

23032006

## Le Diversité des Habitats

Au sens le plus étroit, l'habitat est l'environnement dans lequel vivent une ou plusieurs espèces. Pour certaines, il est aussi limité qu'une mare provisoire dans un désert ou aussi petit qu'un morceau de bois en décomposition. Au sens large, c'est un ensemble de caractéristiques d'être vivants, associés à l'environnement dans lequel ils sont présents. En écologie, un habitat ainsi défini est appelé biome.

Les habitats comportent des éléments à la fois vivants et non vivants. Dans certains, - par exemple, le désert -, la répartition des êtres vivants est très clairsemée, et la partie non vivante de l'environnement domine. Dans d'autres, - forêts, récifs coralliens -, les êtres vivants sont si nombreux qu'ils occupent tout l'espace disponible et créent des habitats les uns pour les autres, un nombre considérable d'espèces vivant côte à côte en réseaux complexes.



Photos [NaturenDanger](#)

La Terre vue de l'espace révèle son incroyable diversité physique : océans, déserts, montagnes, plaines, fleuves, plateaux continentaux, profondes fosses océaniques, etc. Les climats sont également très contrastés : dans certaines parties du monde,

des semaines ou des mois passent sous un ciel presque sans nuages, tandis que, dans d'autres, le sol est balayé par des vents glacials ou détrempé par de [violents tempêtes tropicales](#). De telles différences créent un ensemble complexe d'habitats, permettant le développement d'une faune très diversifiée. Certaines espèces, très adaptables, peuvent survivre dans des conditions différentes, mais la grande majorité est présente dans un type d'habitats, et [nulle part ailleurs](#).

## LES FACTEURS DE FORMATION

Si [la géologie](#) intervient dans la structure des habitats, le facteur le plus important est le climat, dont les différences – parfois sur des distances incroyablement petites – ont un impact considérable sur la faune et la flore. Ainsi, lorsqu'une chaîne de montagnes intercepte les vents porteurs de pluie, sur le versant au vent les précipitations violentes favorisent souvent des forêts luxuriantes habitées par une faune très variée, tandis que, sur le versant sous le vent, les faibles précipitations entraînent la formation de désert ou de broussailles, où seuls survivent les animaux résistant à la sécheresse.

La température est un autre facteur climatique important. Par exemple, dans le Grand Nord aux rudes hivers, les forêts de conifères cèdent la place à [la toundra](#) : cette limite septentrionale des arbres, qui forme comme un anneau déchiqueté autour de [l'Arctique](#), marque les confins de l'aire de distribution des becs-croisés, des sirex et de nombreux autres animaux dont la vie dépend des conifères. Sur [les côtes](#) et en [mer](#), les changements de température sont généralement plus progressifs que dans les terres.

Toutefois, la présence ou non de chaleur détermine encore la localisation [des biomes](#). Ainsi, [les coraux bâtisseurs de récifs](#) ne se développant pas en dessous de 20°C, la plupart des récifs se trouvent donc sous les tropiques. Néanmoins, ils sont rares sur la côte Ouest de l'Afrique et en Amérique, car, bien que le climat soit chaud, [des courants froids](#) passent à proximité du littoral. La répartition des mangroves est similaire : dans l'hémisphère Sud, elles s'étendent jusqu'en Australie méridionale ; dans l'hémisphère Nord, elles dépassent à peine les tropiques.

## LA BIODIVERSITE

Dès le début de l'exploration scientifique, les naturalistes ont remarqué de grandes variations dans la biodiversité (richesse des espèces). Dans les extrêmes nord et sud, les espèces sont moins nombreuses que près de l'équateur : [la toundra arctique](#) est habitée par quelques centaines d'insectes seulement, tandis que [les forêts tropicales](#) en abritent probablement au moins 1 million ; il en va de même, à une échelle moindre, pour les mammifères et les oiseaux.



