



2011

La Biodiversité



Wendy RUBENS

3^{ème} Palefrenier

17/01/2011

La biodiversité

Introduction

- 1) la biodiversité c'est « tout le vivant », donc l'homme en fait partie.
- 2) la biodiversité c'est la **dynamique des interactions**. Or si l'on parle maintenant autant de biodiversité, c'est bien à cause d'interactions essentielles dont celles causées par nos activités.



Cette définition nous enseigne que protéger la nature c'est protéger la capacité d'adaptation du vivant. Il faut avoir en mémoire que pour une espèce qui disparaît de nombreuses interactions disparaissent. **Supprimer une espèce c'est donc changer le cours des choses, une atteinte à la liberté qu'a le monde de se déployer** (Jacques Blondel- CNRS lors de la Conférence de Paris sur la biodiversité en janvier 2005).

La biodiversité est un concept scientifique mais c'est également du concret, elle inclut en effet :

Des valeurs morales, esthétiques et culturelles. *C'est l'animal qui a le droit de vivre ou le paysage que l'on admire.*

Des productions de biens tels que nourriture, bois, textiles, médicaments. *C'est la variété de nos fromages ou 70% de certains de nos médicaments des plus importants.*

Des équilibres globaux et différents phénomènes comme la pollinisation, la qualité des eaux, la fertilité des sols, la protection contre les maladies. *Dans une région himalayenne on a dû réintroduire des insectes pollinisateurs pour maintenir la production de fruits. En France 75% des rivières sont polluées par les pesticides.*

La biodiversité

Définition

La biodiversité est la diversité naturelle des organismes vivants. Elle s'apprécie en considérant la diversité des écosystèmes, des espèces, des pollutions et celles des gènes dans l'espace, le temps, ainsi que l'organisation et la répartition des écosystèmes aux échelles biogéographiques.

Le maintien de la biodiversité est un composant essentiel du développement durable

Le mot « biodiversité » est un néologisme composé à partir des mots bio (du grec *bioç* / bios, « vie ») et diversité.

Biodiversité, contraction de « diversité biologique » désignant la variété et la diversité du monde vivant. Dans son sens le plus large, ce mot est quasi synonyme de « variété du monde vivant ». On parle de biodiversité fonctionnelle pour décrire les capacités adaptatives des écosystèmes et assemblages des organismes aux variations des conditions environnementales aux échelles de la population et la communauté.

Trois grands niveaux

La biodiversité génétique, elle se définit par la variabilité des gènes au sein d'une même espèce ou d'une population. Elle est donc caractérisée par la différence de deux individus d'une même espèce ou sous-espèce

La diversité spécifique, correspond à la diversité des espèces (diversité interspécifique). Ainsi chaque groupe défini peut alors être caractérisé par le nombre d'espèces qui le compose. Cependant pour caractériser le nombre de plans d'organisation anatomique, il est préférable d'employer le terme disparité.

La diversité écosystémique, qui correspond à la diversité des écosystèmes et biomes présents sur la terre, des interactions des populations naturelles et de leur environnement physique. La biodiversité concerne donc tout le vivant et la dynamique des interactions au sein du vivant, qu'il soit naturel (biodiversité sauvages) ou bien gérée par l'homme (biodiversité domestique)

La biodiversité

La biodiversité en danger

15589 espèces menacées figurent sur la liste rouge de l'espèce menacée de l'union mondiale de la nature 7000 espèces en danger d'extinction soit 23% des espèces de mammifères, 12 % des oiseaux, 42% des tortues et 32% des amphibiens. 9000 espèces d'animaux sont également en danger d'extinctions. Côtés invertébrés, les connaissances sont dérisoires. 200 000 hectares de forêts tropicales disparaissent en une semaine.

La France, y compris l'outremer, est au 5ème rang mondial en nombre d'espèces animales menacées avec 263 contre 831 aux USA, 499 en Australie, 388 en Indonésie et 274 au Brésil.

La France est au 9ème rang pour les plantes. Au cours des 30 dernières années elle a perdu 50% des zones humides et des espèces comme le bouquetin des Pyrénées ou le phoque moine de méditerranée.

Mais ce sont aussi les espèces communes qui sont en danger, ainsi entre 1989 et 2001 les effectifs d'oiseaux nicheurs de beaucoup d'espèces communes ont dramatiquement baissé, par exemples



49% pour les perdrix grises

57% pour le pigeon colombin

28% pour le coucou gris

59% pour la mésange nonnette

33% pour le verdier d'Europe

La France possède des territoires dans 5 des 25 points chauds de la biodiversité mondiale. La métropole comprends 4 des 6 zones biogéographiques de l'Europe de l'ouest avec 25% des zones inventoriées comme d'intérêts écologique. Mais 1.2% de son territoire est protégé par des parcs nationaux ou des réserves naturelles

La biodiversité

Pourquoi parler de l'eau

Vue de l'espace, la terre apparaît très différente des autres planètes des systèmes solaires. En effet, il s'agit essentiellement d'une sphère bleue en raison de l'eau qui recouvre les trois quarts de la surface.

