



www.fnh.org

LIVRET DÉCOUVERTE

Sans nature pas de futur



... parce que nos vies sont liées

FONDATION RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE
DÉDIÉE À L'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

Qu'est-ce que la biodiversité ?

Notre planète se distingue par une grande diversité de vie à la fois visible et invisible. De la bactérie à la baleine, de la pâquerette au baobab, du désert à la forêt tropicale, tout est biodiversité.

LA BIODIVERSITÉ, MAIS ENCORE ?

C'est **l'ensemble du vivant**, des plantes, des animaux, des organismes microscopiques et de leurs gènes, mais aussi des différents paysages naturels. Ces derniers sont constitués d'une **infinité d'écosystèmes** de taille variable (de la flaque d'eau à la forêt). Chaque écosystème comprend les êtres vivants qui le peuplent et le milieu où ils vivent, dont ils dépendent (nature du sol, relief, climat, etc.) et sur lequel ils exercent en retour une influence.

La biodiversité est souvent représentée par la diversité des espèces : assez simple à mesurer, celle-ci correspond à la liste des espèces peuplant

un espace donné et reflète l'état de santé des écosystèmes. Les relations entre les êtres vivants sont multiples : ils s'entraident, se mangent ou sont en compétition pour l'utilisation des ressources disponibles. **L'homme, espèce parmi les autres, fait partie de la biodiversité.**

INCROYABLE MAIS VRAI !

Il y a plus d'espèces de coléoptères (hanneton, coccinelle, charançon, etc.) sur la planète que l'ensemble des autres espèces connues.



L'étang, un exemple de chaîne alimentaire



- 1 Phytoplancton
- 2 Zooplancton
- 3 Invertébrés
- 4 Poisson herbivore
- 5 Poisson carnivore
- 6 Décomposeurs (larves, vers, micro-organismes)

© CLAIRE LAFARGUE

LA BIODIVERSITÉ, C'EST AUSSI...

- **Un univers à découvrir** puisque nous ne connaissons qu'une petite partie des êtres vivants de la planète et que de nombreuses espèces vivantes disparaissent avant même qu'elles ne soient connues.
- **Un univers en constante évolution** dont le rythme permet l'adaptation des espèces ou, s'il s'accélère, engendre leur disparition.
- **Un univers basé sur la différence** entre les êtres vivants à l'origine de la diversité culturelle des sociétés humaines (langues, croyances, traditions, régime alimentaire, arts, etc.).
- **Un univers du vivant vulnérable, complexe et unique** qui conditionne le futur de l'humanité par les biens et les services qu'il nous procure.

LE SAVIEZ-VOUS ?

- Un peu moins de deux millions d'espèces ont été décrites, sur une estimation de 5 à 100 millions qui existeraient sur terre.
- Parmi les espèces répertoriées, 762 espèces de plantes et d'animaux sont considérées comme disparues.



A quoi sert la biodiversité ?

La biodiversité est à la base de notre alimentation, de notre santé et de nos activités. Elle est le gage du bon fonctionnement et de l'équilibre de notre planète.

La biodiversité, c'est vital pour...

... NOTRE ALIMENTATION

La pêche représente près de 100 millions de tonnes de nourriture au niveau mondial et constitue une des principales sources de protéines animales. **L'agriculture est l'activité humaine la plus liée au vivant.** La diversité des espèces et la diversité génétique s'illustrent par les variétés de fruits, de légumes, de races d'animaux domestiques, et jusqu'aux micro-organismes utilisés dans les productions alimentaires (ex. : espèces de champignons pour les fromages).



... NOS ACTIVITÉS

Le bois, le coton, la laine, l'osier, le caoutchouc, les biocarburants, etc. sont des matières premières pour l'artisanat et l'industrie.