Photos [NaturenDanger](#)

Toutefois, dans les habitats de hautes latitudes, la faiblesse de la biodiversité est compensée par l'abondance de certaines espèces. Les mers antarctiques, par exemple, la quasi-totalité [des espèces de manchots](#) et peut-être 40 millions de phoques crabiers – les plus nombreux des grands mammifères. Les raisons d'une telle variation de biodiversité ne sont pas encore bien connues, mais il est quasi certain que [le climat](#) joue en rôle. Cela étant, à une époque où de nombreuses espèces d'animaux sont menacées d'extinction, la biodiversité – de même que les moyens pour la conserver – est devenue un sujet important.





Photos [NaturenDanger](#)

Les [forêts tropicales](#) et les [récifs coralliens](#) sont particulièrement riches en espèces, ce qui explique l'extrême attention que l'on porte actuellement à leur conservation et à celle de leur faune.

### *Trésor tropical*



La famille des colibris constitue un excellent exemple de la grande diversité des espèces sur les tropiques. Seules quelques-unes vivent à des latitudes élevées - et la plupart sont migratrices. Toutefois, sous l'équateur, le nombre d'espèces s'élève à plus de 150.

## LA REPARTITION DES ESPECES

La carte ci-dessous montre que différents types d'habitats sont répartis sur de vastes étendues du globe. A quelques exceptions près, ce n'est pas le cas de la plupart des animaux. Au contraire, chaque espèce a une répartition propre, due en partie à son évolution et en partie à son mode de vie. Dans bien des cas, le mode de vie de l'animal détermine sa répartition de façon subtile.



Cette carte indique la répartition des principaux habitats dans le monde et situe les villes d'au moins 1 million d'habitants. Elle montre la forme qu'aurait la répartition des habitats si l'homme, à des fins d'urbanisation et de développement de l'agriculture, n'avait pas procédé à des modifications.

### LEGENDE

LEGENDE	
	PRAIRIES
	DESERT
	FORÊT TROPICALE
	FORÊT TEMPÉRÉE
	FORÊT DE CONIFÈRES
	MONTAGNES
	RÉGION POLAIRE
	Océans D'EAU ET ZONES HUMIDES
	RÉCIF CORALLIENS
	ZONE URBAINE

Ainsi, en Amérique, le pélican brun est présent tout le long de la côte ouest, mis à part aux extrêmes nord et sud ; à l'est, il n'atteint pas le sud des Caraïbes. Cela s'explique par le fait que, contrairement à ses alliés, le pélican brun plonge pour attraper les poissons et a besoin d'eaux claires pour repérer sa proie. La mer des Antilles est limpide ; mais au sud, l'Amazone déverse des eaux chargées de boue

dans l'océan. Pour le pélican, cette eau boueuse constitue une barrière infranchissable.



La répartition de nombreux animaux est liée à celle de certaines plantes. Parmi les exemples extrêmes, l'hespérie du yucca, le blastophage (qui se développe dans les figes) et les abeilles dépendant des fleurs. Tous les animaux dépendant des végétaux ne sont pas des insectes. Le crabe des cocotiers – le plus grand et le plus lourd des crustacés terrestres – se nourrit principalement de noix de coco en décomposition, qu'il trouve le long du littoral. De ce fait, il est présent uniquement dans les endroits où poussent les cocotiers.



Les mammifères peuvent être tout aussi exigeants. Le panda géant – l'un des exemples les plus célèbres – dépend d'environ une vingtaine d'espèces de bambou, présentes uniquement dans les montagnes d'altitude moyenne du centre de la Chine.



## LA MODIFICATION DES HABITATS

Dans la nature, les habitats changent constamment. Les forêts et les prairies prennent feu, les berges des rivières s'effondrent, et les tempêtes endommagent les [récifs coralliens](#) et les côtes. Ces événements imprévisibles font partie de la vie, et les animaux – ainsi que d'autres espèces vivantes – ont acquis par l'évolution les moyens de survivre à ces changements. Les habitats peuvent également subir des modifications beaucoup plus profondes, sur des périodes beaucoup plus longues.





