



Insigne des **Forêts**



Cet ouvrage est destiné aux enseignants et aux responsables des organisations de jeunesse, qui sont chargés de développer des activités et des programmes adaptés à leurs groupes. Il leur revient d'assurer la surveillance des participants afin que les activités se déroulent dans un cadre approprié et sûr.

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de la FAO, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités.

Les opinions exprimées dans ce produit d'information sont celles du/des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement les vues ou les politiques de la FAO.

E-ISBN 978-92-5-207974-3 (PDF)

© FAO 2014

La FAO encourage l'utilisation, la reproduction et la diffusion des informations figurant dans ce produit d'information. Sauf indication contraire, le contenu peut être copié, téléchargé et imprimé aux fins d'étude privée, de recherches ou d'enseignement, ainsi que pour utilisation dans des produits ou services non commerciaux, sous réserve que la FAO soit correctement mentionnée comme source et comme titulaire du droit d'auteur et à condition qu'il ne soit sous-entendu en aucune manière que la FAO approuverait les opinions, produits ou services des utilisateurs.

Toute demande relative aux droits de traduction ou d'adaptation, à la revente ou à d'autres droits d'utilisation commerciale doit être présentée au moyen du formulaire en ligne disponible à www.fao.org/contact-us/licence-request ou adressée par courriel à copyright@fao.org.

Les produits d'information de la FAO sont disponibles sur le site web de la FAO (www.fao.org/publications) et peuvent être achetés par courriel adressé à publications-sales@fao.org.



Le présent document a été financé par l'Agence suédoise de coopération internationale au développement (Sida). Les opinions qui y sont exprimées ne reflètent pas nécessairement celles de ladite Agence. L'auteur est entièrement responsable du contenu du document.

Un produit de la Décennie pour la biodiversité (2011-2020) de l'ONU.



Journée internationale des forêts

Insigne des Forêts

Projet conçu en collaboration avec



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



L'Association Mondiale des Guides et Eclaireuses (AMGE) et L'Organisation Mondiale du Mouvement Scout (OMMS) approuvent l'utilisation de ce système d'insigne pédagogique par les guides, éclaireuses et scouts du monde, ainsi que son adaptation aux exigences et besoins locaux.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

BIENVENUE	4
SOYONS PRUDENTS !	8
LA SÉRIE DES INSIGNES	10
ENCOURAGER LES CHANGEMENTS DE COMPORTEMENT	12
QUELQUES ASTUCES POUR ENTREPRENDRE L'INSIGNE AVEC VOTRE GROUPE	14
STRUCTURE ET PROGRAMME DE L'INSIGNE	16
MODÈLES DE PROGRAMMES	20
Niveau 1 (5-10 ans)	20
Niveau 2 (11-15 ans)	22
Niveau 3 (16 ans et plus)	24

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Chapitre A: LA VIE DES FORÊTS	26
Qu'est ce qu'une forêt ?	26
Qu'est ce qu'un arbre ?	28
Couches forestières	30
Types de forêts	32
Des connus-fères !	42
Merveilleuses créatures de la forêt	48
Chapitre B: L'USAGE DES FORÊTS	54
Les forêts à notre service	54
Des poumons feuillus : la photosynthèse	54
La température sous contrôle	56
La gestion de l'eau	56
La protection du sol	59
La forêt et les moyens de subsistance	60
Droits d'accès	66

Chapitre C: CULTURE ET FORÊTS	68
Fun et philo en forêt	68
Forêts et loisirs.....	68
Les forêts dans l'art, la littérature et la musique	70
Les cultures au sein des forêts	72
Chapitre D: LES FORÊTS EN DANGER	74
La déforestation	74
La dégradation	76
L'érosion	77
Le changement climatique	78
Le feu.....	79
Soucis d'eau.....	80
Des adversaires bien vivants.....	81
Chapitre E: AGIR	82
Ce que les gouvernements et décideurs peuvent faire	82
Ce que TOI tu peux faire.....	86

PROGRAMME DE L'INSIGNE DES FORÊTS

Capitre A: LA VIE DES FORÊTS	92
Chapitre B: L'USAGE DES FORÊTS	102
Chapitre C: CULTURE ET FORÊTS	110
Chapitre D: LES FORÊTS EN DANGER	118
Chapitre E: AGIR	124
RÉCAPITULATIF	131

RESSOURCES ET INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

SE MAINTENIR AU COURANT	134
NOUS DONNER DES NOUVELLES	134
INSIGNES ET CERTIFICATS	134
SITES WEB	135
GLOSSAIRE	138
REMERCIEMENTS	148

BIENVENUE

“ Les forêts de notre planète sont ses poumons: elles **filtrent** l'air que nous respirons, abritent d'innombrables variétés de plantes et d'espèces d'animaux, constituent des **moyens de subsistance**, ainsi qu'une source d'inspiration pour des milliards de personnes.

Les forêts offrent une palette d'avantages, tant aux êtres humains qu'aux animaux. Aux êtres humains, les forêts offrent moyens de subsistance, nourriture et herbes médicinales; les forêts nous donnent aussi le bois qui nous apporte du carburant, un abri et des meubles et elles sont aussi des lieux de loisir. D'autre part, elles jouent un rôle primordial dans la préservation de la santé de la planète.

Les forêts nous aident à combattre l'érosion, elles améliorent la qualité de l'eau, et abritent d'innombrables variétés de plantes et d'espèces d'animaux. Elles nous protègent des inondations et dans les régions côtières les mangroves ont la capacité de réduire fortement les dégâts causés par les ouragans et les tsunamis. A l'échelle de la planète, les forêts contribuent de façon significative à l'atténuation du changement climatique, en agissant comme des « puits de carbone ».

Malheureusement, les forêts sont en danger, et partout dans le monde elles sont détruites ou réduites à un rythme inquiétant. Les raisons à cela sont nombreuses, provenant d'une part d'un désir de profit par de grosses entreprises, mais d'une autre des habitudes quotidiennes des plus démunis pour des raisons de pauvreté. On s'attend à ce que le changement climatique ne fasse qu'empirer ces menaces, et change la dynamique des écosystèmes au sein des forêts.

Il y a beaucoup de choses que tu peux faire pour venir en aide aux forêts!

Comme disait Wangari Maathai, vainqueur du Prix Nobel:

« quand on plante un arbre, on sème aussi les germes de l'espoir, les germes de la paix »

Si, en plantant des arbres, on peut semer la paix et l'espoir dans le monde, imagine-toi ce que l'on peut obtenir quand des jeunes du monde entier participent à cette action si simple !

Poursuis ta lecture pour découvrir les activités qui te permettront de comprendre les divers rôles que jouent les forêts. Toute action allant vers la protection des forêts compte ! Agissons ensemble maintenant pour assurer un avenir à nos forêts, et à nous-mêmes.



Eduardo Rojas-Briales

Sous-Directeur général, FAO — Foresterie



Bráulio F. de Souza Dias
Secrétaire général, CDB



Valentina Vezzali



Fanny Lu



Nadeah



Carl Lewis



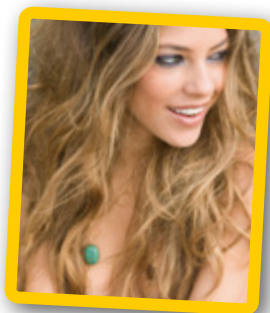
Noa (Achinoam Nini)



Les forêts sont un élément clé du maintien de la vie sur terre. Savais-tu qu'un peu plus de 30 pour cent de la surface terrestre est recouverte de forêts? Cependant, les forêts se trouvent menacées par l'abus des êtres humains : beaucoup de forêts sont abattues pour que l'homme puisse se servir du bois, ou encore déblayées afin que l'on puisse utiliser les terres pour l'agriculture. Il faut protéger nos forêts !



Anggun



Debi Nova



Lea Salonga



Percance

Ce livret te permettra d'**EXAMINER**, de **JOUER** et de **DECOUVRIR** — et tout en t'amusant, peut-être même auras-tu quelques brillantes idées pour préserver les forêts de la terre. On espère que tu seras fasciné par les différents types de forêts qui existent, et que ce livret te donnera envie d'agir pour les protéger. Après tout : **TES** actions et **TES** idées pour préserver les forêts d'aujourd'hui permettront à notre monde de bien pousser et de s'épanouir demain!



SOYONS PRUDENTS!

CHER(E) PROFESSEUR OU RESPONSABLE,

Les insignes ont été créés pour soutenir vos activités pédagogiques. Cependant, sachant que ces exercices s'effectuent dans divers contextes et environnements, nous vous rappelons qu'il vous revient d'assurer qu'ils se déroulent dans un cadre approprié et sûr.

PRENDRE SOIN DE SOI

- * Lavez-vous les mains après chaque exercice.
- * Ne regardez pas directement le soleil.
- * Ne jamais, cueillir ou manger de plantes que l'on trouve par terre : souvent des plantes vénéneuses et non-vénéneuses se ressemblent beaucoup.
- * Ne buvez jamais d'eau provenant d'une source naturelle à moins d'être certain qu'elle est potable.
- * Soyez particulièrement attentif lors de toute activité se déroulant à proximité d'eau ou de feu. Assurez-vous de la présence d'un adulte à tout moment.
- * Faites attention en utilisant des objets pointus ou électriques. Les enfants doivent constamment être surveillés par un adulte.
- * Certains exercices proposent aux participants de mettre en ligne des photos ou des vidéos sur des sites tels que YouTube. Assurez-vous que toute personne présente dans cette photo / vidéo — et/ou ses parents — ait donné son accord au préalable.



Passer du temps en extérieur est un super moyen de découvrir la grande nature ; cependant, il est important de prendre certaines précautions afin que personne ne se fasse de mal. Soyez précis dans l'organisation de ces activités et assurez-vous qu'elles soient mises en place avec une surveillance adulte adéquate, notamment toute activité se déroulant à proximité d'eau. Ci-dessous quelques consignes de sécurité générales ; avant d'entamer toute nouvelle activité il est fortement conseillé de procéder à une évaluation des risques potentiels à prendre en compte.

PRENDRE SOIN DE LA NATURE

- * Respectez la nature.
- * Il vaut toujours mieux laisser la nature telle qu'on la trouve. Ne cueillez jamais d'espèces protégées. Avant de cueillir des fleurs ou des plantes, assurez-vous d'avoir la permission de le faire. Prenez uniquement ce dont vous avez besoin, et assurez-vous de laisser au moins un tiers d'une espèce sauvage là où vous l'avez prise.
- * Ne ramassez aucune créature vivante ; dessinez-la à la place.
- * Faites un feu de camp uniquement là où il est permis de le faire (par ex. dans les foyers mis à disposition dans les campings, jamais dans la nature).
- * Faites attention lorsque vous travaillez avec des animaux ; si nécessaire, portez des vêtements de protection. Les animaux doivent être traités avec douceur : assurez-vous qu'ils soient à l'abri et qu'ils aient l'eau, l'air et la nourriture qu'il leur faut. Une fois l'activité terminée veillez à ce que les animaux retournent dans leur habitat.
- * Triez et recyclez au maximum les matériaux utilisés lors des exercices.

