

Nous ne connaissons pas l'ampleur de notre ignorance

De grands scientifiques ont conclu que la destruction de la biodiversité représente une telle menace pour notre civilisation qu'elle « vient immédiatement après la guerre thermonucléaire ».

Mais la biodiversité, qu'est-ce que c'est exactement ?

La diversité biologique représente la gamme complète de la diversité génétique, des espèces et des écosystèmes de toute la biosphère, qui inclut l'atmosphère, l'eau de la planète et la croûte terrestre. La biodiversité est également la variété et les relations qui existent entre tous les éléments de la vie de la planète – des animaux aux êtres humains en passant par les microbes et les insectes.

La plupart des scientifiques s'accordent à penser que le monde renferme environ 13 millions d'espèces, mais certains avancent un chiffre qui pourrait atteindre 100 millions. Quel que soit le chiffre exact, nous n'avons jusqu'ici réussi à n'en identifier que 1,75 million. Bien moins de 1 % des espèces ont été étudiées en détail pour leur valeur potentielle pour l'humanité – et celles dont on a étudié l'importance qu'elles représentent pour la nature sont encore moins nombreuses. Pourtant, la diversité de la vie est en train de disparaître à une rapidité sans précédent. Les espèces disparaissent aujourd'hui mille fois plus vite que le taux naturel d'extinction, ou même plus rapidement. Et le rythme continuera à s'accroître si nous ne prenons pas de mesures pour renverser la tendance. Certains scientifiques pensent que d'ici à 2050, la moitié de toutes les espèces qui étaient vivantes en 1992 pourraient avoir disparu à jamais.

La plus grande menace pour la biodiversité, c'est l'être humain. Nous détruisons des habitats naturels si vite que nous sommes incapables d'évaluer l'ampleur des dégâts. Prenons l'exemple de l'if

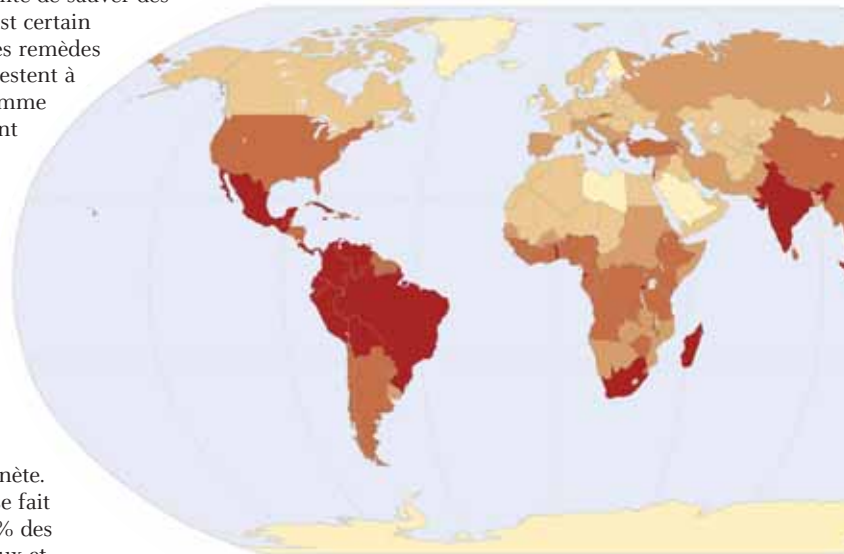
occidental des forêts ombrophiles tempérées du nord-ouest de l'Amérique. Depuis fort longtemps, les exploitants forestiers le brûlaient car ils le considéraient comme indésirable. En 1991, on a découvert que cet if recelait le plus important médicament anticancéreux découvert au cours des quinze années précédentes. En détruisant son habitat, on a failli passer à côté d'une formidable possibilité de sauver des vies humaines. Il est certain que d'innombrables remèdes miracles naturels restent à découvrir. Mais comme nous détruisons tant d'écosystèmes si rapidement, nous ne saurons jamais tous les bienfaits qu'ils auraient pu nous apporter.

Certaines des régions les plus riches en biodiversité sont également les plus menacées de la planète. Une récente analyse fait apparaître que 75 % des mammifères, oiseaux et amphibiens les plus menacés de la Terre vivent dans 34 régions bien précises, qui ne couvrent que 2,3 % de la superficie du globe. On essaie donc aujourd'hui de se concentrer sur leur protection.

