



PRESERVER LA BIODIVERSITE

UN ENJEU FONDAMENTAL

**Initiatives et Actions pour la Sauvegarde de l'Environnement
et des Forêts**

Association Loi 1901 – Siège social : L'Isle-Adam





Propos liminaires

Le développement sur Terre d'une vie aussi riche en biodiversité repose sur un enchaînement incroyable de facteurs favorables

planète tellurique > dans zone habitable du système solaire > gravité permettant de retenir une atmosphère > système solaire stable > protection des impacts de météorites par l'attraction de Jupiter

processus de formation de matière organique enclenché par une succession d'événements (volcanisme, bombardement cométaire, etc.) > présence d'eau + éléments de base à la vie (carbone, hydrogène, azote, oxygène, phosphore et soufre) > présence d'une atmosphère rempart contre le rayonnement solaire

Préserver la biodiversité devient un enjeu fondamental

- 1 - Qu'est ce que la biodiversité ?
- 2 - La biodiversité est le fruit d'une longue évolution
- 3 - La biodiversité en France
- 4 - La biodiversité à notre porte
- 5 - La biodiversité est indispensable à l'Homme
- 6 - La biodiversité est menacée
- 7 - Conséquences à long terme de l'appauvrissement de la biodiversité
- 8 - Comment réagir ?



Qu'est ce que la biodiversité?

Biodiversité = contraction du terme « diversité biologique »

Biodiversité = concept servant à décrire :

la diversité biologique du monde vivant, dans toutes ses composantes,

infiniment petit



infiniment grand



- diversité génétique au sein d'une même espèce
- diversité des espèces et des groupes d'espèces
- diversité des écosystèmes

les interactions entre les différents milieux

les relations entre les différentes espèces
(compétition, coopération, prédation, etc)



Qu'est ce que la biodiversité?

Le monde vivant sur la Terre forme un grand système : **la biosphère** (sphère où se déploie la vie) qui repose sur un jeu d'équilibres complexes

biosphère composée de sous-systèmes (**les écosystèmes**)

écosystème = diverses espèces entretenant des relations multiples entre elles

écosystèmes sont en interaction entre eux



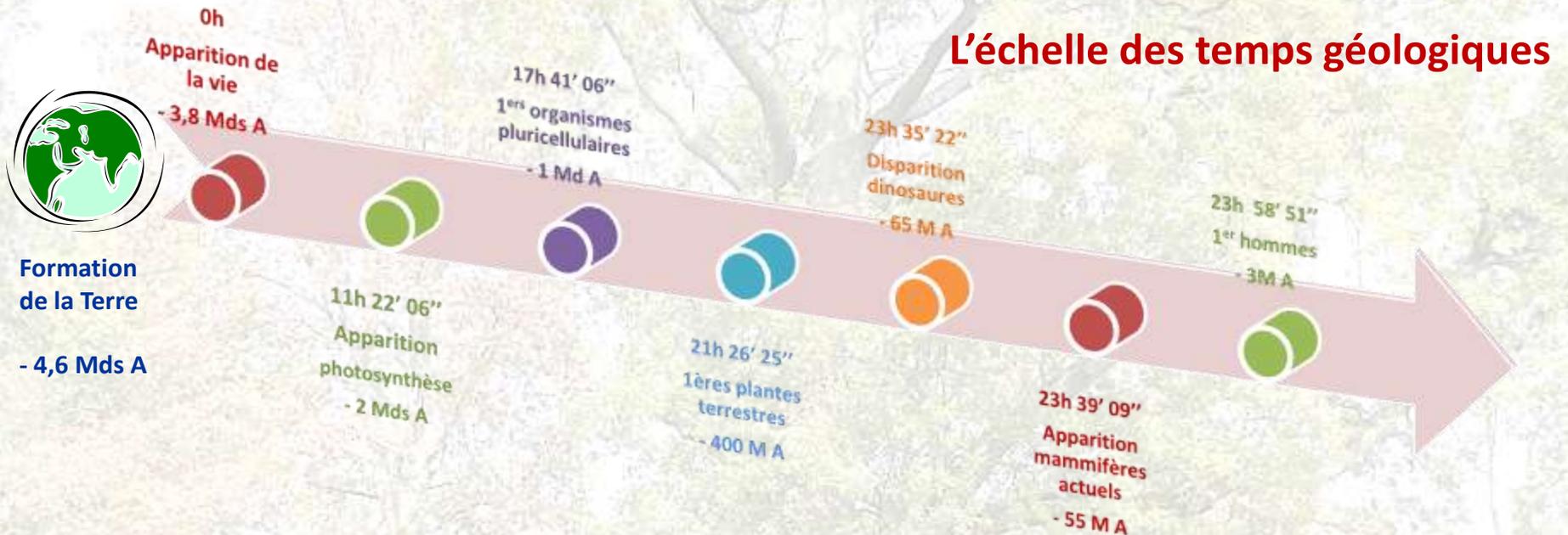
Fixation CO₂ + évaporation eau +
dégagement oxygène