LA

SÉRIE DES INSIGNES

Créés en collaboration avec les agences de l'ONU, la société civile et divers autres partenaires, les insignes YUNGA ont pour but l'éducation et la sensibilisation des jeunes en les motivant à améliorer leur comportement, à s'engager comme acteurs principaux d'un changement au niveau local. La série des insignes est destinée aux enseignants, aux intervenants en mission locale, et plus particulièrement aux chefs-scouts et cheftaines-guides.

Retrouvez tous les insignes sur www.yunga-un.org. Pour recevoir les dernières mises-à-jour et toute l'actualité de la YUNGA abonnez-vous gratuitement à la newsletter en écrivant à yunga@fao.org.



YUNGA a créé et est en train de développer des insignes sur les sujets suivants :

L'AGRICULTURE : Comment promouvoir un système agricole durable ?

LA BIODIVERSITÉ : Agissons ensemble pour mettre fin à la disparition de précieuses espèces animales et végétales!

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE : Luttons contre le changement climatique pour un avenir alimentaire sûr !

L'ÉNERGIE : Le monde a besoin à la fois d'électricité et d'un environnement sain — comment avoir les deux ?

LES FORÊTS : Nos forêts abritent des millions d'espèces animales et végétales, régulent l'atmosphère de la planète et fournissent à l'homme toutes sortes d'éléments essentiels à sa survie. Comment assurer l'avenir durable de nos forêts ?

LA GOUVERNANCE : Découvre l'impact des décisions politiques sur tes droits et l'égalité entre les peuples du monde.

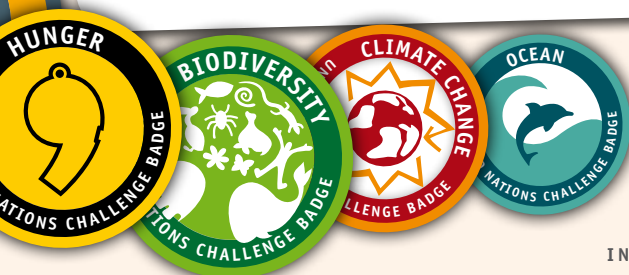
LA FAIM : Avoir assez à manger est un des droits fondamentaux de l'être humain. Comment venir en aide au milliard de personnes qui souffrent encore de la faim au quotidien ?

LA NUTRITION : Qu'est-ce qu'un régime équilibré, et comment faire des choix alimentaires plus écologiques ?

L'Océan : L'océan est aussi incroyable qu'il est éblouissant. Il permet d'équilibrer la température mondiale, nous fournit d'innombrables ressources, et bien plus.

LE SOL : Sans terre fertile, rien ne pousse. Comment prendre soin du sol sur lequel nous marchons ?

L'EAU : L'eau, c'est la vie. Comment protéger cette ressource précieuse ?



CHANGEMENTS DE COMPORTEMENT

Nous travaillons avec les jeunes car nous souhaitons les aider dans la préparation de leur avenir, et les soutenir dans un parcours enrichissant ; mais aussi avec le but de les encourager à imaginer un monde meilleur, un monde dans lequel ils peuvent changer les choses. La meilleure façon de faire une différence est en agissant auprès des jeunes, en les encourageant à modifier leur comportement sur le long terme. Beaucoup de problèmes écologiques et sociaux sont dus à des comportements humains malsains ou non durables. La plupart d'entre nous devons changer nos habitudes — non seulement dans le cadre d'un projet comme cet insigne, mais pour la vie entière. Les jeunes d'aujourd'hui sont plus informés que jamais sur ces questions, et pourtant il leur arrive encore d'avoir des comportements néfastes. Clairement, les changements de comportements nécessaires ne sont pas uniquement une question de sensibilisation.

ALORS, COMMENT AGIR ?

Il existe certaines méthodes éprouvées pour la promotion des changements de comportement ; voici quelques conseils pour optimiser l'impact de cet insigne à long terme :



SE CONCENTRER SUR DES ACTIONS PRÉCISES ET RÉALISABLES

Donnez la priorité à des actions visant des changements de comportement précis (par exemple, 'achetez du papier toilette fabriqué à partir de matériaux recyclés', au lieu de donner des conseils généraux comme, « protégez les forêts. »)



ENCOURAGER L'AUTONOMIE ET LA MISE-EN-PLACE D'UN PLAN D'ACTION

Les jeunes sont en charge : laisser les jeunes choisir leurs propres activités et comment les réaliser.



LUTTER CONTRE LE COMPORTEMENT ACTUEL ET BRISER TOUTE BARRIÈRE À L'ACTION

Encouragez vos participants à remettre en cause leur comportement actuel et à évaluer comment il pourrait être modifié. Chacun a une excuse pour expliquer la façon dont il agit : manque de temps, manque d'argent, manque de savoir-faire... la liste est longue. Encouragez les jeunes à exprimer ces excuses pour ensuite y trouver des solutions appropriées.



S'ENTRAÎNER AU QUOTIDIEN Envie de voyager plus souvent avec les transports en commun ? Obtenez les horaires et entraînez-vous à les lire ; rédigez un itinéraire sur un plan ; faites un tour à l'arrêt de bus ; renseignez-vous sur le prix d'un voyage ; faites un voyage d'essai. Envie de manger plus sainement ? Goûtez des produits sains pour voir lesquels vous plaisent ; essayez des recettes ; apprenez à lire les compositions des produits ; créez un agenda alimentaire ; allez dans les magasins pour savoir où se trouvent les produits sains. Continuez à vous entraîner jusqu'à ce que cela devienne une habitude.



PASSER DU TEMPS EN EXTÉRIEUR Personne ne s'occupe d'une chose qui ne lui importe pas. Il a été prouvé que du temps passé dans la nature — que ce soit dans le parc d'à côté ou en pleine nature — tisse des liens affectifs avec celle-ci, ce qui suscite un comportement plus positif envers l'environnement.



FAIRE APPEL AUX COMMUNAUTÉS LOCALES Pourquoi changer le comportement d'un seul jeune quand on pourrait modifier celui de toute sa famille, voire même de sa communauté entière ? Répandez la nouvelle aussi loin que possible : présentez le travail du groupe dans le quartier, et incitez les jeunes à parler avec leurs proches des actions qu'ils mènent pour combattre la faim. Pour obtenir un impact encore plus important, pourquoi ne pas vous mettre à la politique en faisant pression sur la municipalité ou le gouvernement national ?



S'ENGAGER EN PUBLIC Il est plus probable que quelqu'un mène une action à terme lorsqu'il s'est engagé par écrit ou devant témoin ; pourquoi ne pas en profiter ? Les jeunes sont plus susceptibles d'atteindre leurs buts s'ils les partagent avec leurs proches, qui les soutiendront et les tiendront pour responsables.



SUIVRE LES CHANGEMENTS ET FÊTER LES RÉUSSITES Pas toujours évident de changer son comportement ! Afin d'évaluer ce qui a été acquis et ce qui reste à faire, revoir certaines tâches régulièrement et récompenser tout succès d'une façon appropriée.



MONTREZ L'EXEMPLE Les jeunes avec qui vous travaillez vous admirent. Ils vous respectent et ce que vous pensez leur tient beaucoup à cœur ; en vous respectant, ils veulent que vous soyez fier d'eux. Si vous souhaitez qu'ils adoptent le comportement que vous revendiquez, à vous de montrer l'exemple et de changer vos habitudes.

L'INSIGNE AVEC VOTRE GROUPE



Outre les suggestions exposées en pages 12-13 visant à encourager les changements de comportement, les idées suivantes sont destinées à vous aider dans le développement d'un programme pour entreprendre l'insigne avec votre groupe.

ÉTAPE 1 ÉTUDIER

Motivez votre groupe à s'intéresser aux forêts. Nous vous conseillons de leur faire découvrir le thème des forêts en commençant par une activité pédagogique à l'extérieur, dans une forêt (par exemple, l'activité A.1. Tous en randonnée). Ou encore leur montrer cette vidéo à la fois drôle et instructive, e.g. *Des forêts et des hommes*: www.unep.org/flvPlayer/share/default.asp?id=1307

A partir de là les participants peuvent continuer à apprendre dans d'innombrables lieux ! Visitez le jardin botanique ou la bibliothèque du quartier, ou encore le musée d'histoire naturelle; organisez une rencontre avec un(e) scientifique pour votre groupe, menez des recherches en ligne ou prenez le grand air. Des ressources telles que le Guide des forêts pour les jeunes et le site de *La Vague Verte* (greenwave.cbd.int/fr/accueil) ainsi que les autres sites indiqués à la fin de ce livret vous permettront de vous renseigner davantage.

Ensuite, menez une discussion avec votre groupe sur comment nos choix et nos actions en tant qu'individus peuvent faire une différence.

ÉTAPE 2 CHOISIR

En plus des exercices obligatoires, qui donneront à vos participants des connaissances générales de base sur les problèmes liés aux forêts, encouragez-les à sélectionner les exercices qui correspondent le plus à leurs intérêts, leur culture et leurs besoins. Dans la mesure du possible, laissez les participants choisir eux-mêmes leurs activités. Certaines activités peuvent être effectuées tout seul, d'autres par petits groupes. Si, en fonction de votre région vous avez d'autres activités complémentaires à proposer, vous pouvez ajouter celles-ci comme option supplémentaire.

ÉTAPE 3 AGIR

Laissez à votre groupe le temps de mener les activités. Certaines activités peuvent s'effectuer en une heure ou moins, comme par exemple un collage forestier, ou un jeu de mime sur les différents métiers du secteur forestier; d'autres, par contre, demandent un travail plus approfondi sur une période plus longue, allant de quelques semaines à plusieurs mois. Avant d'entamer l'insigne il convient donc, dans un premier temps, de décider comment vous souhaitez le réaliser (en vous réunissant chaque semaine, ou dans le cadre d'un camp, par exemple) et de sélectionner vos activités en fonction de ce choix.

Il est important de soutenir et d'aiguiller le groupe tout au long des activités, tout en vous assurant que les tâches soient accomplies de la manière la plus autonome possible. Il y a souvent plusieurs façons de réaliser les activités mentionnées ; pendant leur déroulement, incitez vos participants à agir et à penser de manière créative.