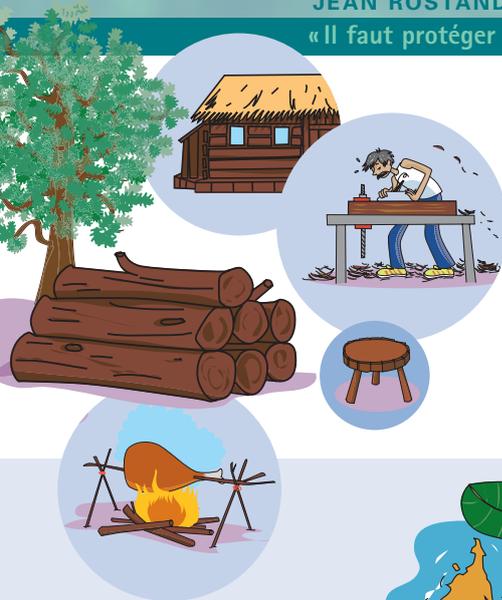


... L'ÉQUILIBRE DE NOTRE PLANÈTE

Les interactions des espèces avec leur habitat et des espèces entre elles forment un tout. C'est cet ensemble qui assure le bon fonctionnement des écosystèmes. La disparition d'une espèce a le même effet que le déséquilibre d'une pile de livres sur une étagère.

JEAN ROSTAND A DIT...

« Il faut protéger l'inconnu pour des raisons inconnues. »



LE SAVIEZ-VOUS ?

Le manchot royal a dans son estomac une protéine qui, grâce à ses propriétés antimicrobiennes, aide à la conservation des aliments pendant plusieurs semaines. Cette découverte permettra peut-être l'invention d'un nouveau conservateur naturel des aliments à température ambiante.

LA BIODIVERSITÉ, C'EST AUSSI INDISPENSABLE À...

→ la croissance et au développement des végétaux qui dépendent des animaux pollinisateurs (abeilles, bourdons, papillons, oiseaux et même chauves-souris), des aérateurs (lombrics, taupes...) ou des décomposeurs (bactéries, champignons, insectes...). Une hécatombe parmi ces organismes aurait d'énormes conséquences sur la production alimentaire.

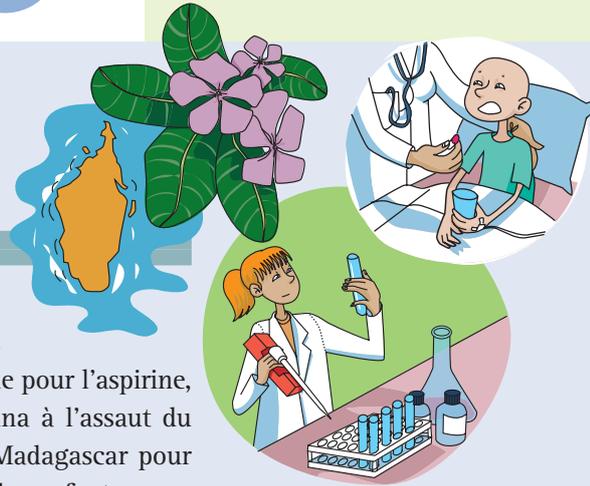
→ notre avenir car elle constitue un réservoir de gènes en grande partie inconnus.

→ notre bien-être car elle a un rôle récréatif, éducatif, culturel, spirituel ou esthétique à travers les relations que nous avons tissées avec la nature.

→ aux activités et donc aux formations et métiers qu'elle engendre pour faire découvrir, comprendre, aménager ou gérer la nature (agriculteur, forestier, écoguide, chercheur, conservateur, artiste, sportif, etc.).

... NOTRE SANTÉ

Plus de la moitié des substances pharmacologiques est tirée des végétaux : le saule pour l'aspirine, l'if anticancéreux, le quinquina à l'assaut du paludisme, la pervenche de Madagascar pour le traitement de la leucémie des enfants...



INCROYABLE MAIS VRAI !

→ 5 000 des 250 000 plantes à fleurs dans le monde ont été analysées pour leurs propriétés pharmacologiques potentielles.

→ C'est le recours à une variété sauvage éthiopienne de café qui a permis de lutter contre la maladie de la rouille du café au Brésil en 1970.



A quoi sert la biodiversité ?

La biodiversité assure de nombreux services relatifs à l'eau, l'air, le climat ou aux paysages. Elle a une valeur écologique, économique et éthique que l'homme ne peut remplacer.

C'est toujours vital grâce...

... aux services écologiques indirects apportés par le fonctionnement naturel des écosystèmes et dont l'importance est considérable en termes économiques et sociaux. Ces services incluent le maintien de la qualité de l'atmosphère et la régulation du climat, le contrôle de la qualité de l'eau et du cycle hydrologique, la formation et la fertilité des sols. Autant de phénomènes naturels qui nous procurent nourriture, médicaments, matières premières et beaucoup d'autres **biens et services** dont nous avons besoin et que nous ne savons reproduire.