Producteurs
Consommateurs
Décomposeurs



Schéma simplifié d'un écosystème forestier

La biodiversité actuelle est le fruit d'une longue évolution



Actuellement 10 à 15 millions d'espèces vivantes de toutes sortes sur Terre (virus, bactéries, invertébrés, plantes, animaux, etc.)

Nous n'en connaissons que 1,8 million environ

La biodiversité en France

France = un pays majeur dans le monde en terme de biodiversité

4 domaines biogéographiques en métropole : atlantique, continental, méditerranéen et alpin,
une diversité de domaines et une grande richesse naturelle en outre-mer

1^{er} rang en Europe pour la diversité :

- **des amphibiens (38 espèces),**



- **des oiseaux (357 espèces, dont 280 nicheurs),**
- **des mammifères (120 espèces),**

2^{ème} domaine maritime du monde



40 % des espèces européennes de flore



La biodiversité à notre porte

Le marais de STORS à MERIEL :

63 ha protégés
350 espèces végétales identifiées
140 espèces d'oiseaux
des batraciens
des reptiles
des insectes



Le site du Lac des Ciments à Beaumont / Oise :

540 espèces végétales et
animales présentes sur le site
157 espèces remarquables
16 espèces rares
9 espèces très rares

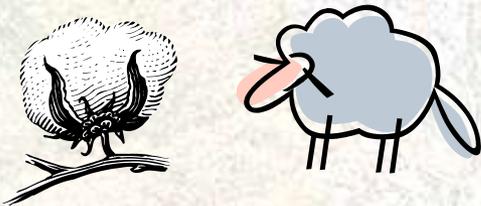


La biodiversité est indispensable à l'Homme

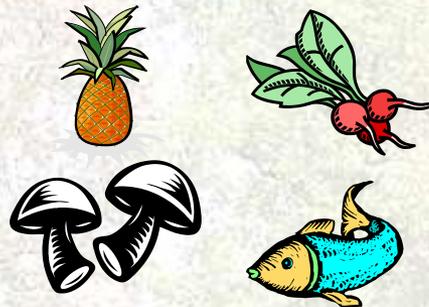
Les milieux naturels fournissent de nombreuses matières premières

La diversité biologique et la richesse des écosystèmes favorisent de nombreux processus vitaux pour l'Homme

Pour l'habillement



Pour l'alimentation



Pollinisation



Qualité de l'air



Pour l'énergie



Pour la médecine

- 70 % des médicaments d'origine végétale
- 15.000 molécules utilisées en biotech. proviennent d'organismes marins



Filtration de l'eau



Régulation du climat



La biodiversité est menacée

Diminution ou disparition d'espèces / Expansion trop importante d'une espèce
➡ **facteurs de déséquilibre au sein des écosystèmes ou dans les relations entre écosystèmes**

par réactions en chaîne ➡ **appauvrissement de la biodiversité**

La nature a horreur du vide

Le monde vivant s'adapte et évolue afin de compenser les déséquilibres pouvant survenir à petite ou grande échelle



Mais cela ne peut s'effectuer que sur une échelle de temps importante



La biodiversité est menacée

La Terre a déjà connu 5 crises biologiques majeures dues à des cataclysmes ou des bouleversements climatiques :