ÉTAPE 4 EN PARLER

Demandez aux participants de présenter les résultats de leurs activités au reste du groupe. Remarquez-vous des différences dans leur comportement ou leur attitude ? Encouragez vos participants à réfléchir à la manière dont des objets et des activités de leur vie quotidienne dépendent des forêts, et quel impact ils ont sur ces dernières. Faites le point et réfléchissez ensemble à comment cette expérience peut leur servir à l'avenir, dans leur vie de tous les jours.

ÉTAPE 5 VALORISER

Organisez une petite fête pour ceux qui mènent l'insigne à terme. Invitez familles, proches, professeurs et journalistes, ainsi que les personnalités politiques principales de la communauté, à y participer. Encouragez votre groupe à présenter les résultats de leur projet lors de cette fête de façon créative. Remettez-leur à cette occasion les insignes et certificats (voir page 134 pour plus d'informations).

ÉTAPE 6 PARTAGER AVEC YUNGA

Envoyez-nous vos témoignages, photos, dessins, idées et suggestions. Nous sommes toujours ravis d'en savoir plus sur l'utilisation de ces insignes, et nous cherchons à améliorer nos outils pédagogiques de façon continue; n'hésitez pas à nous contacter sur yunga@fao.org

STRUCTURE ET

PROGRAMME DE L'INSIGNE

L'insigne des forêts vise à appuyer l'éducation des enfants et des jeunes sur le rôle primordial des forêts dans le maintien de la vie sur la terre. Ce livret vous permettra de créer un programme pédagogique à la fois ludique, intéressant et approprié pour votre classe ou votre groupe.

Ce livret comprend des **informations générales** sur des sujets pédagogiques en rapport avec les forêts, dans le but d'aider professeurs et responsables à planifier des sessions de travail ou des activités de groupe sans avoir besoin d'effectuer d'autres recherches. Sont évoqués les sujets suivants : l'importance des écosystèmes forestiers, l'usage des forêts, les forêts en danger, la valeur sociale, économique et culturelle des forêts pour les peuples du monde entier. Bien entendu, l'intégralité des informations fournies ne sera pas utile/adaptée à tous les âges et à toutes les activités. Il revient aux professeurs et aux responsables de choisir les sujets et le niveau de détail le plus adapté à leur groupe.

En deuxième partie de ce livret se trouve **le programme de l'insigne**, avec une variété d'activités et d'idées pour permettre aux jeunes d'acquérir le savoir, les compétences et les valeurs nécessaires à la protection, la préservation et la valorisation des forêts, afin de soutenir les avantages que celles-ci apportent aux êtres humains et à la planète. A la fin du programme se trouve un récapitulatif permettant aux participants de noter les activités qu'ils auront réalisées.

D'autres outils, des liens utiles ainsi qu'un glossaire éclaircissant les mots-clefs (indiqués dans le texte de **cette manière**) sont aussi mis à disposition à la fin du livret.



Structure de l'insigne

Pour une utilisation plus facile et afin d'aborder tous les sujets principaux, les informations générales (pp. 26 - 91) et les activités complémentaires (pp. 92 - 131) se divisent chacune en cinq chapitres :

- A. LA VIE DES FORÊTS:** présente des informations de base sur les forêts et la vie forestière, en donnant une synthèse détaillée des différents types de forêts.
- B. L'USAGE DES FORÊTS:** examine en détail la richesse des ressources et des services que les forêts nous offrent.
- C. CULTURE ET FORÊTS:** examine l'importance culturelle des forêts de par le monde, et le rôle des forêts dans nos loisirs.
- D. LES FORÊTS EN DANGER:** s'interroge sur la façon dont des processus naturels et humains peuvent endommager les forêts, et ainsi nuire à la vie sur terre.
- E. AGIR:** propose des idées pour motiver votre groupe et les aider à entreprendre des activités en rapport avec les forêts dans votre quartier.

Exigences: Pour obtenir son insigne, chaque participant doit valider une des deux activités obligatoires mentionnées en début de chapitre et (au moins) une activité complémentaire de chaque chapitre ; cette dernière peut être choisie seul ou en groupe (voir schéma en page 18). Les participants ont aussi la possibilité de compléter tout autre exercice jugé approprié par le professeur ou responsable.

Chapitre A: LA VIE DES FORÊTS

1 activité obligatoire (A.1 ou A.2) & au moins 1 activité facultative (A.3 - A.27)



Chapitre B: L'USAGE DES FORÊTS

1 activité obligatoire (B.1 ou B.2) & au moins 1 activité facultative (B.3 - B.17)



Chapitre C: CULTURE ET FORÊTS

1 activité obligatoire (C.1 ou C.2) & au moins 1 activité facultative (C.3 - C.20)



Chapitre D: LES FORÊTS EN DANGER

1 activité obligatoire (D.1 ou D.2) & au moins 1 activité facultative (D.3 - D.15)



Chapitre E: AGIR

1 activité obligatoire (E.1 ou E.2) & au moins 1 activité facultative (E.3 - E.15)



Insigne des forêts
OBTENU!

N'OUBLIEZ-PAS !



Les objectifs principaux de l'insigne sont d'éduquer, de motiver et de générer un intérêt pour les forêts afin d'inciter chacun à changer son comportement au quotidien, et d'engendrer des actions au niveau local et national. Cependant, ces activités doivent être amusantes avant tout ! Il est important que les participants s'amuse tout en s'informant sur les forêts en obtenant leur insigne.

Cet insigne propose de nombreuses activités différentes destinées à des jeunes du monde entier qui habitent des régions diverses, dotées de différents types de forêts, et qui ont accès à des ressources et des technologies différentes. Il ne sera pas possible de faire toutes ces activités partout dans le monde : on peine à découvrir le froid hivernal de certaines forêts lorsqu'on habite dans un lieu tropical ; de même qu'on ne peut pas publier de podcast sans connexion internet à haut-débit. Il convient donc de vous assurer de choisir des activités en accord avec votre situation géographique !

Tranches d'âge et activités correspondantes

Afin que vous et votre groupe puissiez sélectionner les activités les plus appropriées, une légende est à votre disposition pour vous indiquer la/les tranche(s) d'âge auxquelles les exercices correspondent. Pour chaque activité, une légende se trouve dans la marge : par exemple, la mention 'Niveaux ① et ②' vous indique que cet exercice est adapté aux enfants de 5 à 10 ans et à ceux de 11 à 15 ans.

NIVEAU

- ① Cinq à dix ans
- ② Onze à quinze ans
- ③ À partir de seize ans

Cependant, veuillez noter que ces mentions paraissent à titre indicatif uniquement. Il se peut qu'un exercice figurant dans un niveau soit valable pour une autre tranche d'âge, selon le contexte dans lequel vous travaillez. En tant que professeur ou responsable il vous revient d'employer votre jugement et votre expérience à la création d'un cursus adapté à votre groupe ou votre classe. Vous avez aussi la possibilité d'incorporer dans votre programme des exercices qui ne figurent pas dans ce livret afin de répondre à toutes les exigences pédagogiques.

MODÈLES DE PROGRAMME

Les modèles de programmes suivants vous indiquent des parcours possibles pour l'obtention de l'insigne par les différentes tranches d'âge. Ils sont destinés à vous aider dans la préparation de votre propre programme. Par exemple, l'insigne des forêts peut être menée dans le cadre d'un camp — ou alors au cours d'une série de classes ou de réunions, auquel peut s'ajouter une sortie scolaire.

NIVEAU

1

Cinq à dix ans

2

Onze à quinze ans

3

À partir de seize ans

Chaque activité se focalise sur un objectif d'apprentissage principal, mais il va de soi que ceux-ci sollicitent l'accumulation d'autres compétences générales, telles que :

- * LE TRAVAIL EN ÉQUIPE
- * L'IMMAGINATION ET LA CRÉATIVITÉ
- * L'OBSERVATION
- * LA SENSIBILISATION CULTURELLE ET ÉCOLOGIQUE
- * LA LECTURE, L'ÉCRITURE ET LE CALCUL

CHAPITRE	EXERCICE	OBJECTIF
A La vie des forêts 	A.1: Tous en randonnée (p.93)	Partir à la découverte des forêts et ce qu'elles contiennent en se servant des cinq sens.
	A.10: Une forêt pour toutes les saisons (p.95)	Observer les changements dans une forêt de la région au cours des différentes saisons.
B L'usage des forêts 	B.1: Un bois gagnant (p.103)	Examiner en quoi une forêt peut constituer le gagne-pain de personnes de la région.
	B.5: Grimper un arbre (p.104)	S'informer sur les métiers qui impliquent de savoir grimper aux arbres, et sur comment le faire en toute sécurité.
C Culture et forêts 	C.1: Des habitants indigènes (p.111)	Faire un jeu de rôles sur la valeur culturelle des forêts dans votre pays.
	C.8: Inspiration littéraire (p.113)	Lire des œuvres littéraires qui ont pour thème les forêts, et essayer de les décrire de manière créative à son tour.
D Les forêts en danger 	D.1: Les forêts sont menacées (p.119)	Comprendre certains facteurs qui menacent les forêts.
	D.4: Des extraterrestres ! (p.120)	Découvrir quelles espèces envahissantes occupent les forêts de votre région.
E Agir 	E.1: Une fête forestière (p.125)	Célébrer les forêts avec une fête.
	E.4: Des fonds pour les forêts (p.126)	Organiser une collecte de fonds pour une organisation dédiée à la protection des forêts.

NIVEAU

1

Cinq à dix ans

2

Onze à quinze ans

3

À partir de seize ans

Comme au niveau 1, chaque exercice au niveau 2 se focalise sur un objectif d'apprentissage principal, tout en stimulant d'autres compétences de base, dont :

- * LE TRAVAIL EN ÉQUIPE ET LE TRAVAIL AUTONOME
- * L'IMAGINATION ET LA CRÉATIVITÉ
- * L'OBSERVATION
- * LA SENSIBILISATION CULTURELLE ET ÉCOLOGIQUE
- * LES TECHNIQUES DE RECHERCHE
- * LES TECHNIQUES DE PRÉSENTATION À L'ORAL
- * LA CAPACITÉ À EXPRIMER ET DÉFENDRE SES IDÉES

CHAPITRE	EXERCICE	OBJECTIF
A La vie des forêts 	A.2: Biome chez soi (p.93)	S'informer sur les différents biomes présents dans votre région ou pays.
	A.17: Analyse du sol (p.98)	Etudier les différentes couches du sol dans une forêt de la région.
B L'usage des forêts 	B.1: Un bois gagnant (p.103)	Examiner en quoi une forêt peut constituer le gagne-pain de personnes de la région.
	B.9: Écotourisme (p.106)	S'informer sur les effets économiques et sociaux de l'écotourisme.
C Culture et forêts 	C.1: Des habitants indigènes (p.111)	Jouer un jeu de rôles sur la valeur culturelle des forêts dans votre pays.
	C.12: Des forêts sacrées (p.115)	Considérer la valeur culturelle et religieuse des forêts.
D Les forêts en danger 	D.1: Les forêts sont menacées (p.119)	Comprendre les facteurs qui menacent les forêts.
	D.9: Déforestation et dégradation (p.122)	S'informer sur la déforestation et la dégradation des forêts.
E Agir 	E.2: Planter un arbre (p.125)	Organiser un événement autour d'une plantation d'arbres, et motiver les autres à en planter aussi.
	E.11: Prendre contact avec les décideurs (p.129)	Défendre une politique forestière qui répond à une question liée aux forêts dans sa région.

