages, ivoire, etc.). Cet accord international existe depuis 1975 et engage actuellement 173 pays. ([www.cites.org](http://www.cites.org))
  - Le Conseil européen de la pêche établit chaque année des quotas de pêche et la Commission Européenne Internationale (CBI) réglemente, depuis 1982, la chasse à la baleine, dans le but d'éviter la surexploitation de certaines espèces.
- **La protection d'un écosystème et des espèces qui l'occupent** est possible grâce à la création de réserves naturelles et forestières (ex. : le parc naturel des Hautes Fagnes ou la réserve naturelle du Zwin en Belgique). Le réseau Natura 2000 protège de nombreuses zones naturelles et semi-naturelles dans toute l'Europe.

#### Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau constitué à l'échelle de l'Union européenne, regroupant des sites comportant des types d'habitats naturels considérés comme de très haute importance sur le plan de la biodiversité, et abritant des espèces vivantes, animales et végétales, dont la protection est jugée prioritaire. L'objectif du projet, qui a débuté en 1992, est double :

- Protéger directement certaines espèces ainsi que leur habitat naturel.
- Créer un réseau européen de sites gérés pour permettre aux espèces de se déplacer d'un endroit accueillant à un autre. Ceci est particulièrement important pour permettre aux espèces de réaliser l'entièreté de leur cycle de vie, pour coloniser de nouveaux espaces et pour assurer les échanges d'individus (et donc de gènes) nécessaires à la survie à long terme des populations.



*Plus d'infos ?*

*On peut consulter la cartographie des sites Natura 2000*

Les mesures de protection instaurées dans les sites faisant partie de ce réseau sont de deux ordres.

### 1. Protection passive du réseau Natura 2000

- Interdiction de détruire la faune et la flore du site ;
- Interdiction de porter atteinte à l'intégrité des sites ;
- Obligation d'évaluer « de manière appropriée » les incidences d'un projet sur le site.

### 2. Protection active du réseau Natura 2000

- Établissement d'un programme de gestion du site, supervisé par une Commission de conservation ;
- Passation de conventions entre la Région wallonne et les propriétaires pour la mise en oeuvre du programme de gestion ;
- Possibilité pour les propriétaires d'obtenir des indemnités et des subventions.

En 2006, 12 % du territoire belge est protégé par la directive Natura 2000 et 59 types d'habitats y sont inclus.

- **La protection technique de l'ensemble de la biodiversité** veille, par exemple, à maintenir une bonne qualité de l'eau et de l'air. Il s'agit de mesures techniques comme les systèmes d'épuration de l'eau, les catalyseurs qui améliorent la qualité des gaz d'échappement, les filtres qui purifient l'air... L'ensemble de ces mesures diminue la pollution de l'environnement, en général, et réduit ainsi une des causes de la perte de la biodiversité. Grâce à ces mesures, la qualité de l'air, de l'eau et des rivières dans les pays industrialisés s'est nettement améliorée ces dernières années. Le retour de certaines espèces de poissons et d'oiseaux (comme la cigogne noire, par exemple) en témoigne.
- **La sensibilisation du grand public et le lobbying auprès des décideurs politiques et des acteurs économiques.** Ces initiatives existent aux niveaux local, national et même international. Certaines grandes organisations de défense et de protection de l'environnement comme Greenpeace, les Amis de la Terre ou le WWF sont actives dans ce domaine dans un grand nombre de pays et au niveau mondial. En Belgique, un important réseau d'initiatives citoyennes lutte pour le respect de l'environnement dans tous les domaines. Nombre de ces associations sont fédérées autour d'Inter Environnement Wallonie ([www.iew.be](http://www.iew.be)).

## 3. Mes gestes durables au quotidien

La protection de l'environnement ne se joue pas uniquement au niveau des gouvernements. Chacun à son niveau peut y contribuer, les possibilités sont nombreuses et les niveaux d'actions variés.

- Je choisis les fruits et légumes locaux et je redécouvre les anciennes variétés.
- Je privilégie les produits issus de l'agriculture biologique, qui est plus respectueuse de l'environnement et des sols.
- Je ne mange pas les espèces de poissons menacées d'extinction (thon rouge, cabillaud, sole, merlu...) et je privilégie le poisson issu d'élevages qui respectent l'environnement (bio, label rouge).
- Quand j'achète des meubles (ou autres produits) en bois, je choisis du bois issu d'une exploitation durable, certifié FSC ou PEFC ou mieux encore, en bois indigène certifié.
- J'évite la mode des animaux de compagnie exotiques (poissons, serpents, araignées, tortues, perroquets...).
- J'évite l'achat et l'utilisation d'engrais chimiques dans le jardin et les remplace par de l'engrais naturel fabriqué en compostant les déchets organiques et les déchets verts du jardin.
- J'évite l'achat et l'utilisation de produits dangereux comme les herbicides, insecticides ou fongicides dans la maison. Il y a toujours des solutions non chimiques.
- J'initie ou soutiens des actions concrètes de protection de la nature comme la création d'un parc naturel, d'une mare, de haies, de vergers... dans mon quartier.
- Je participe à des actions bénévoles ou des chantiers nature, qui ont pour objectif de nettoyer des berges et rivières, de débroussailler les landes, de réaliser des actions de sensibilisation, de baliser des sentiers de randonnée, etc.
- Je soutiens les associations de protection de la nature ou de l'environnement, comme, par exemple, Nature & Progrès, Natagora ou l'une des nombreuses associations locales qui existent. Je peux, par exemple, signer leurs pétitions, devenir membre sympathisant ou membre actif, faire un don, m'engager en tant que bénévole...
- J'observe les espèces (par exemple, les oiseaux dans mon jardin) et apprend à les identifier. Ainsi je peux aussi participer au recensement des espèces sauvages organisé annuellement par certaines associations.
- Je transforme mon jardin en zone de biodiversité. Par exemple, en plantant une haie ou un verger (avec d'anciennes variétés d'arbres fruitiers) ou en accueillant des herbes et fleurs sauvages dans une partie du jardin. J'accueille les animaux (oiseaux, insectes, rongeurs, batraciens...), en installant des abris ou une mare. Et j'évite surtout les plantes exotiques.
- Mon balcon peut devenir une zone verte, en y installant des bacs à fleurs (espèces indigènes), des refuges pour insectes, une mangeoire pour oiseaux (en hiver !), etc.
- Quand je me promène dans la nature ou en forêt, je reste sur les chemins balisés pour éviter de piétiner les zones de végétation, je ne cueille pas les plantes, je ne retourne pas les pierres ou souches d'arbres en décomposition, je laisse les animaux tranquilles, j'évite de faire du bruit.
- Pendant les vacances, je peux participer à un chantier de gestion de la nature



(création ou entretien d'un parc naturel, observation ou comptage d'espèces menacées...) chez moi, ou à l'étranger.

- En vacances, je préfère l'éco-tourisme ou le tourisme durable au tourisme de masse, qui menace souvent les écosystèmes locaux. Je visite les parcs naturels (tout en respectant les règles de bonne conduite) afin de soutenir la création de zones refuges pour la biodiversité. Je respecte la population locale et sa culture. Je n'achète pas de souvenirs fabriqués à partir de plantes ou d'animaux (coquillages, coraux, tortues...).

**Des pistes pour approfondir la thématique sont proposées (et mises à jour régulièrement) sur le site Internet qui accompagne l'outil : [www.cahiers-dd.be](http://www.cahiers-dd.be)**

Imprimer