- 250 Ma (volcanisme intense ?) : disparition de 90 % des espèces marines et de 50 % des familles d'animaux
- 65 Ma (impact météorite dans le Golfe du Mexique + volcanisme ?) : disparition des dinosaures et de 65 à 70 % des espèces vivantes

Le monde vivant a su s'adapter et évoluer pour digérer ces crises et permettre l'éclosion de formes de vies nouvelles



Nous vivons vraisemblablement la 6^{ème} vague d'extinction massive des espèces :

Rythme d'extinction des espèces : 25.000 minimum /an (1000 fois + que rythme naturel)

Facteur principal = développement de l'espèce humaine :



100 fois plus d'individus que n'importe quelle autre grande espèce animale

le rythme d'évolution naturel est trop lent pour compenser les bouleversements causés par les activités humaines

La biodiversité est menacée

Par l'impact du développement des activités humaines

Dégradation et destruction des milieux et des habitats naturels :



- consommation d'espaces naturels (agriculture, urbanisation, réseaux de transport, etc.)
- assèchement des zones humides
- pollution des sols et des nappes phréatiques (origine agricole, industrielle et domestique)
- fragmentation et isolement des espaces naturels

Exploitation intensive ou inadaptée des ressources naturelles (extractions minières, pêche, coupes forestières, cueillettes, etc.)

Bouleversement des écosystèmes par le développement des capacités de transport :

- introduction et dissémination d'espèces invasives non adaptées à leurs nouveaux milieux (tortue de Floride, grenouille taureau, ambroisie...)
- migration facilitée des virus et bactéries

Emission de gaz toxiques ou à effet de serre

Surconsommation de certaines espèces



Un facteur aggravant : le réchauffement climatique : fragilise certaines espèces et certains écosystèmes déjà altérés par les activités humaines

La biodiversité est menacée

Durée moyenne de dégradation des déchets dans la nature



3 mois



5 ans



10 ans



100 ans



50 / 100 ans



400 ans



450 ans



5000 ans



200 ans +
contamination
éternelle



50 ans

1 famille 4 pers. = 1,5 T de déchets /an

La biodiversité est menacée

Quelques chiffres

14 % des espèces de vertébrés et 7 % des espèces d'oiseaux disparues en France depuis 1850

Espèces menacées de disparition en France métropolitaine (Liste Rouge des Espèces Menacées - Muséum d'Histoire Naturelle et Comité Français de l'UICN) :



10 % des espèces de mammifères,
25 % des espèces d'oiseaux nicheurs,
20 % des espèces d'amphibiens et reptiles,
10 % des espèces végétales.



50 % des zones humides disparues en métropole au cours des 30 dernières années.

Au rythme actuel, la moitié des espèces de végétaux et d'animaux aura disparu de la planète à la fin du 21^{ème} siècle (Edward O. Wilson, Professeur à Harvard)



Appauvrissement de la biodiversité : conséquences à long terme

Déséquilibres entre les différents écosystèmes

Plus un écosystème est diversifié, plus il est productif et stable



Disparition d'une espèce ➡ simplification ou fragilisation de son écosystème

Ecosystèmes trop dégradés finissent par ne plus pouvoir assurer leurs fonctions

➡ biosphère s'appauvrit ➡ cataclysmes (désertification, érosion, dérèglements des microclimats, pollutions, inondations...)



**Appauvrissement des
ressources naturelles à
la disposition de
l'Homme**

➡ Pauvreté, famines, crises
sociales, épidémies



**Appauvrissement du
patrimoine naturel de
l'Humanité**



Appauvrissement de la biodiversité : conséquences à long terme

L'exemple de l'abeille

80 % des espèces végétales ont besoin
des abeilles pour être fécondées



35 % de la production mondiale de
fruits dépend de la pollinisation par les
abeilles



Le taux de surmortalité des abeilles en
France = 30 à 35 %



**Disparition des abeilles = pollinisation plus difficile = disparition
d'espèces végétales = disparition d'espèces animales**

Comment réagir ?