NIVEAU

1

Cinq à dix ans

2

Onze à quinze ans

3

À partir de seize ans

Le niveau 3 vise à stimuler les compétences générales suivantes :

- ★ **LE TRAVAIL EN ÉQUIPE ET LE TRAVAIL AUTONOME**
- ★ **L'IMAGINATION ET LA CRÉATIVITÉ**
- ★ **L'OBSERVATION**
- ★ **LA SENSIBILISATION CULTURELLE ET ÉCOLOGIQUE**
- ★ **LES COMPÉTENCES TECHNOLOGIQUES ET LA CAPACITÉ À MENER DES RECHERCHES SUR DES SUJETS PLUS COMPLEXES**
- ★ **LES TECHNIQUES DE PRÉSENTATION À L'ORAL**
- ★ **LA CAPACITÉ À EXPRIMER ET DEFENDRE SES IDÉES**

CHAPITRE	EXERCICE	OBJECTIF
A La vie des forêts	A.2: Biome chez soi (p.93)	S'informer sur les différents biomes présents dans votre région ou pays.
	A.26: De puissants palétuviers (p.101)	Découvrir comment des forêts de palétuviers (mangrove) protègent le littoral.
B L'usage des forêts	B.2: Des gagne-pain alternatifs (p.103)	Examiner comment beaucoup de personnes dépendent d'une forêt comme moyen de subsistance et pour leur bien-être.
	B.10: Des arbres énergétiques (p.107)	Stimuler une réflexion creative autour de l'énergie que des ressources forestières peuvent générer.
C Culture et forêts	C.2: Incendies et forêts (p.111)	Savoir faire un feu de camp en toute sécurité, et y faire cuire des aliments.
	C.18: Reportage (p.117)	Créer un reportage avec comme sujet une personne indigène, et les problèmes auxquels elle doit faire face dans les forêts de la région.
D Les forêts en danger	D.2: La perte de diversité biologique (p.119)	S'informer sur les animaux en voie d'extinction.
	D.13: Forêts en feu (p.123)	Comprendre l'impact des feux de forêt sur les écosystèmes forestiers.
E Agir	E.2: Planter un arbre (p.125)	Organiser un événement autour d'une plantation d'arbres, et motiver les autres à en planter aussi.
	E.10: Bénévolat en forêt (p.128)	Soutenir la conservation des forêts en travaillant pour une organisation locale à titre bénévole.



LA VIE DES FORÊTS

QU'EST CE QU'UNE FORÊT ?

Pas facile de définir ce que c'est qu'une forêt en peu de mots : elles sont bien plus qu'un grand nombre d'arbres poussant sur une vaste superficie ! Les forêts sont des écosystèmes complexes, toujours en état de changement et pleines de vie. Elles abritent des millions de personnes, d'animaux, d'insectes, d'arbres, de Fungi, ainsi que des organismes microscopiques présents dans le sol, et tous ces éléments vivent et poussent ensemble. (Dans le domaine de la science cet « abri » est appelé habitat : plusieurs différents types d'habitat constituent un écosystème.)



SOO-YOENG CHOY, 10 ans, RÉPUBLIQUE DE CORÉE

En offrant un **habitat** et de la nourriture à des millions d'espèces animales et végétales, les forêts nous aident à maintenir la **diversité biologique** sur terre. D'autre

part, elles nous fournissent des matériaux utiles comme le bois, dont on peut se servir comme combustible ou matériau de construction. C'est grâce à elles que nos sources d'eau restent propres et potables, et les racines profondes des arbres agissent contre **l'érosion** du sol, ce qui fait que nous sommes moins susceptibles à des risques naturels comme les inondations. Les forêts nous aident aussi à préserver la pureté de l'air en stockant le **dioxyde de carbone**, ce qui ralentit les effets du **changement climatique**. Elles créent des emplois, ce qui permet à beaucoup de personnes et à leurs familles de mener des vies meilleures ; et, enfin, elles offrent un lieu de détente et de loisir pour tous. Tu vois que ce n'est pas évident de faire une synthèse de tout ça dans une définition de quelques mots !

Cependant, il est important d'établir une définition commune du terme pour pouvoir donner à tous ceux et celles qui veulent agir un point de départ commun. L'organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a créé la définition suivante, qui est utilisée partout dans le monde, et qui déclare qu'une forêt doit posséder les trois caractéristiques suivantes :

- Superficie — 0,5 hectares minimum
- Hauteur des arbres — 5 mètres minimum
- Couvert arboré — au moins 10 pour cent

Autrement dit, selon la FAO une forêt doit :

- Faire au moins la taille d'un terrain de football américain ;
- Avoir des arbres au moins aussi hauts qu'une girafe adulte ;
- Contenir assez de branches, de plantes grimpantes et de feuilles pour cacher au moins un dixième du ciel.

LE SAVAIS-TU ?

Plus de la moitié des forêts du monde (en termes de superficie) se situent dans cinq pays seulement (la Russie, le Brésil, le Canada, les États-Unis et la Chine.)

LE SAVAIS-TU ?

300 millions de personnes et 80 pour cent de la **diversité biologique terrestre se trouvent dans les forêts.**

Source: WWF



QU'EST CE QU'UN ARBRE?

Puisque la définition d'une forêt est fondée sur la présence d'arbres, interrogeons-nous sur la définition des arbres. La définition la plus simple serait qu'un arbre est une plante avec une longue tige portant des branches avec des feuilles ou des aiguilles. En allant un peu plus loin on constate que, comme beaucoup de plantes, les arbres naissent à partir de **graines**. Si la graine a suffisamment d'eau, de soleil et de nourriture, elle se transformera en **jeune semis** puis en **brin gaulis** (un jeune arbre) et enfin en arbre assez grand pour créer ses propres graines.

Le schéma ci-contre explique ce cycle de vie et les différentes parties d'un arbre.

Tous les arbres ont des **racines**, qui poussent vers le bas, dans la terre ; celles-ci ont une fonction très importante : tout d'abord, elles ancrent l'arbre dans la terre pour qu'il puisse se tenir droit ; mais elles absorbent aussi l'eau, les minéraux et les **nutriments** pourvus par le sol, qui nourrissent l'intégralité de l'arbre.

Je pense ne jamais trouver de poème semblable à cette douceur qui me vient en regardant l'arbre.

Joyce Kilmer

Il arrive que la définition du terme « forêt » soit étendue afin d'inclure parcs urbains, vergers, systèmes agro-forestiers, et d'autres cultures agricoles.



HUMOUR PAS TRÈS BRANCHÉ...

Q: Comment appelle-t-on l'arbre qui fait des dattes ?

A: Un calendrier !

Q: Quel est l'animal qui saute plus haut qu'un arbre ?

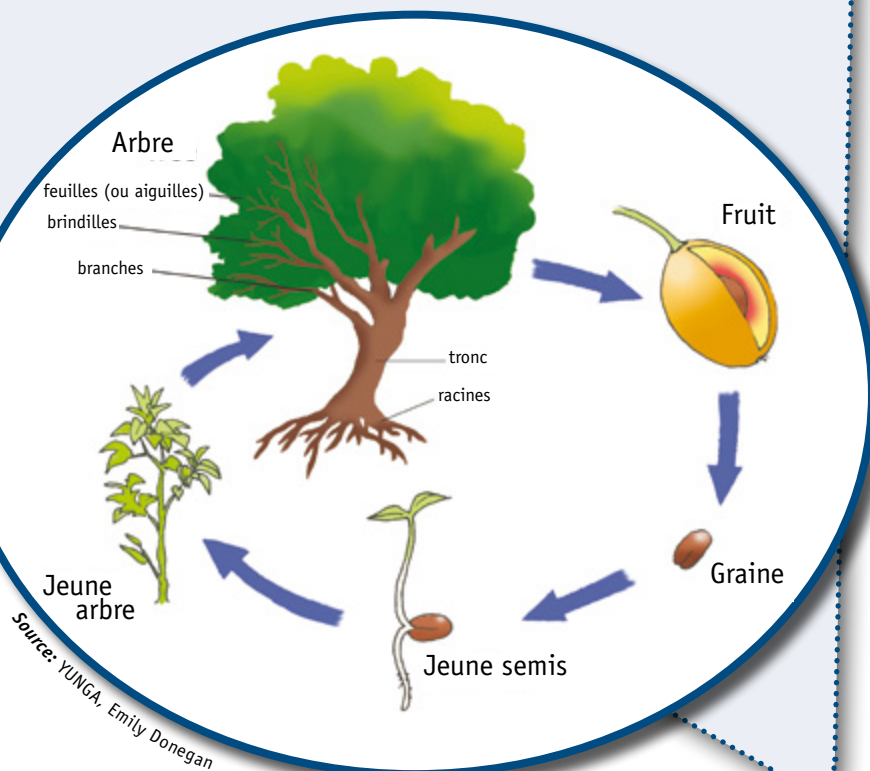
A: Tous, car les arbres ne sautent pas !

Source: http://www.jedessine.com/c_14117/lecture/blagues-pour-enfant/toto-les-blagues/les-arbres-fruitiers
<http://www.funfou.com/blagues/courtes-2.phtml>

Ensuite il y a le **tronc** de l'arbre. Le tronc soutien les branches et conduit l'eau et les nutriments provenant du sol vers le reste de l'arbre. Le tronc est recouvert d'une couche protectrice qu'on appelle l'écorce.

Les arbres sont aussi munis de **branches** et de **brindilles**. Les branches partent du tronc, et les brindilles poussent au bout des branches. Ces brindilles amènent de l'eau et des minéraux depuis le tronc jusqu'aux feuilles ou aux aiguilles.

Les **feuilles** ou les **aiguilles** d'un arbre ont eux aussi une fonction importante. Elles sont réparties sur les brindilles de façon à accéder à un maximum de soleil, grâce auquel elles produisent de la nourriture pour l'arbre entier. Ceci est un processus appelé photosynthèse, sur lequel nous en apprendrons davantage plus tard dans ce livret.