PAR EXEMPLE

Les forêts fournissent du bois, purifient l'eau, préviennent l'érosion et les inondations, tempèrent le climat, transforment les déchets en nutriments →

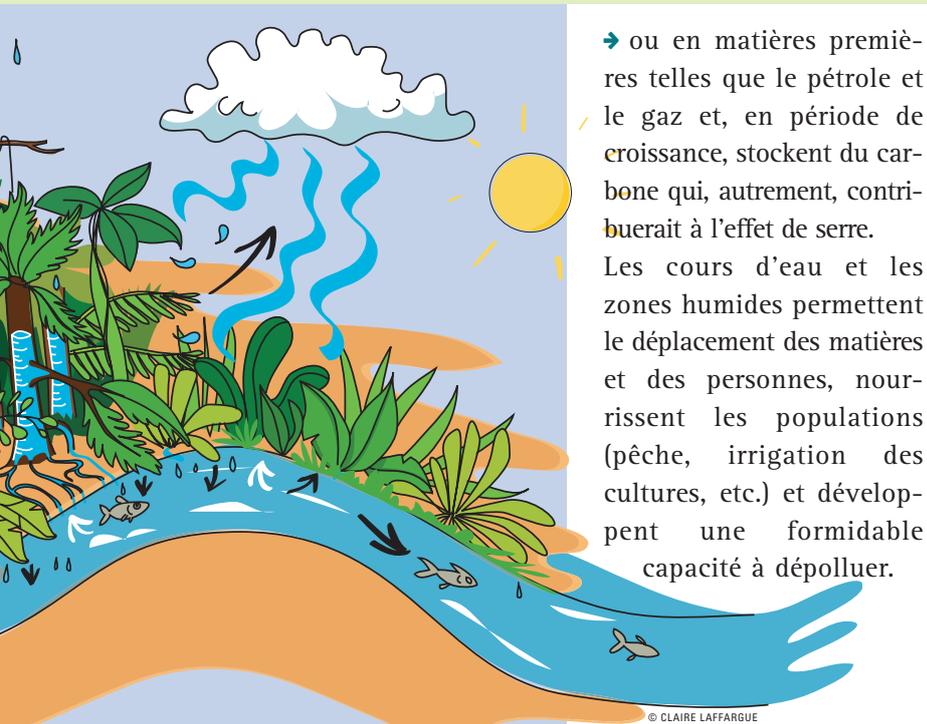


ALBERT EINSTEIN A DIT...

« Si l'abeille venait à disparaître de la surface du globe, l'homme n'aurait plus que quelques années à vivre. »

INCROYABLE MAIS VRAI !

Les lombrics ou vers de terre constituent la 1^{re} masse de protéines du globe et représentent 80 % du poids global des animaux, hommes compris.



→ ou en matières premières telles que le pétrole et le gaz et, en période de croissance, stockent du carbone qui, autrement, contribuerait à l'effet de serre.

Les cours d'eau et les zones humides permettent le déplacement des matières et des personnes, nourrissent les populations (pêche, irrigation des cultures, etc.) et développent une formidable capacité à dépolluer.

© CLAIRE LAFFARGUE

LA BIODIVERSITÉ EST ENFIN VITALE PAR...

→ **sa valeur éthique.** Nous avons le devoir moral de préserver toute forme de vie et, selon le principe d'équité entre les générations, de transmettre à nos enfants l'héritage du vivant que nous avons reçu.

→ **sa valeur sociale.** L'Union mondiale pour la nature (UICN) considère que la biodiversité et les services qu'elle rend au niveau de l'écosystème sont essentiels au développement durable et notamment à l'éradication de la pauvreté dans le monde.

→ **sa valeur économique.** Selon l'Union européenne, les experts estiment la valeur financière des biens et services fournis par les écosystèmes à plus de 26 000 milliards d'euros par an, soit près de deux fois la valeur de ce que produisent les humains chaque année.

LE SAVIEZ-VOUS ?

→ À chaque pas que nous faisons en forêt, on estime à plus de 7 000 les invertébrés présents sous notre chaussure.