Pourrions-nous nous contenter de protéger ces régions ? De nombreux biologistes considèrent que ce serait un mauvais calcul. Nous ne savons pas ce que recèle le monde. Il est probable que la transformation ou la destruction des zones sauvages auraient des répercussions qui nous échappent.

CONTINENT	COUVERTURE FORESTIÈRE TOTALE 1990 – MILLIONS D'HECTARES
AFRIQUE	702
ASIE	551
Océanie	201
EUROPE	1 030
AMÉRIQUE CENTRALE ET DU NORD	555
AMÉRIQUE DU SUD	923
ENSEMBLE DU MONDE	3 962

BIODIVERSITÉ PAR PAYS



BASSE HAUTE

Source : PNUE-WCMC

Combien

d'espèces

y a-t-il ?

- Virus**
- Bactéries**
- Protozoaires, algues**
- Vertébrés**
- Insectes, myriapodes**
- Arachnides**
- Mollusques**
- Crustacés**
- Nématodes**
- Champignons**
- Plantes**

- 1) QUEL EST L'ANIMAL QU'ON ÉLÈVE POUR SA VIANDE ET SA PEAU ?
- 2) LAQUELLE DE CES PRATIQUES NE PROVOQUE PAS DE DÉSERTIFICATION ?
- 3) QUEL EST LE POURCENTAGE DES PLANTES QUE NOUS CONSOMMONS QUI ONT BESOIN DES INSECTES POUR ÊTRE POLLINISÉES ?
- 4) QUEL EST LE NOMBRE MINIMUM DE PLANTES COMESTIBLES SUR TERRE ?
- 5) AVEC QUOI FAIT-ON DES MÉDICAMENTS ?
- 6) LESQUELS DE CES PRODUITS POUSSENT SUR LE SITE D'ANTIENNES FORÊTS TROPICALES HUMIDES ?

LA PANGÉE



Quand on regarde un atlas, on s'aperçoit que certains continents ressemblent à des pièces de puzzle pouvant s'imbriquer les unes dans les autres. Certains scientifiques pensent que tous les continents de la Terre formaient autrefois un seul et même super continent, la Pangée – terme qui signifie « toutes les terres » en grec. Il y a plus de 200 millions d'années, les plaques tectoniques ont commencé à bouger et à provoquer le fractionnement de la masse terrestre. Cette séparation explique comment les plantes et les animaux de chaque continent ont alors connu une évolution correspondant à leur environnement particulier.

Au début du 20^e siècle, les scientifiques ont trouvé des espèces fossiles identiques le long de la côte est d'Amérique du Sud et de la côte ouest de l'Afrique, qui faisaient autrefois partie de la même région. Ils ont remarqué que les espèces s'étaient adaptées différemment sur chacun des continents.

Le wombat d'Australie étant un marsupial, les petits terminent leur croissance dans la poche de la mère. Le wombat et la marmotte d'Amérique possèdent un ancêtre commun, mais la marmotte est un mammifère placentaire, dont le développement est terminé lorsqu'il quitte l'utérus de la femelle. Ces deux animaux ont donc évolué différemment pour s'adapter à leur environnement respectif.

Les masses terrestres qui se sont fragmentées en îles possèdent une diversité biologique unique. Madagascar, point chaud de la biodiversité, illustre parfaitement cette richesse. L'île, située au large de la côte sud-est de l'Afrique, et les îles plus petites avoisinantes, abritent huit familles endémiques de plantes, quatre d'oiseaux et cinq de primates, ce qui signifie qu'on ne les trouve nulle part ailleurs. Par exemple, 142 des 144 amphibiens présents sur Madagascar sont endémiques.

COUVERTURE FORESTIÈRE TOTALE 2000 – MILLIONS D'HECTARES	% DE CHANGEMENT 1990-2000	PLANTATION EN % DE LA COUVERTURE FORESTIÈRE
650	-7,8	1
548	-0,7	21
198	-1,8	2
1 039	0,8	3
549	-1,0	3
886	-4,1	1
3 870	-2,2	5

Source : FAO

LES FORÊTS SONT LA PLUS IMPORTANTE SOURCE DE BIODIVERSITÉ TERRESTRE : ON ESTIME QU'ELLES ABRITENT LA MOITIÉ DES ESPÈCES MONDIALES DE FAUNE ET DE FLORE. LES HUMAINS ONT DÉJÀ DÉBOISÉ LA MOITIÉ ENVIRON DES FORÊTS NATURELLES, POUR EN EXPLOITER LE BOIS MAIS AUSSI POUR FAIRE PLACE À DES CULTURES OU PLANTATIONS. L'INSTITUT MONDIAL POUR LES RESSOURCES ESTIME QUE 40 % ENVIRON DES DERNIÈRES FORÊTS NATURELLES POURRAIENT DISPARAÎTRE DANS LES DIX OU VINGT PROCHAINES ANNÉES, VOIRE PLUS TÔT.