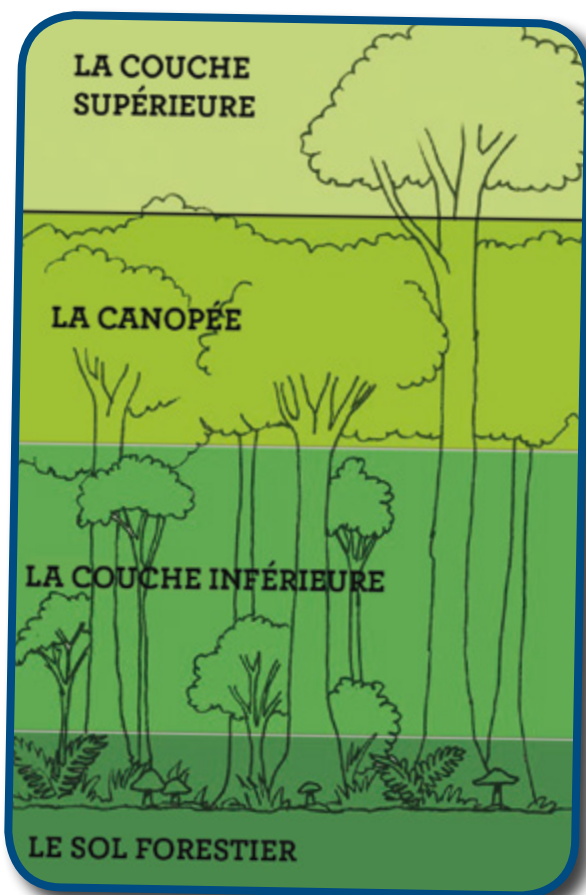
Malheureusement, les forêts du monde sont en train de disparaître à un rythme alarmant. Selon la FAO la terre aurait perdu environ 5,2 millions d'hectares de forêts chaque année entre 2000 et 2010. Cela correspond à peu près à la superficie du Costa Rica ! Au jour d'aujourd'hui la superficie forestière globale s'élève à un peu plus de 4 milliards d'hectares, ce qui équivaut à environ 31 pour cent de la totalité de la surface terrestre. Heureusement ce taux de destruction des forêts est en baisse, mais beaucoup de choses menacent encore nos forêts. Il y a également beaucoup de choses que l'on peut faire pour les sauver, comme on l'apprendra au cours de cet insigne.

COUCHES FORESTIÈRES

Beaucoup de forêts ont plusieurs couches de plantes. Les couches principales sont:

Le sol forestier

Si tu as l'occasion d'explorer une forêt, détourne ton regard de toutes les choses intéressantes qui t'entourent pendant un instant, et regarde par terre. Souvent, le sol forestier est recouvert de feuilles mortes, de brindilles, d'arbres tombés, de résidus animaliers, de mousse, ainsi que d'autre matières organiques (naturelles). Cette partie de la forêt, à l'apparence un peu



Source: YUNGA, Emily Donegan

ennuyeuse, est, au contraire, extrêmement importante. C'est le lieux du recyclage des déchets: champignons, insectes, bactéries et vers de terre s'occupent

de décomposer les résidus pour les transformer en terre fraîche, et en nutriments pour les plantes. Le sol forestier est souvent tapissé d'herbes, de champignons, de fougères et de jeunes plants.

La couche inférieure

Si l'on passe à l'étage suivant, cette prochaine strate s'appelle la couche inférieure. Celle-ci est composée d'arbustes, de buissons, et de jeunes arbres qui se sont adaptés à une vie à l'ombre de la canopée.

La canopée

En regardant encore plus haut, on peut voir la canopée de la forêt. La canopée ressemble à un toit fabriqué à base de branches, de brindilles et de feuilles qui s'entrelacent. Elle forme ainsi une couverture protectrice et ombragée qui abrite le reste de la forêt.

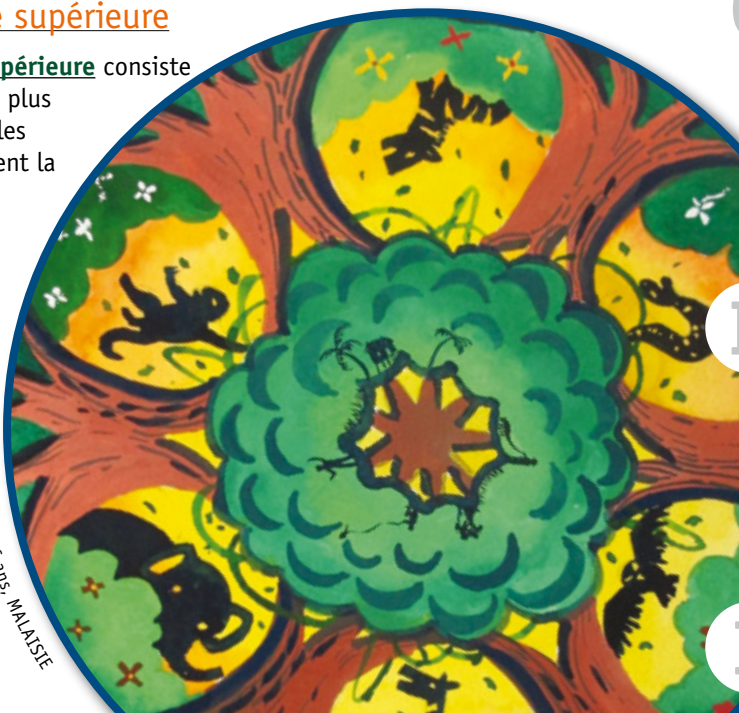
La couche supérieure

La couche supérieure consiste des arbres les plus grands, dont les cimes dépassent la canopée.

LE SAVAIS-TU ?

Presque deux tiers des espèces vivantes terrestres vivent dans les forêts, ou dépendent d'elles pour survivre.

00N BING SHEN, 19 ans, MALAISIE





TYPES DE FORÊTS

Une des manières de classifier les forêts est basée sur l'impact que l'homme a sur elles ; il existe trois catégories :

Les forêts primaires

Les forêts primaires constituent 36 pour cent des forêts dans le monde. Ce sont des forêts qui n'ont pas fait l'objet d'interventions humaines, et où l'on ne trouve que des espèces d'arbres endémiques. Les forêts primaires, en particulier les forêts ombrophiles tropicales, possèdent la plus grande variété d'espèces animales et végétales.

Les forêts secondaires

Des forêts dans lesquelles les arbres ont été plantés par des hommes. Leur importance en tant que source de différents produits forestiers ne fait qu'accroître ; on a notamment besoin de bois — tant comme matériel de construction que comme combustible — ainsi que d'autres produits forestiers non-ligneux tels que la fibre. Les forêts secondaires (aussi dénommées « plantations forestières », ou « forêts plantées ») sont importantes parce que, en fournissant du bois et des produits forestiers non-ligneux elles contribuent à réduire la déforestation au sein des forêts naturelles. Les forêts secondaires sont souvent plantées pour des raisons écologiques, par exemple pour la conservation des sols. La superficie des plantations forestières est en train d'augmenter, et on s'attend à ce que cette tendance continue. Actuellement, les forêts secondaires constituent 7 pour cent des forêts du monde.

Les forêts naturelles

Les forêts naturelles sont composées d'arbres indigènes qui ne sont pas considérés comme des plantations forestières. Par exemple, outre leurs espèces endémiques d'arbres, ces forêts peuvent aussi comprendre certaines espèces allogènes introduites par l'humain. L'abattage occasionnel est un autre exemple d'intervention humaine touchant ce type de forêts. Les forêts naturelles constituent 57 pour cent des forêts du monde.

Il existe plusieurs types de forêts naturelles à travers le monde ; celles-ci varient en fonction de différents facteurs tels que le climat (température et précipitations) et le lieu. Tu peux te renseigner sur ces différents types de forêts en consultant les pages 36-41 !



LAI YUNG WONG, 13 ans, HONG KONG, CHINE

SAIS-TU LA DIFFÉRENCE ENTRE LA MÉTÉO ET LE CLIMAT ?

- * La **météo** se limite à un lieu spécifique et sur une période assez courte. Par exemple, il se peut qu'un jour soit couvert et brumeux, un autre ensoleillé avec quelques nuages éparpillés.
- * Le **climat** est le nom que l'on donne aux conditions météorologiques moyennes ou typiques d'une région. Cette « région » peut être une ville (par exemple, certaines régions ont un climat très aride et chaud, alors que d'autres sont fraîches et pluvieuses...) ou alors toute la planète (par exemple, nous pouvons calculer les températures moyennes mondiales, ou encore la moyenne des précipitations mondiales).



Rappel: Le **climat** te permet de décider quels habits il te faut là où tu habites, de manière générale. En regardant par la fenêtre chaque jour, tu vois le temps qu'il fait, (la météo) ce qui te permet de choisir quels habits tu vas porter !

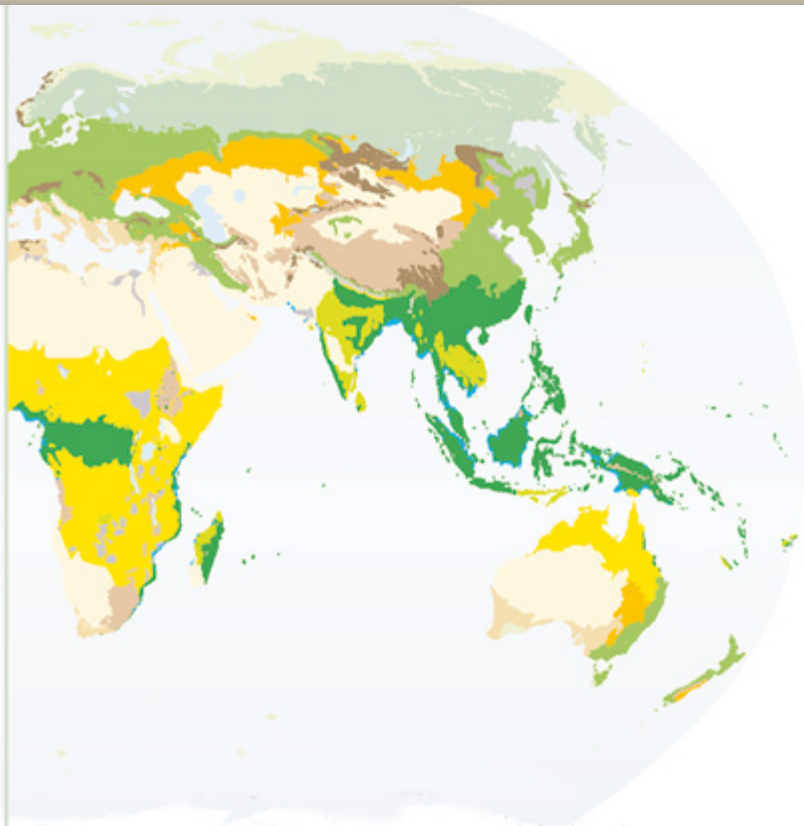
Le type de forêt peut aussi varier selon le **biome** auquel cette forêt appartient (voir pp. 34-35). Les **biomes** varient en fonction des différentes conditions **climatiques** et **météorologiques** des régions où ils se trouvent.