→ Un renard mange près de 10 000 rongeurs par an et contribue ainsi pleinement à la régulation des populations de campagnols, fléau pour les cultures.



Qu'est-ce qui menace la biodiversité ?

Les espèces comme les individus naissent, se développent et s'éteignent. Aujourd'hui, le rythme d'extinction s'est accéléré de 1 000 à 10 000 fois, entraînant un appauvrissement du vivant.

L'UNIVERS DU VIVANT EN DANGER

Depuis toujours, l'homme modifie l'environnement à son profit en le considérant comme une ressource inépuisable. Aujourd'hui, l'impact des activités humaines est tel qu'il préfigure la **6^e vague d'extinction**. La nature évolue à un rythme beaucoup trop lent pour s'adapter à ces changements brutaux et rapides. Les principales causes de la perte de la biodiversité sont les suivantes :



1

Destruction des habitats et modification des milieux (en France, la surface couverte par les aménagements routiers est supérieure à celle des espaces protégés).

2

Prélèvement excessif et surexploitation des ressources (trafic d'animaux et de plantes menacés, poissons surexploités par une pêche non sélective, etc.).



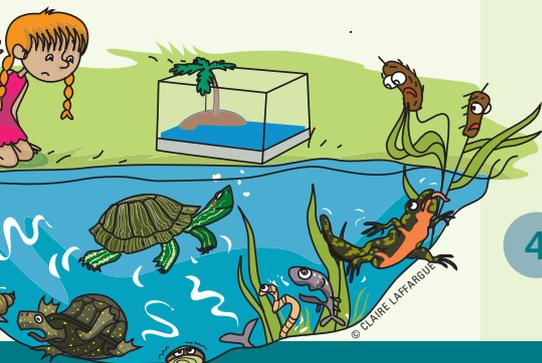
3

Introduction d'espèces exotiques (tortue de Floride, jacinthe d'eau, grenouille taureau, ragon-din, etc.) qui se développent aux dépens des espèces locales.



Ces phénomènes entraînent des changements dans :

- la structure des paysages (fragmentation ou destruction des milieux),
- la composition des communautés animales et végétales (introduction ou extinction d'espèces),
- le fonctionnement et l'évolution des populations (modifications des modes de sélection).



4

Réchauffement climatique
(modification des aires de répartition
des espèces, des virus, etc.).

DES PERTES EN CASCADE ET IRRÉPARABLES

Le déséquilibre d'un milieu entraîne des effets en cascade (ex. : la disparition des colibris provoque celle des plantes qu'ils pollinisent).

La connaissance du degré de dégradation de la diversité du patrimoine naturel vivant est un immense défi pour deux raisons :

- il est très difficile d'établir des références dans le passé qui permettent de savoir quelle était la biodiversité "originelle" d'un paysage donné,
- il est impossible d'espérer la régénérer sur la base de nos connaissances scientifiques actuelles.

Il est donc urgent d'arrêter la perte de cette biodiversité car elle ne sera pas récupérable et entraînera inévitablement une réduction des choix possibles de développement pour les générations futures.

INCROYABLE MAIS VRAI !

- Le trafic d'espèces sauvages constitue le 3^e trafic mondial après celui de la drogue et des armes.
- Sous l'effet des changements climatiques, le sphinx tête-de-mort, papillon nocturne du bassin méditerranéen, a été retrouvé en Bretagne et la fièvre du Nil touche désormais les chevaux camarguais.



SANS NATURE PAS DE FUTUR

Comment protéger la biodiversité ?

L'émerveillement est le premier pas vers la connaissance et le respect. Il est vital que nos comportements et nos choix évoluent. Préserver la biodiversité est l'affaire de tous.

MES RÉOLUTIONS

- 1 Je cherche à découvrir et mieux connaître les espèces qui m'entourent.
- 2 Je m'interroge sur ma place dans l'univers du vivant.
- 3 J'ai conscience que la biodiversité est fragile, complexe et unique.
- 4 Je réalise que sans nature il n'y a pas de futur parce que nos vies sont liées.
- 5 Je comprends que mes gestes peuvent réduire la biodiversité et que les ressources de la planète sont limitées.
- 6 J'adopte des comportements respectueux de la nature.
- 7 Je participe ou mets en place des actions qui favorisent la biodiversité.
- 8 Je réfléchis avant de consommer.
- 9 J'encourage ma famille et mes proches à faire de même.
- 10 Je deviens un ambassadeur du développement durable.