Nombre estimé d'espèces dans certains pays biodivers



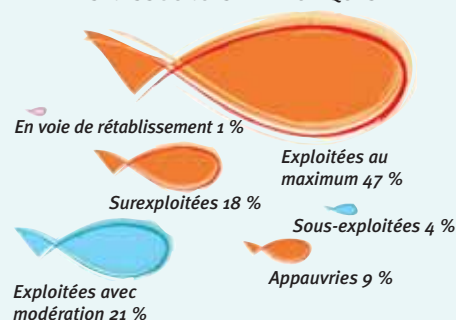
Pays	Plantes	Mammifères	Oiseaux
Brésil	55 000	394	1 573
Costa Rica	11 000	205	848
Équateur	18 250	271	1 435
États-Unis	19 000	346	650
Chine	30 000	394	1 100
Inde	15 000	317	969
Indonésie	22 500	515	1 519
Rép. Dém. Congo	11 000	415	1 086
Afrique du Sud	23 000	247	774
Australie	15 500	282	57

Source : PNUE-WCMC

Les limites de la pêche

Le poisson fournit 16 % des protéines que nous consommons. Les captures mondiales de poisson sont passées de moins de 20 millions de tonnes en 1950 à plus de 93 millions de tonnes en 2002. Nous avons peut-être atteint une limite : 75 % des réserves marines de poissons sont aujourd'hui pleinement exploitées ou surexploitées. Et pour répondre à une hausse de la demande, nous allons de plus en plus loin dans l'exploitation de la chaîne alimentaire, ce qui rend d'autant plus difficile le rétablissement d'une espèce appauvrie.

ÉTAT DES RESSOURCES HALIEUTIQUES



Source : FAO/PNUE/MEA

Nombre estimé d'espèces décrites	% d'espèces connues menacées	Nombre estimé d'espèces	Degré de précision
4 000	di	400 000	TMe
4 000	di	1 000 000	TMe
80 000	di	600 000	TMe
52 000	7	55 000	B
963 000	0	8 000 000	M
75 000	di	750 000	M
70 000	1	200 000	M
40 000	1	50 000	M
25 000	di	400 000	Me
72 000	di	1 500 000	M
270 000	2	320 000	B

TMe : Très médiocre Me : Médiocre M : Moyen B : Bon di : données insuffisantes

Les estimations d'espèces décrites sont incomplètes dans la mesure où de nouvelles espèces viennent constamment s'ajouter à la liste. Les chiffres généralement utilisés par les scientifiques sont de 1,75 million pour les espèces décrites et de 13,62 millions pour toutes les espèces.

Source : PNUE/AAAS

- | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------|
| A. L'ALLIGATOR | B. L'AUTRUCHE | C. LE KOALA | D. TOUS LES TROIS |
| A. LA SUREXPLOITATION AGRICOLE | B. LA CRÉATION DE ZONES PROTÉGÉES | C. LE SURPÂTURAGE | D. LE DÉBOISEMENT |
| A. 10 % | B. 24 % | C. 33 % | D. 52 % |
| A. 5 000 | B. 25 000 | C. 50 000 | D. 75 000 |
| A. LE CORAIL | B. LA SALIVE DE CHAUVESOURIS VAMPIRE | C. LE REQUIN | D. TOUS LES TROIS |
| A. LA BANANE | B. LE CAFÉ | C. LE CHOCOLAT | D. TOUS LES TROIS |

TESTE TES CONNAISSANCES

RÉPONSES

1. A, B
2. B
3. C
4. D
5. D
6. D

Test adapté de "Buy-O-Diversity", une activité dans l'ouvrage *Smart Consumers: An Educator's Guide to Exploring Consumer Issues and the Environment* ©2004, Fonds Mondial pour la Nature. www.worldwildlife.org