Les principaux **BIOMES** DU MONDE

Qu'elles soient naturelles ou plantées, les forêts ont toutes une chose en commun : des arbres ! D'ailleurs, les arbres d'une forêt — ainsi que toutes les autres plantes et espèces qui y vivent et y poussent — sont ce qui définit le type de forêt ou « **biome** ». Un **biome** est une zone que l'on peut classer en fonction des plantes et des animaux qui y vivent. Par exemple, une forêt tropicale est un **biome**. On pourrait aussi citer comme exemples les déserts, prairies et récifs coralliens.

Cette carte montre différents **biomes** existant sur terre, et leur localisation.



Source: MA 2005. Création graphique par Emmanuelle Bournay, Paris.

- | | |
|--|---|
|  Forêts de feuillus humides tropicales et subtropicales |  Prairies, savanes et brousses tropicales et subtropicales |
|  Forêts de feuillus sèches tropicales et subtropicales |  Prairies, savanes et brousses tempérées |
|  Forêts de conifères tropicales et subtropicales |  Prairies et brousses d'altitude |
|  Forêts de feuillus et forêts mixtes tempérées |  Prairies et savanes inondables |
|  Forêts de conifères tempérées |  Mangrove |
|  Forêts boréales et taïga |  Déserts et brousses xériques |
|  Toundra |  Roche et glace |
|  Forêts, bois et maquis méditerranéens | |



Regardons de plus près les différents types de forêts existants, et leur localisation.



FORÊTS TROPICALES SÈCHES

Les forêts et les bois tropicaux secs apparaissent dans des

régions tropicales avec des saisons sèches très marquées.

Ces forêts se situent en Afrique du sud et en Afrique de l'est, en Inde, ainsi que dans certaines régions d'Amérique du Sud et de Chine, où les régions boisées s'étendent sur des espaces très vastes. La végétation est relativement dégagée et se compose typiquement d'arbres à feuilles caduques, c'est-à-dire d'arbres qui perdent leurs feuilles en fonction des saisons. Ici les arbres poussent en général jusqu'à 20m de hauteur et il y a aussi une couche inférieure d'herbe (la végétation qui pousse en-dessous de la canopée). Comme les feux de forêts sont fréquents et beaucoup d'arbres sont abattus, beaucoup de ces régions boisées se sont transformées en savanes, où l'herbe et les arbustes dominent. En Afrique, plus particulièrement, les savanes constituent un habitat majeur pour la faune et flore, fournissant aussi aux peuples de la région de précieux produits et services tels que du bois (carburant et matériau de construction), du miel, du gibier de brousse, des remèdes et des pâturages naturels pour le bétail. Parmi les animaux que l'on trouve dans les forêts tropicales sèches, on peut nommer les girafes, les singes et le rhinocéros blanc.

FORÊTS SUBTROPICALES SÈCHES

La forêt subtropicale sèche est la végétation naturelle du climat méditerranéen (hivers doux et humides, étés secs) que l'on retrouve dans diverses régions du monde. On y trouve des espèces d'arbres qui possèdent généralement de petites feuilles caoutchouteuses, qu'elles gardent toute l'année (ce sont donc des espèces à feuilles persistantes, l'inverse des feuilles caduques). La végétation varie entre forêts dégagées aux arbres très hauts, et bois clairsemés ou arbustes. Une grande partie de ce qui fut anciennement la forêt méditerranéenne a été déblayée, et il n'y reste que des arbustes. Par contre, beaucoup de forêts d'eucalyptus en Australie ont été transformées en plantations forestières. La région du Cap en Afrique du Sud est particulièrement riche en espèces végétales, dont beaucoup d'espèces endémiques. Les produits issus de ces forêts ayant une valeur commerciale sont le bois, le liège, le miel et les olives. La loutre géante, le jaguar et le tatou géant font partie des animaux qui s'y détendent...



LE SAVAIS-TU ?

La forêt amazonienne est la plus grande forêt tropicale humide du monde, avec une superficie de plus 800 millions d'hectares et neuf pays. Le bassin de l'Amazonie abrite la plus riche variété d'oiseaux, de poissons d'eau douce et de papillons du monde, et on estime qu'environ un quart de toutes les espèces terrestres s'y trouve. Il représente un habitat pour plusieurs espèces rares telles que le jaguar, l'aigle harpie et le boto (ou dauphin rose de l'Amazonie), par exemple. Tu trouveras plus d'information au sujet des forêts tropicales humides en p. 38.



FORÊTS TROPICALES HUMIDES

Les forêts tropicales humides se trouvent principalement là où le climat est chaud et humide tout au long

de l'année (c'est à dire entre les tropiques). Par exemple, il y a des forêts tropicales humides importantes dans le bassin amazonien en Amérique du Sud, et dans le bassin du Congo en Afrique Centrale. Les forêts tropicales humides constituent l'écosystème terrestre le plus varié au monde. Enormément d'espèces rares, ou en voie de disparition (ce qui signifie qu'elles sont menacées d'extinction) ainsi que des espèces endémiques (des espèces natives qu'on ne peut pas trouver ailleurs) habitent les forêts tropicales. Actuellement, la science reconnaît environ 1,75 millions d'espèces d'animaux, de végétaux et de champignons. Cependant on estime qu'il pourrait y avoir aux alentours de 100 millions d'espèces ; et on pense que la plupart des espèces que les scientifiques n'ont pas encore découvertes se trouvent dans les forêts tropicales humides.

La végétation dans les forêts tropicales est riche, avec de très grands arbres serrés les uns contre les autres, ce qui crée une canopée très épaisse et continue au-dessus de la forêt, qui peut atteindre jusqu'à 50 ou 60 mètres de haut. Quelques arbres « émergents » dépassent de cette canopée. Les forêts tropicales humides contiennent énormément de ressources naturelles telles que du bois, des fruits, des noix, des plantes médicinales, du caoutchouc, ainsi que des tiges de la palme dénommée rotang, avec laquelle on peut fabriquer des meubles et divers objets artisanaux. Dans ces forêts habitent aussi un grand nombre de peuples indigènes (aussi appelés peuples autochtones, peuples des Premières Nations, peuples autochtones).

FORÊTS TEMPÉRÉES DE FEUILLUS CADUCS



Une forêt tempérée de feuillus caducs constitue la végétation naturelle de la partie est de l'Amérique du Nord, de l'Europe de l'Ouest, l'Asie de l'Est et de certaines régions de la Patagonie. Cette forêt est liée au climat humide et elle comprend des espèces d'arbres telles que le chêne, le hêtre, le bouleau, le pacanier, le noyer, l'érable, le frêne, et l'orme. La structure et la composition de ces forêts varient en fonction du climat local, des sols, de l'altitude et de la fréquence des feux de forêt. Beaucoup parmi ces espèces de feuillus sont hautement valorisés en raison de la qualité de leur bois et de l'usage que l'on peut en faire, et la plupart des forêts restantes sont aménagées de manière intensive. On trouve généralement dans ces forêts des animaux comme le renard, le cerf et le sanglier, ainsi que de grands oiseaux de proie tels que la buse à queue rousse. Ces animaux savent s'adapter aux changements que présente la vie au rythme des saisons. Par exemple, le cerf conserve de la graisse au cours du printemps et de l'été, qu'il brûle ensuite lors des mois d'hiver quand il y a moins de nourriture disponible.

FORÊTS DE MONTAGNE

Les montagnes et massifs ont souvent un aspect complètement différent des autres zones forestières, avec d'autres animaux et plantes que dans les plaines avoisinantes. Les hautes montagnes des tropiques (par exemple l'Himalaya ou les Andes) contiennent une variété de forêts : cela dépend de leur exposition au climat et de leur altitude (hauteur). Généralement les forêts ne se trouvent pas au-dessus de 3,000 mètres d'altitude. Dans les régions sèches, comme au Moyen Orient, on retrouve des forêts naturelles uniquement en montagne. Dans l'ensemble, les forêts montagnardes soutiennent un grand nombre d'habitats et sont essentielles à la protection de la ligne de partage des eaux et à la conservation des sols. La chèvre chamoisée, l'ours noir et le porc-épic sont quelques unes des créatures qu'il pourrait vous arriver de croiser dans ces parages.



LA MANGROVE

La mangrove est très répandue sur les rives du littoral tropical et subtropical. On retrouve les plus grandes superficies de mangrove en Indonésie, au Brésil, et dans les Sundarbans de l'Inde et du Bangladesh. La mangrove est un écosystème très fertile et joue un rôle décisif dans la reproduction, l'alevinage et l'alimentation de beaucoup de poissons et de crustacés. La mangrove préserve la propreté de l'eau en filtrant les polluants (y compris les métaux lourds comme le fer ou le nickel), participe à la prévention de l'érosion, et protège la côte en agissant comme une barrière entre terre et mer, surtout à l'occasion d'orages, d'ouragans et de tsunamis. Mis-à-part les nombreuses espèces de poissons, on obtient aussi de la mangrove énormément de nourriture, allant du miel, des algues et des fruits, aux feuilles qu'on utilise pour nourrir les animaux, ainsi qu'une grande variété de remèdes traditionnels. Au-delà de ce qu'elle nous offre pour la santé et au niveau alimentaire, les pêcheries se trouvant dans la mangrove donnent du travail à environ 500 mille personnes. Malheureusement ces forêts sont fragiles, et on estime que dans les dernières années plus de la moitié de la mangrove a été déblayée à cause de l'agriculture, la saliculture et l'aquaculture.



BESTIOLES BORÉALES

La forêt boréale du Canada bourdonne avec 32,000 différentes espèces d'insectes. Bien que cela puisse te sembler un cauchemar, ces insectes jouent un rôle décisif au sein du réseau trophique en tant que pollinisateurs et décomposeurs, faisant partie du réseau trophique, et énormément d'oiseaux nicheurs dépendent d'eux pour leur nourriture.