INCROYABLE MAIS VRAI !

On a retrouvé récemment dans la graisse des ours polaires des produits toxiques utilisés dans les années 30. Une bonne raison pour les déposer à la déchetterie.



MÉMO

- Lors du Sommet de la Terre à Rio en 1992, la biodiversité est apparue comme un bien vital et commun à tous. Son maintien est à la fois une priorité scientifique (comprendre le fonctionnement général de la planète), un enjeu éthique (droit à la vie des espèces), économique (ressources biologiques et génétiques) et social (partage des valeurs et des avantages entre les peuples).
- Les actions de préservation doivent intervenir à trois niveaux : diversité spécifique (communauté), diversité génétique (population) et diversité écologique (paysage).
- Une perte de diversité biologique entraînerait inévitablement une réduction des possibilités de développement pour les générations futures.

LE SAVIEZ-VOUS ?

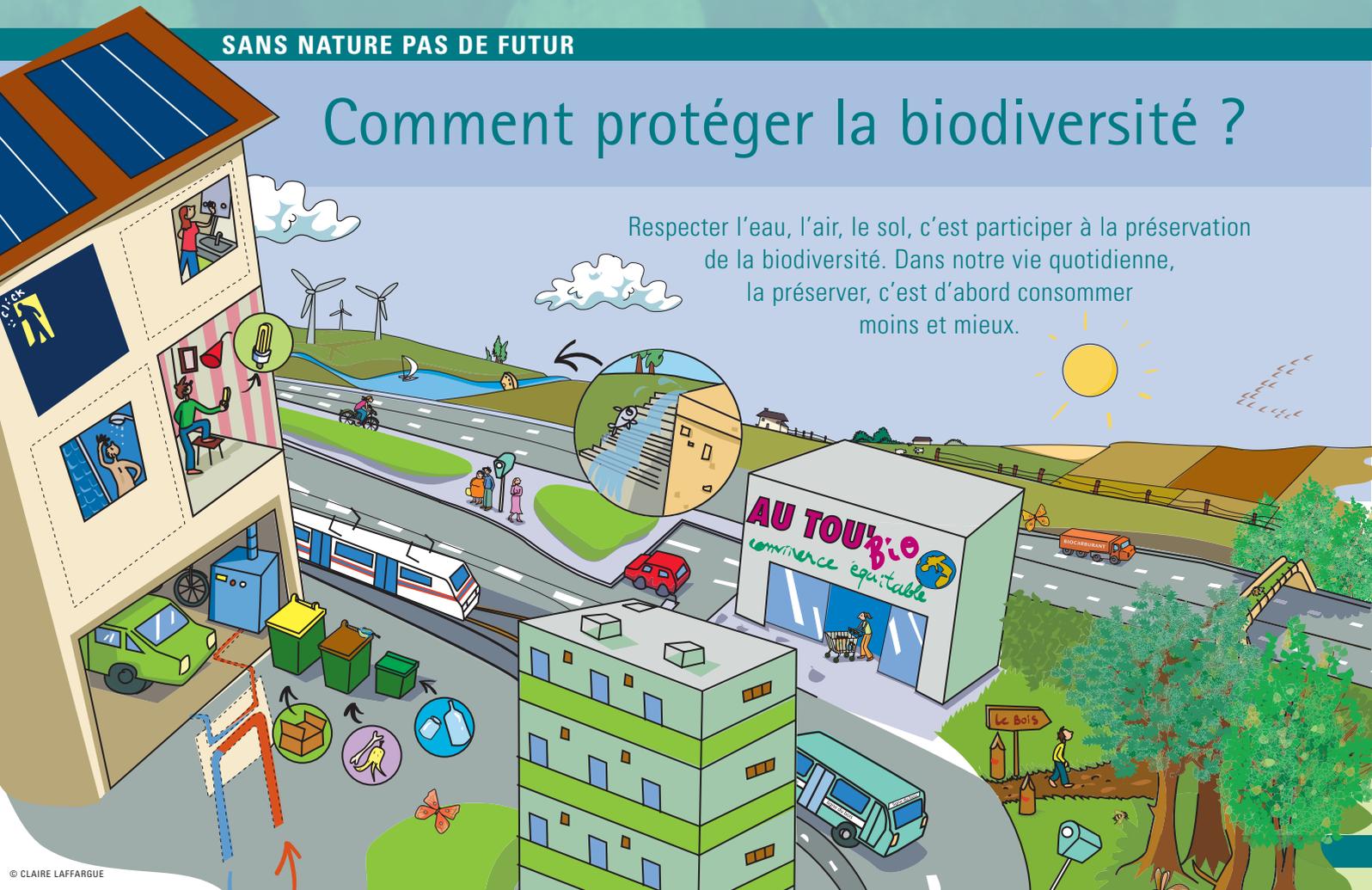
- Certaines fleurs ne peuvent être fécondées que par une seule espèce d'insecte. Si cette dernière disparaît, la plante s'éteint également.
- La culture du coton consomme près de la moitié de la production mondiale d'insecticides : difficile à imaginer quand on achète un vêtement !