L'eau est la condition de vie. Elle est indispensable au fonctionnement des cellules et du métabolisme de tous les êtres vivants. Si l'apparition et l'histoire même de la vie sont liées à l'existence de l'eau, l'histoire des hommes, nomades, villageois, ou habitants des villes, est attachée à la présence de cette Ressource, qu'il s'agisse d'un lac, d'une rivière ou d'une source que le cycle de l'eau renouvelable et purifie sans cesse. En raison des besoins, entre autre, de l'agriculture, de l'industrie, et des grandes villes, les ressources en eau sont intensément exploitées, souvent d'une manière qui excède les capacités naturelles de renouvellement.



Ces formes d'utilisations entraînent d'importants problèmes de pollutions et de perturbation du cycle de l'eau. Aussi, malgré son abondance, la surexploitation et le gaspillage de l'eau douce ont pour conséquence d'en faire une ressource en cours de raréfaction, plaçant une partie de l'humanité ainsi que de nombreux écosystèmes en situation de pénurie ou péril.

La biodiversité

Face à ces défis majeurs, de nouvelles modalités d'utilisation, orientées vers le développement durable, apparaissent. Villes et pays cherchent à améliorer la potabilisation, la distribution et la consommation d'eau tout en luttant contre le gaspillage. La recherche de solutions à la pollution de l'eau douce et de la mer est en plein essor. L'avenir de l'eau est intimement lié à celui de l'humanité. Elle doit être donc préservée.

Biodiversité, systématique et évolution

L'équipe de l'ESB explore des domaines de recherche qui comprennent les origines, l'organisation et la dynamique des sauvages et la diversité des plantes cultivées en utilisant des outils et concepts de la génomique, cytogénétique, génétique des populations et écologiques, et la dynamique des populations.

La recherche porte sur : i) l'évolution et le développement (evo-devo) des plantes à fleurs, ii) la dynamique de la diversité et l'évolution dans les complexes d'espèces et iii) le flux de gènes et la biodiversité dans les paysages dominés par l'homme. Certains thèmes abordés sont faites en collaboration avec des collègues en sciences humaines et sciences sociales autres unités de recherche.

La biologie évolutive

De la biodiversité des grains de pollen, des chromosomes ou des systèmes de reproduction dans une espèce ou un genre, jusqu'à la reconstitution de l'histoire des complexes des espèces cultivés en Afrique ou forestières en Europe, avec des implications dans les problèmes de biologie de la conservation ou dans l'étude des interactions entre les plantes et leurs pathogènes ou pollinisateurs.

L'éco physiologique végétale

Du fonctionnement fin de la photosynthèse et de la respiration aux échanges gazeux d'un couvert végétal en réponse aux facteurs, abiotiques, avec des implications sur l'étude des changements globaux et la modélisation des réactions des plantes et des écosystèmes.

La biodiversité

Comment protéger la biodiversité

10 résolutions pour agir

1. Je cherche à découvrir et mieux connaître les espèces et les milieux qui m'entourent.
2. Je comprends que la biodiversité et le tissu vivant de notre planète et que celui-ci est fragile, complexe et unique
3. Je m'interroge sur ma place dans l'univers du vivant et je réalise que je suis en interdépendance avec lui.
4. Je me rends compte qu'en toute chose il a une part de nature.
5. J'ai conscience que réduire la biodiversité c'est se priver de l'indispensable car nos vies sont liées
6. Je réalise que les activités humaines dépendent des biens et services fournis par la nature et que ceux-ci ont une valeur irremplaçable.
7. Je réfléchis avant de consommer car j'ai pris conscience que chacun peut nuire à la biodiversité et ressources de la planète sont de mes actes que les ressources sont limitées.
8. J'aspire à une nouvelle alliance avec le monde du vivant et j'encourage ma famille et mes proches à faire de même.
9. Je deviens un acteur d'un avenir viable et solidaire dans l'espace (ici&ailleurs) comme dans le temps (maintenant&demain), par la mise en place d'actions en faveur de la biodiversité.
10. J'invite les décideurs économique et politique à prendre en compte la biodiversité dans chacune de leurs décisions et les appelle à opérer la mutation nécessaire pour préserver l'avenir de tout les êtres vivants.