FORÊTS DE CONIFÈRES BORÉALES

L'on trouve les forêts boréales principalement dans les régions nordiques, où le climat est froid (« boréal » veut dire «

Nord » en grec, et beaucoup de

termes scientifiques proviennent du grec ou du latin). Elle constitue le plus grand écosystème terrestre et recouvre certaines parties de l'Alaska, du Canada, de la Scandinavie, de la Russie, du Kazakhstan, de la Mongolie et du Japon. Ces forêts sont aussi la source principale de bois tendre au monde. Ici la canopée est souvent très basse, et la couche inférieure est souvent constituée d'arbustes, de mousses ou de lichens. La forêt sibérienne boréale est la plus grande forêt continue au monde. Ces forêts sont pauvres en diversité biologique mais ce que l'on y trouve n'existe généralement pas ailleurs. Une autre caractéristique des forêts boréales sont les grandes zones humides ; ces espaces riches en eau remplissent plusieurs fonctions importantes. Par exemple, elles représentent un habitat de reproduction pour plusieurs espèces d'oiseaux d'eau et d'oiseaux de rivage; d'autre part, elles stockent et filtrent d'importants nutriments provenant du sol. La forêt boréale abrite aussi un grand nombre d'animaux, notamment des rennes, des élans et des ours brun.



DES CONNUS-FÈRES

Certains arbres sont très connus et occupent une place spéciale au sein de certaines cultures et traditions. En voici quelques exemples.



ABDUL RAHIM, 10 ans, NIGERIA

CONIFÈRES À FEUILLES PERSISTANTES



Dans les régions nordiques ces arbres prennent souvent le rôle d'arbre de Noël. Pourtant, leur sens culturel remonte à avant l'établissement de la fête de Noël. Traditionnellement on considère les arbres à feuilles persistantes comme un symbole de vie éternelle, parce qu'ils ne perdent pas leurs feuilles ou aiguilles, et plusieurs cultures païennes vénéraient ces arbres justement pour cette raison. Les conifères à feuilles persistantes sont aussi estimés pour leur bois, et beaucoup d'entre eux ont également des propriétés médicinales.



GINKGO (*Ginkgo biloba*)

Parmi les arbres, le ginkgo (également appelé *Ginkgo biloba*) n'a pas de semblable. C'est une espèce unique, souvent appelée « fossile vivant » car le Ginkgo ne possède aucune relation existante, et semble avoir des points communs uniquement avec des espèces trouvées dans des fossiles. Cela fait des années que l'on cultive le Ginkgo en Chine, où certains arbres remontent à plus de 1500 ans. Le Ginkgo est aussi un symbole très répandu dans l'art visuel japonais, ces arbres ont occupé depuis longtemps une place importante au sein du Bouddhisme, et sont souvent plantés aux alentours des temples. Il est depuis longtemps un ingrédient important dans la médecine traditionnelle chinoise ainsi qu'au Japon, mais récemment il est aussi devenu de plus en plus reconnu dans d'autres pays. Un aspect un peu gênant du Ginkgo: l'odeur de son fruit, qui peut sentir très mauvais ; dans certains endroits l'arbre est connu comme « l'arbre du vomit » !



SEQUOIA

(*Sequoia sempervirens*)



Les séquoias sont les plus grands arbres de la terre et parmi les plus vieux. Les plus grands peuvent atteindre des tailles équivalentes à un immeuble de 26 étages, et leur diamètre à la base du tronc est souvent plus large que beaucoup d'avenues. Selon le National Geographic, « ils sont si vieux parce qu'ils ont survécu à toutes les menaces qui auraient pu les tuer. Ils sont trop forts pour être renversés par le vent. Leur duramen et leur écorce sont infusés d'acides tanniques et d'autres produits chimiques qui les protègent contre tous types de pourriture. Les coléoptères perceurs du -bois ne leur font presque rien. Leur écorce épaisse résiste au feu... Le tonnerre peut faire du mal aux séquoias adultes mais ne les tue habituellement pas. Ainsi vieillissent-ils de plus en plus au fur et à mesure des millénaires... ». Le bois provenant du séquoia a beaucoup de valeur.



MARGOUSIER

(*Azadirachta indica*)

Le margousier pousse en Inde, au Pakistan, et dans d'autres pays du sud-est. On l'appelle souvent « la pharmacie du coin » en raison de ses diverses propriétés médicinales, notamment pour soulager la douleur, combattre des maladies telles que la varicelle et le paludisme, réduire la fièvre et les inflammations ou encore pour traiter les mycoses aux pieds. On utilise aussi le margousier dans une variété de produits de beauté, et on peut même se servir de ses brindilles — comme brosse à dents ! Par ailleurs, cet arbre occupe une place importante dans certaines fêtes religieuses.

LE CHÊNE

(De l'espèce *Quercus*)

Le chêne est très répandu dans l'hémisphère Nord, ce qui explique peut-être son importance dans ces cultures. Considéré comme un symbole de force et d'endurance, il est aussi l'arbre national de nombreux pays, dont la Bulgarie, l'Angleterre, l'Estonie, la France, l'Allemagne, la Lettonie, la Moldavie, la Pologne, la Roumanie, la Serbie, les Etats-Unis et le Pays de Galles. De nombreux partis politiques l'ont aussi adopté comme symbole. Le chêne a également une place importante dans l'histoire de la littérature de l'hémisphère Nord : on le retrouve partout, de la Bible jusqu'à la mythologie grecque et nordique.



LE GRENADIER

(*Punica protopunica*)

As-tu déjà goûté la grenade ? Cela fait des millénaires que l'on cultive ce fruit délicieux, dans des **climats** doux allant de la Méditerranée jusqu'en Asie du Sud. Mais la grenade nous offre bien plus que sa saveur : son jus, ses pépins, et même son écorce sont tous régulièrement utilisés dans plusieurs médecines traditionnelles, notamment dans la médecine ayurvédique, en Inde ; on s'en sert pour guérir des affections mineures comme la diarrhée, et pour fortifier le cœur. La grenade est même évoquée dans certains textes sacrés, dont la Bible et le Coran, en raison de ses pouvoirs de guérison.

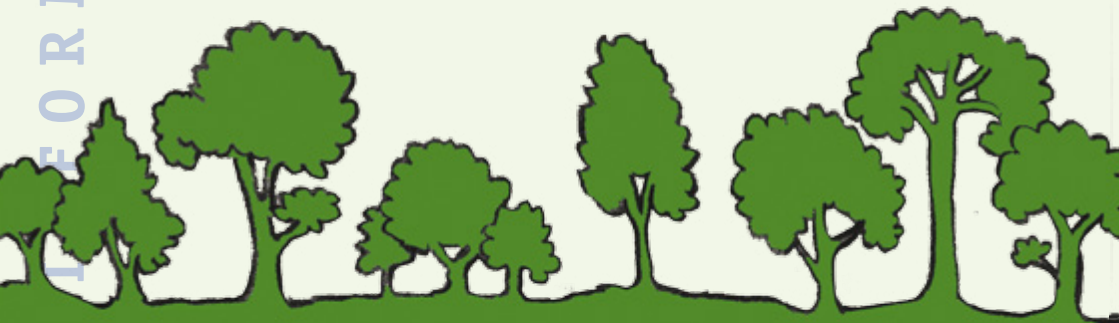




TROMPETTE DES ANGES

(*Brugmansia*)

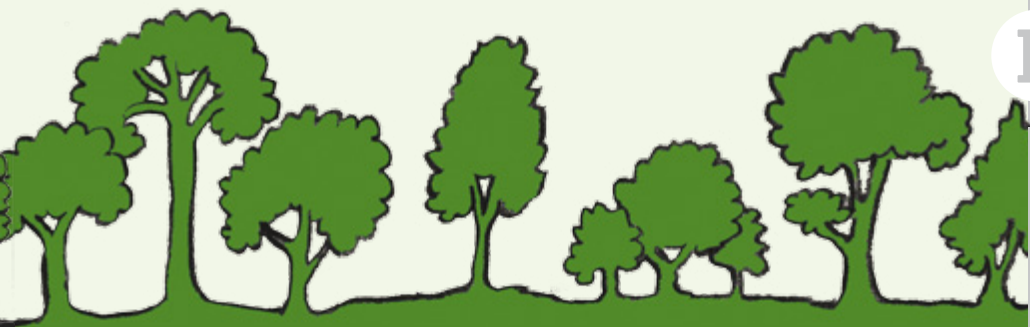
La ***Brugmansia*** pousse sous forme de petit arbre ou d'arbuste, et elle donne de grandes fleurs en forme de trompettes. Native de l'Amérique du Sud, elle a maintenant été introduite dans beaucoup de régions du monde. Une fois la nuit tombée elle diffuse un parfum délicieux afin d'attirer des phalènes pour la pollinisation. La trompette des anges a, elle aussi, un rôle primordial dans la médecine mondiale et traditionnelle. On l'utilise pour soulager la douleur et les courbatures, la dermatite, l'arthrite, les rhumatismes, les maux de tête, les infections et comme anti-inflammatoire. Certaines parties de l'arbre sont aussi utilisées pendant des rituels dans les pays d'Amérique du Sud. Dans certaines cultures asiatiques on s'en sert comme somnifère. Cependant, cette plante peut être empoisonnée ou provoquer des hallucinations, et elle ne doit être consommée sans avis professionnel.



FAIDHERBIA ALBIDA



Le Faidherbia, grignotage préféré des éléphants, des girafes, des babouins et de l'impala, entre autres, est natif d'Afrique et du Moyen Orient, où il est l'un de arbres qui grandit le plus vite. Dans certaines cultures on le considère même comme « l'arbre de la vie et de la fécondité ». Partout dans le monde on l'utilise dans l'élevage d'abeilles et de bétail, dans la construction de canoës, comme traitement contre la diarrhée, et dans la fabrication de savon. Il joue aussi un rôle important dans les systèmes agroforestiers, (lorsque l'agriculture et la foresterie sont réunies) de l'Afrique subsaharienne. De nombreux agriculteurs affirment que leurs récoltes de blé, de sorgho, de millet, de coton et d'arachide ont augmenté lorsque ces derniers sont cultivés à proximité du faidherbia. D'ailleurs, des augmentations de six à cent pour cent ont été signalées. Le faidherbia améliore aussi la qualité de l'eau et des nutriments présents dans le sol.





MERVEILLEUSES CRÉATURES

de la forêt

Les forêts de notre monde grouillent de vie animale, et ce n'est pas évident de déterminer le nombre précis d'animaux habitant au sein de leurs frontières boisées. Avec quatre pattes ou deux ailes, à plumes ou à poils, voici quelques uns de nos préférés.