SANS NATURE PAS DE FUTUR

Comment protéger la biodiversité ?

Respecter l'eau, l'air, le sol, c'est participer à la préservation de la biodiversité. Dans notre vie quotidienne, la préserver, c'est d'abord consommer moins et mieux.



Des gestes et des choix

Il existe des outils collectifs de protection de la nature, mais ce sont d'abord **nos gestes et nos choix quotidiens** qui contribuent à la sauvegarde de notre planète. C'est la somme et l'ampleur de ces actions en faveur de la vie qui détermineront notre futur.

Protéger la biodiversité, ce n'est pas seulement sauver les petites bêtes, **c'est sauvegarder les systèmes naturels** de la terre qui forment le support de notre vie : c'est purifier l'eau, recycler l'oxygène, le carbone et d'autres éléments essentiels, maintenir la fertilité des sols, tirer notre nourriture de la terre, des eaux douces et des mers, produire des médicaments, sauvegarder la richesse génétique pour améliorer nos plantes cultivées et nos animaux domestiques, etc.

Trier ses déchets, utiliser les transports en commun, produire et consommer bio, économiser l'eau, l'électricité, favoriser les énergies renouvelables, faire des achats réfléchis, etc., ont des effets positifs sur l'air, le sol, l'eau, le climat ou les ressources et contribuent aussi à préserver la biodiversité.

LE SAVIEZ-VOUS ?

- Pour lutter contre la dégradation des ressources forestières dans les pays du Sud, il est désormais possible de transformer les résidus agricoles comme la paille de riz en combustible domestique sous forme de briquettes.
- Depuis sa fabrication jusqu'à son arrivée chez le consommateur, un pot de yaourt voyage en camion sur des milliers de kilomètres.

QUELQUES RÈGLES UNIVERSELLES

- **La conservation** des espèces passe par la protection de leur habitat et donc de toutes les interactions qui les lient.
- **Les perturbations naturelles** (tempêtes, inondations, incendies) font partie de l'évolution des paysages et sont une source de maintien de la biodiversité. Il est important de respecter l'évolution dynamique des habitats dans les sites perturbés, même si cela va contre une certaine vision esthétique de la nature.
- **Dans les cas d'aménagements** (plantations), il faut veiller à mettre en place des espèces diversifiées et similaires à celles qui occupaient le site auparavant. L'introduction de nouvelles espèces peut avoir des conséquences lourdes et entraîner de nombreux problèmes !
- **Les efforts de gestion** ou de restauration ne se voient pas toujours rapidement : il faut être patient et persévérant !

INCROYABLE MAIS VRAI !

- Fabriquer une tonne de papier nécessite l'équivalent de 10 arbres et de 150 000 litres d'eau.
- Papiers et cartons représentent un quart des déchets de nos poubelles et les trois quarts sont récupérables.
- Eteindre son téléviseur plutôt que de le laisser en veille, c'est 19 % d'économie d'énergie.



Respecter la nature, c'est préserver l'avenir de l'homme

Depuis sa création en 1990, la Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme s'est donné pour mission de modifier les comportements de chacun pour préserver notre planète. Permettre à tous de réaliser que le futur de l'humanité est conditionné au respect de la biodiversité, telle est la vocation de sa nouvelle campagne : « Sans nature pas de futur ».