La biodiversité

Pourquoi préserver la biodiversité

Les vivants existent de leurs pleins droits et n'ont pas à se justifier d'exister. « les mots espèces nuisible » et « mauvaises herbes » ne sont que le reflet de notre préjugé séculièrement ancré (jusque dans la genèse) que les plantes et les animaux sont là pour nous servir et nous réjouir et que nous avons sur eux un droit discrétionnaire. En réalité, nous sommes une espèce parmi tant d'autres et, surcroît, face à l'appauvrissement de la biodiversité dont nous sommes responsables, nous méritons plus que tout autres le nom de d'espèces nuisible.

Chaque extinction est une perte irréparable, un désastre navrant. Il faut rappeler que chaque espèce connue ou inconnue de nous est un prodige de la nature, le résultat et l'aboutissement d'une évolution biologique qui s'étend sur des millions et des milliards d'années. C'est là la première et la plus importante justification de la préservation de la diversité. Toutes les créatures ont le droit d'exister et les êtres humains ont le devoir de les protéger et surtout de ne pas provoquer leur extermination.

La seconde raison de préserver la biodiversité de la vie, c'est la prodigieuse palette des formes et des couleurs, c'est la multitude des comportements adaptatifs : cette richesse est essentielle à l'évolution qui y puise les ressources nécessaires à son maintien et à sa poursuite. Il ne faut rien supprimer, et la garder intacte comme le garant d'un futur à ne pas compromettre.

Chaque espèce est une merveille : une manifestation de la prodigieuse inventivité et créativité de la vie qui s'est pendant des centaines de millions d'années et donc nous sommes issus. Les spectacles de l'épanouissement de la végétation au printemps, le retour des oiseaux migrateurs sont des éléments qui manquent de plus en plus cruellement à l'humanité contemporaine largement confinée dans le béton urbain. Pouvoir jouir de la beauté de la nature est essentielle à notre équilibre psychique.

La biodiversité

Effets de serre et biodiversité

Les conséquences, sur nos modes de vie, des dérèglements climatiques en cours sont connus et régulièrement portées à la connaissance du public par les



médias.

Rappelons que d'après le Groupe Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) la température moyenne augmentera de 1,1 à 6,4°C d'ici à 2100. D'après les scientifiques, il est « très improbable » que cette augmentation, qui s'avère être bien plus rapide que les variations climatiques passées, soient uniquement dues à des phénomènes

naturels. De tels bouleversements ont un impact indéniable sur la faune et la flore. D'après une étude parue en 2004 dans la revue scientifique Nature, le réchauffement climatique entraînera la disparition de plus d'un million d'espèces d'ici 2050 notamment tigres, pandas, ours polaires, tortues marines, grande barrière de corail (et les nombreuses espèces qui y vivent) incapable de s'adapter à un changement aussi rapide.

D'une manière générale, les espèces ayant une aire de répartition large sont moins menacées d'extinction que les espèces dont l'aire de répartition est limitée comme c'est le cas pour les espèces des milieux montagnards et des îles

Les milieux montagnards

Ils concentrent sur de faibles superficies un grand nombre d'espèces pour qui les conditions d'adaptation sont difficiles. Pour échapper à la montée des températures les espèces gagnent en altitude mais leur aire de répartition diminue alors.

L'arctique

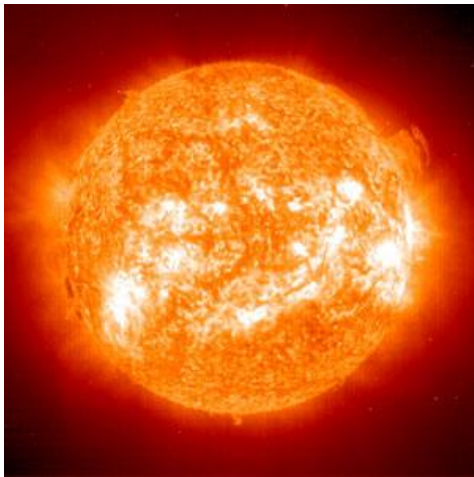
La température moyenne en Arctique a augmenté deux fois plus au cours des 100 dernières années que la hausse moyenne mondiale, entraînant :

La biodiversité

Côté espèce, les oiseaux ayant élu domicile dans ces milieux seront amenés à disparaître ou à migrer et il est à craindre la disparition définitive de certains mammifères comme l'ours polaire et le phoque.

Pourquoi parler de l'énergie

L'énergie, c'est la vie. Elle permet aux êtres vivants de croître, de respirer, de se mouvoir et de se reproduire. Pour se développer les sociétés humaines ont, au fil du temps, employé diverses formes d'énergie : musculaire (humaine et animale), eau, vent, bois, soleil, atome, pétrole...