Photos [NaturenDanger](#)

Dans ce cas, cela est dû à un changement climatique inhabituel, processus naturel déclenché par une foule de facteurs, notamment [la dérive des continents](#). A plusieurs occasions dans un passé lointain – plus récemment, il y a 12.000 ans -, les [calottes glaciaires polaires](#) se sont étendues, détruisant les habitats existants et chassant les animaux. A la fonte des glaces, les végétaux ont de nouveau colonisé le paysage dénudé, imités par les animaux. Il existe un lien entre les climats du monde, ce qui signifie que les changements dans une région peuvent avoir des conséquences à long terme sur l'ensemble du globe.





Photos [NaturenDanger](#)

Par exemple, lors de la dernière période glaciaire, le climat sous les tropiques est devenu sec, et [les forêts pluviales](#) amazoniennes se sont réduites pour former des «refuges» disséminés – îles de forêts entourées de prairies. Aujourd’hui encore, ces zones forestières abritent une plus grande variété d’oiseaux que la forêt la plus récente. [Les périodes glaciaires](#) ont également une influence sur le niveau des mers, en emprisonnant l’eau sous forme de glace. Lorsque le niveau des mers baisse, [les habitats terrestres](#) s’étendent ; lorsqu’il monte, la terre est de nouveau immergée, et les végétaux comme les animaux sont contraints de se retirer.

Depuis la fin de la dernière période glaciaire, les habitats dans le monde ne sont pas affectés uniquement par les changements naturels. En effet, [l’activité humaine a un impact accru](#), au niveau mondial et local et, de ce fait, l’image que nous donne la nature a été en partie [créée par l’homme](#). C’est notamment le cas pour [les forêts qui ont été abattues](#) pour faire place aux champs, mais c’est également vrai pour les prairies, les zones humides et même les déserts. Certaines régions reculées – notamment l’extrême grand nord – ont conservé leur aspect d’origine, mais les régions peuplées ont été transformées, créant un monde où [les animaux sauvages ont souvent des difficultés à trouver un abri](#).



Photos [NaturenDanger](#)

## LES CYCLES BIOGEOCHIMIQUES

Partout, les êtres vivants interviennent dans les cycles au cours desquels circulent les éléments chimiques. Environ 25 éléments sont indispensables à la vie, dont seulement 4 constituent tous les êtres vivants : l'hydrogène, l'oxygène, l'azote et – essentiel – le carbone. Dans la matière inerte, le carbone peut être présent dans

l'atmosphère (sous forme de gaz), dans l'eau (sous forme dissoute) et dans les roches et les combustibles fossiles. Les végétaux absorbent le gaz carbonique de l'atmosphère, et la plupart des autres êtres vivants libèrent du gaz carbonique lorsqu'ils se décomposent des substances contenant du carbone pour libérer de l'énergie. Le carbone est également libéré en brûlant les combustibles fossiles.

## Le cycle du carbone



Ce schéma illustre les principales étapes du cycle du carbone. Le temps nécessaire à l'achèvement de chaque partie du cycle varie considérablement. Le carbone peut rester dans des êtres vivants pendant seulement quelques jours, mais être bloqué dans le sous-sol pendant des milliers d'années.

### Liens :

[L'écosystème corallien](#)

[Introduction aux récifs coralliens](#)

[Les biomes terrestres](#)

[Portail des grands biomes terrestres](#)

[Les déserts](#)

[Le désert : présentation, différents types, les formes de vie adaptées au désert, etc.](#)

[Faune et Flore de l'Antarctique](#)

[Les climats du monde](#)

[Le panda géant](#)

[Découvrir la forêt](#)

[La dérive des continents en images](#)

[Le cycle du carbone](#)

---

**Source :**

Le Règne Animal - Editions Gallimard

**Crédit graphiques :**

Le Règne Animal - Editions Gallimard

**Crédit photos :**

<http://image36.webshots.com/>

<http://taiwaninfo.nat.gov.tw/>

<http://cahm.elg.ca/>

<http://www.jardimdeflores.com.br/>

<http://www.nicoyapeninsula.com/>

<http://ti.racoon.free.fr/>

Steve Bloom