La Fondation Nicolas Hulot participe à la diffusion des connaissances sur l'état écologique de notre planète et met en œuvre tous les moyens à sa disposition pour convaincre le plus grand nombre de la nécessité de passer à l'acte afin de freiner l'impact des activités humaines.

Il s'agit pour la Fondation de contribuer aux changements des comportements afin d'aller vers une nouvelle forme de société et de culture basée sur un développement durable.

Seule fondation française reconnue d'utilité publique dédiée à l'éducation à l'environnement, elle a pour objectif de former les jeunes et les adultes au

respect de la nature et aux gestes éco-citoyens. Elle sensibilise ainsi le public aux richesses et à la fragilité de notre patrimoine naturel et soutient les initiatives locales en faveur de l'environnement. Ses actions s'articulent autour de trois thèmes majeurs : l'eau, l'éco-citoyenneté et la biodiversité.

UNE CAMPAGNE D'ENVERGURE NATIONALE

En lançant sa campagne "Sans nature pas de futur", la Fondation se fait l'écho d'évènements mondiaux tels la journée internationale de la diversité biologique ou nationaux tels la diffusion de la stratégie française pour la biodiversité. Clé de voûte de ce programme, l'Ecole Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme a été

**Sensibiliser
chacun
à la place
de l'homme
dans le monde
du vivant
et à la
responsabilité
qui lui incombe.**

"Modèle inégalé de développement total et de variation perpétuelle, la Nature est la suprême ressource !"

inaugurée à Branféré (Morbihan) en 2004. Site pionnier d'éducation à l'environnement, elle permet à tous les publics de découvrir la beauté et la vulnérabilité de l'univers du vivant et d'adopter des réflexes éco-citoyens simples, mais vitaux pour la préservation de la diversité biologique. Afin que le plus grand nombre puisse s'approprier le message « Sans nature pas de futur », la Fondation orchestre également une campagne nationale d'information ponctuée de spots télévisés, vagues d'affichage, conférences-débats, exposition, film pédagogique et animations sur son site Internet. La Fondation développe aussi des programmes de terrain en faveur de la sauvegarde des populations d'espèces animales et végétales menacées.

POUR EN SAVOIR PLUS → www.fnh.org

Un site portail sur l'environnement à la disposition de tous pour s'informer, comprendre et agir avec :

- le suivi en ligne des programmes de la Fondation
- l'actualité de l'environnement
- la rubrique « Gestes pour la Planète »
- les forums de discussion
- la mise en valeur des actions locales en faveur de l'environnement.



F. X. PELLETIER/FNH



F. GORCIET/FNH



M. P. HUOT/FNH



C. VIAL DEB&S/FNH





52, boulevard Maiesherbes 75008 Paris · www.fnh.org · Tél. : 01 44 90 83 00 · Fax : 01 44 90 83 19 · fnh@fnh.org

© FNH - 2004

© GEORGES BOSIO - STUDIO S. 107



Parce que nos vies sont liées !

“ L’homme est un animal qui a trahi, l’Histoire est sa sanction ” s’afflige et s’inquiète le philosophe Cioran. Force est de constater que, peu à peu, nos sociétés se sont désolidarisées du reste du vivant érigeant un rempart odieux entre l’homme et la nature.

La notion d’êtres vivants s’est au fil du temps, délitée, pour laisser place à des perceptions confuses ou abstraites. Gardons à l’esprit qu’à l’échelle terrestre, l’époque récente a été dramatique pour la biodiversité. Réductions ou privations de territoires, exploitations

aveugles des ressources naturelles ajoutées à mille petites agressions toutes plus sophistiquées et efficaces les unes que les autres, ont mis l’univers du vivant au seuil d’une nouvelle grande extinction, la première d’origine anthropique.

Pour éviter de franchir le cap de l’irréversible, il nous revient de prendre conscience sans sélectivité affective de notre solidarité avec le monde du vivant. Il en va de notre avenir comme de celui des générations futures.

C’est un enjeu de sécurité nationale.

Nicolas Hulot

avec le soutien des
partenaires fondateurs



L’ORÉAL



partenaire
programme



PAPIER 100 % RECYCLÉ - NE PAS JETER SUR LA VOIE PUBLIQUE