Des mesures à grande échelle sont nécessaires

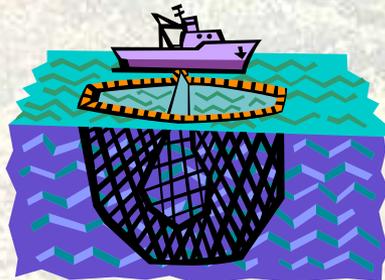
Respecter et préserver les milieux naturels et les espèces protégées



Relier les espaces naturels par des corridors écologiques



Contenir l'expansion de l'urbanisation et des activités humaines



Economiser les ressources naturelles



Obstacles : - volonté politique
- moyens financiers

Comment réagir ?

Commencer par des gestes simples au quotidien pour créer un élan général

Privilégier les produits issus de modes de production durables

- Agriculture et pêche raisonnée
- Produits naturels ou bio (France = 3^{ème} utilisateur mondial de pesticides)



Privilégier les produits de saison et les produits locaux

- Permet éviter modes de production artificiels
- Permet éviter transports



Economiser les énergies



Limiter et trier les déchets

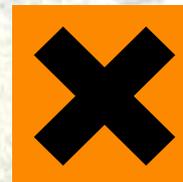


Eviter le gaspillage

- 1,6 M T / an de nourriture invendue en grandes surfaces détruite
- DLV proche pour consommation immédiate



Limiter l'utilisation de produits toxiques



Comment réagir ?

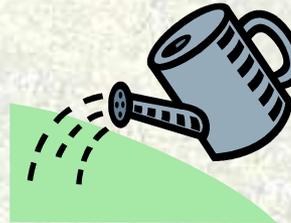
Un exemple pratique au jardin

Eviter l'utilisation des pesticides et produits chimiques



Utiliser le paillage pour limiter les arrosages

Récupérer l'eau de pluie pour l'arrosage



Conserver des espaces « sauvages » et des abris pour les insectes et petits animaux utiles



Cultiver des espèces locales et éviter les plantes invasives



Eviter de détruire systématiquement les insectes et les petits animaux



Comment réagir ?

Quelques actions du Groupe E. Leclerc partenaire de l'IASEF

Suppression des sacs plastiques jetables

- Mise en place système sacs échangeables
- 34.000 T de plastique économisées sur 8 ans



Réduction des emballages sur les produits « marque repère »

Économie : 1.500 T de déchets d'emballage en 2009



Récupération des piles et ampoules



Ouverture d'espaces bio

2020 : objectif zéro prospectus



Comment réagir ?



Un projet développé par l'IASEF

Aménagement d'un espace de protection et de mise en valeur de la biodiversité à l'ISLE-ADAM

Objectif

Créer un petit écosystème riche en biodiversité

Support pour des actions pédagogiques et de sensibilisation aux problématiques de protection de la biodiversité

Un écosystème composé de milieux variés

Le muret en pierres



Le tas de bois



La mare



La prairie fleurie



La haie champêtre



EN GUISE DE CONCLUSION

3 citations qui résument bien la situation

« Le meilleur modèle de développement durable, c'est la diversité du vivant, depuis 4 milliards d'années. » (Robert Barbault, Professeur Muséum National d'Histoire Naturelle)

« La biodiversité est l'une des plus grandes richesses de la planète, et pourtant l'une des moins reconnues... » (Edward O. Wilson, Professeur d'entomologie à Harvard)

« Les générations actuelles ont une tâche bien plus lourde que de refaire le monde, c'est d'éviter qu'il ne soit défait . » (Josué de Castro, écrivain et économiste brésilien)

Bibliographie

- Le guide illustré de l'écologie (B. Fischesser – M.F. Dupuis – Tate, éd. La matinière 2007)
- Dossier biodiversité sur le site internet de l'association Noé Conservation « noeconservation.org »
- Dossier biodiversité sur le site internet de l'association ROC « roc.asso.fr »
- Présentation du Domaine de Stors sur le site internet de l'Agence des Espaces Verts d'Ile de France « aev-iledefrance.fr »
- Site internet du Muséum National d'Histoire Naturelle