Le XXe siècle s'est caractérisé par de nouvelles techniques de production et de distribution toujours plus performantes afin de répondre à une consommation croissante d'énergie. L'efficacité énergétique du pétrole, du charbon, du gaz naturel, du nucléaire a permis une véritable révolution technique dans les modes de vie, de déplacement, de production et de consommation

Ces changements ont conduit l'homme à exploiter massivement des ressources naturelles accumulées dans le sol durant des millions d'années. Cependant, ces énergies dites « fossiles » existent en quantité limitée. De plus, leur utilisation intensive provoque d'importants rejets de gaz à effet de serre, responsables du réchauffement climatique

C'est la raison pour laquelle, de nombreux pays se sont engagés à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. La France souhaite aller encore plus loin en divisant par quatre nos émissions. Cet effort implique de revoir notre façon de produire, de consommer, de nous déplacer, de construire nos bâtiments ou de

La biodiversité

concevoir nos villes. Tout en consommant globalement moins d'énergie, nous allons augmenter la part des énergies renouvelables comme l'énergie solaire ou éolienne. Il s'agit d'un formidable enjeu technique et économique.

L'humanité est aujourd'hui confrontée à un problème énergétique sans précédent : répondre aux besoins de 6,7 milliards d'humains tout en préservant l'environnement. Ensemble, mettons toute notre énergie au service de la planète, de son avenir et des générations futures !

Le développement durable pourquoi ?

La Terre, notre planète, va mal, et c'est de notre faute.

Les habitants des pays riches, comme la France, consomment et gaspillent énormément. Aujourd'hui, on ne fait même plus la différence entre envie et besoin. Consommer toujours plus, c'est piller toujours plus les ressources naturelles que la planète a mis des millions d'années à créer (air, eau, océans, forêts, terres cultivables, biodiversité, pétrole), et qui ne se renouvellent pas assez vite pour satisfaire la demande croissante... Et rejeter toujours plus de pollutions et de déchets dans l'environnement, qui commence à être saturé...

Cette situation ne peut écologiques et sanitaires du système. Et cela ne va Terre compte 6 milliards serons 3 milliards de Aujourd'hui, la grande toujours dans la femmes, d'hommes et potable, ni électricité, ni manger... Mais si tous les habitants de la terre vivaient comme nous, il faudrait deux planètes supplémentaires pour satisfaire leurs besoins !



pas durer : les catastrophes montrent déjà les limites faire que s'aggraver : la d'habitants ; en 2050, nous plus.

majorité de l'humanité vit pauvreté. Des millions de d'enfants n'ont ni eau éducation, ni assez à

Or, nous n'avons pas de planète de rechange. Alors, comment améliorer les conditions de vie de tous les citoyens du monde sans épuiser définitivement la

La biodiversité

Terre ? Comment satisfaire les besoins des hommes d'aujourd'hui tout en léguant la Terre en bon état aux générations qui l'habiteront après nous ?

En apprenant à économiser et à partager de manière équitable les ressources, en utilisant les technologies qui polluent moins, qui gaspillent moins d'eau et moins d'énergie, et surtout en changeant nos habitudes de consommation et nos comportements. C'est cela, le développement durable. Ce n'est pas un retour en arrière, mais un progrès pour l'humanité : celui de consommer non pas moins, mais mieux. Il est devenu urgent d'agir. Nous en avons tous les moyens. Et surtout, le devoir.



La biodiversité

Conclusion

Biodiversité s'est tout ce qui est sur la terre : les animaux, l'eau, l'énergie, le développement durable, les êtres vivants, les plantes, les fleurs, etc...

La biodiversité est en danger à cause de la mauvaise chose que l'homme fait : l'homme gaspille l'eau, provoque des effets de serre. L'homme utilise de plus en plus les énergies qui provoquent le réchauffement climatique.

L'homme fait disparaître, de plus en plus d'animaux, détruit de plus en plus les forêts et autres habitats. Que faut-il faire pour protéger la biodiversité.

Biographie

[www. Fr. wikipedia](http://www.Fr.wikipedia)

[www. Roc.fr](http://www.Roc.fr)

[www. Ledveloppementdurable.fr](http://www.Ledeveloppementdurable.fr)

[Www.esse. U-psud.fr](http://Www.esse.U-psud.fr)

[www. Fondation - Nicolas -helots .org](http://www.Fondation-Nicolas-helots.org)

La biodiversité

La Table des matières

Sommaire

Introduction.....	2
Définition.....	3
<i>Trois grands niveaux</i>	3
La biodiversité génétique,.....	3
La diversité spécifique.....	3
La diversité écosystémique.....	3
La biodiversité en danger.....	4
Pourquoi parler de l'eau.....	5
Biodiversité, systématique et évolution.....	6
La biologie évolutive.....	6
L'éco physiologique végétale.....	6
Comment protéger la biodiversité.....	7
10 résolutions pour agir.....	7
Pourquoi préserver la biodiversité.....	8
Effets de serre et biodiversité.....	9
Pourquoi parler de l'énergie.....	10
Le développement durable pourquoi ?.....	11
Conclusion.....	13
Biographie.....	13
La Table des matières.....	14