AISHATH AREEN ILVAAS, 16 ans, LES MALDIVES

LE JARDINIER

Pour plaire aux femelles un jardinier mâle doit être un artiste, architecte et maçon très habile. Ces mâles traversent les forêts de l'Australie et de la Nouvelle Guinée (pays desquels ils sont natifs) à la recherche d'objets divers à couleurs brillantes, de brindilles et d'autres matériaux de construction. Avec cette matière, les mâles construisent leur 'boudoir' (leur nom anglais étant, « oiseau de boudoir »). Plus le boudoir est attrayant, plus le mâle aura de chances d'attirer une femelle. Il existe une vingtaine d'espèces de jardiniers, et chaque espèce a des préférences au niveau des couleurs et des objets (fleurs, feuilles, cailloux, bais, plumes, ou encore objets humains tels que pièces, plastique ou morceaux de verre) qui figurent dans son boudoir.



L'ORNITHORYNQUE

Si jamais tu croises un jour un animal qui a un corps de loutre, une queue de castor, un gros museau qui ressemble à un bec de canard, des pattes palmées, et qui rampe comme un reptile, ne t'en fais, tu n'es pas en train d'halluciner : tu viens de faire connaissance avec l'ornithorynque ! L'ornithorynque habite les forêts caduques de l'Australie, mais en tant que mammifère semi-aquatique il passe une grande partie de son temps dans l'eau. Les mâles possèdent un éperon vénéneux sur chaque jambe, dont ils se servent pour se défendre quand ils sont attaqués. Les ornithorynques sont une espèce de l'ordre des monotrèmes, seule famille de mammifères qui ponde des œufs. La plupart des monotrèmes ont disparu aujourd'hui, les seuls survivants étant l'ornithorynque et l'échidné.





LE PARESSEUX

Le paresseux habite les jungles d'Amérique Centrale et d'Amérique du Sud. Il existe deux variétés, ceux avec deux doigts de pied, et ceux avec trois, mais tous les deux passent la plupart de leurs temps suspendus dans les cimes des arbres. Le paresseux est le mammifère le plus lent du monde, en les regardant on se sent super-efficaces. La prochaine fois que tes parents te demandent de te dépêcher de finir tes tâches à la maison, rappelle-leur que les choses pourraient être bien pires : un paresseux dort entre 15 à 20 heures par jour, et ne se déplace normalement pas de plus de 38 mètres dans une journée. Afin d'apprécier ces mammifères plutôt décontractés, fais en sorte d'y aller doucement le 20 octobre de chaque année — journée mondiale du paresseux !



PRENDS LE TEMPS DE DIGÉRER

Les paresseux font à peu près tout au ralenti. La digestion d'un simple repas de brindilles, de feuilles ou de fruits peut prendre tout un mois.

Source: Rainforest Alliance

L'ORANG-OUTAN

Tout le monde adore les orang-outans ! Avec leur fameuse chevelure orange et cet air pensif et profond, les orang-outans sont certainement l'une des **espèces** les plus « charismatiques » au monde, c'est-à-dire d'une grande popularité, un peu comme les stars de cinéma du royaume animal. Le côté « star » de certaines espèces charismatiques peut d'ailleurs être très utile dans un objectif de **conservation**. Pour leur part les orang-outans ont déjà attiré énormément d'attention sur le besoin de protéger la forêt tropicale d'Indonésie, là où ils habitent. Mais leur travail écologique va encore plus loin : ils se nourrissent de plus de 500 espèces de plantes et répandent ces graines partout dans la forêt, dont de plus grosses qui ne peuvent pas être « semées » de la même manière par de plus petits animaux. Cette dispersion de graines est importante pour la santé et la stabilité des forêts tropicales, et ainsi on appelle souvent les orang-outans les « jardiniers » de la forêt. (**Source** : UICN).



LE PANDA GÉANT

Tu as sans doute vu beaucoup de photos de pandas — ou peut-être as-tu eu l'occasion d'en croiser un en vrai. Beaucoup de gens considèrent le panda comme une autre « **espèce** charismatique » qu'il faut protéger, étant donné qu'il est, lui aussi, menacé d'extinction. Voilà pourquoi le panda est devenu une espèce emblématique dans beaucoup de campagnes internationales pour la **conservation**. Les pandas géants habitent des forêts de **conifères** et de feuillus qui comprennent une **couche inférieure** très dense, à des altitudes de 1500 à 3000 mètres. Ils habitaient aussi auparavant en plaines, mais les effets de l'agriculture, du déblaiement des forêts et d'autres changements ont poussé les pandas à s'installer en montagne (**Source** : Institut Smithsonian).





LES FOURMIS

Les fourmis sont parmi les animaux les plus importants de la forêt. Savais-tu que les fourmis ont « inventé » l'agriculture, environ 50 millions d'années avant les êtres humains? Les fourmis coupe-feuille découpent des morceaux de feuilles et les ramènent à la fourmilière pour faire pousser un champignon qu'elles peuvent manger. Aussi certaines fourmis rassemblent-elles d'autres insectes pour profiter des substances comestibles qu'ils produisent. Par exemple, les fourmis rassemblent les pucerons pour leur miellat, un peu comme nous élevons des vaches pour le lait ! Rappelle-toi que quand tu vois une fourmi elle est probablement femelle, et elle n'est jamais seule : il peut y en avoir jusqu'à un million, en fonction de la taille de sa colonie. La fourmi qui figure dans le dessin ci-dessus est une fourmi légionnaire, on le remarque par ses grandes mâchoires. Certaines cultures se servent de cette fourmi pour recoudre des blessures : on tient la coupure fermement des deux côtés, pour ensuite laisser la fourmi mordre les deux côtés ; puis on arrache le corps de la pauvre fourmi, ce qui laisse la tête et les mâchoires comme suture naturelle !



LE SERPENT VOLANT

Si tu es en randonnée dans la jungle d'Asie du Sud ou du Sud-Est, n'oublie pas de regarder au-dessus de toi : il se peut que tu voies un serpent volant ! En fait, un serpent volant ne sait pas voler, à proprement parler, car qu'il ne peut pas prendre d'altitude (c'est à dire qu'il ne peut monter plus haut que là où il a commencé). Mais il peut planer de façon très élégante à travers le ciel, comme si son corps n'était qu'une longue aile. Voici comment : premièrement, le serpent se glisse jusqu'à l'extrémité d'une branche, d'où il se laisse pendre en forme de « J » ; ensuite il se sert du bas de son corps pour se pousser de la branche, et là, de façon simultanée, il tord son corps en forme de « S » et l'aplatit en forme de « C » concave, ce qui lui permet de planer. Ce serpent peut aussi effectuer des virages en faisant des mouvements particuliers avec son corps (imagine un serpent qui fait du breakdance) ! Les capacités de vol de ces serpents sont si impressionnantes que l'armée américaine les étudie actuellement de près.



PAEDOPHRYNE AMAUENSIS

(alias le plus petit vertébré au monde)

Un vertébré est un animal qui possède une colonne vertébrale. Par exemple, les zèbres, les crocodiles et toi, en tant qu'être humain, sont tous des vertébrés, tandis que les escargots, les étoiles de mer et les vers de terre ne le sont pas. Le plus petit vertébré au monde est une grenouille qui mesure 7,7 mm de long en moyenne. Autrement dit, elle fait à peu près la même taille qu'une mouche. Habitante des forêts tropicales de la Nouvelle-Guinée, cette grenouille est une championne de saut : d'ailleurs, elle peut sauter au moins 30 fois la longueur de son corps, selon le National Geographic. Mais il faudra que le **Paedophryne amauensis** profite de sa première place tant qu'il le peut — comme les scientifiques découvrent constamment de nouvelles espèces, il est possible qu'il existe un autre vertébré encore plus petit.



L'USAGE DES FORÊTS

Les forêts sont l'un des trésors les plus précieux de la terre — de riches habitats grouillant d'espèces animales et végétales, d'herbes, de Fungi et de micro-organismes. Cependant, les forêts font bien plus qu'abriter ces êtres vivants : elles nous fournissent à manger, du bois, des médicaments, de l'eau douce et de l'air pur ; et des millions de personnes défavorisées dans le monde dépendent des forêts pour leurs revenus. Imagine si la maison dans laquelle tu vis ne servait pas uniquement d'abri, mais elle vous donnait aussi, à toi et à ta famille, de l'air pur, de l'eau, des médicaments, de la nourriture, et même du travail ! Celui ou celle qui invente une maison de ce style se gagne le Prix Nobel, c'est sûr.

D'ici là, nous avons quand même les forêts. Étudions de plus près les nombreux services qu'elles nous offrent, et comment.

Source: <http://en.wikipedia.org/wiki/File:Photosynthesis.gif>



LES FORÊTS À NOTRE SERVICE

Des poumons feuillus : la photosynthèse

Les forêts nous aident avec la plus simple des fonctions corporelles : la respiration. Pour survivre, il nous faut de l'oxygène pour respirer ; et les arbres produisent de l'oxygène lors d'un processus que l'on appelle la photosynthèse. Voilà comment ça marche : les arbres (et d'autres plantes vertes) absorbent du dioxyde de carbone présent dans l'air, ainsi que l'énergie du soleil et l'eau du sol, afin de créer leur nourriture.

LE SAVAIS-TU ?

Plus de 40 pour cent de l'oxygène mondiale est générée par les forêts tropicales. À l'échelle mondiale les forêts absorbent environ 15 pour cent des émissions de gaz à effet de serre.

Source: Banque Mondiale

La photosynthèse réduit la molécule de dioxyde de carbone (CO_2) à ses atomes de carbone et d'oxygène (« C » et deux « O »). Les arbres gardent le carbone pour eux, mais libèrent l'oxygène dans l'air. Tout ça n'a peut-être pas l'air de grand chose, mais heureusement que les arbres demandent si peu ! Grâce à la photosynthèse non seulement les arbres réduisent le niveau de dioxyde de carbone dans l'atmosphère, mais beaucoup d'arbres absorbent aussi les polluants présents dans l'air, agissant comme d'énormes filtres qui purifient l'air que nous respirons. Merci, les arbres !



LUISA LUK, 16 ans, HONG KONG, CHINE



Contrôle de la température

Les arbres sont des climatiseurs naturels ! Grâce à la transpiration végétale, ils rafraîchissent l'air qui les entoure, en exploitant l'énergie solaire pour que l'eau de leurs feuilles s'évapore (plus d'infos en p. 58). De plus, l'ombre qu'ils créent rafraîchit l'air et le sol, ce qui permet de globalement diminuer la température de la planète. (Source: www.ecokids.ca).

LE SAVAIS-TU ?

La quantité de carbone actuellement stockée dans les forêts est plus importante que celle présente dans l'atmosphère.

Source: UICN

En absorbant le dioxyde de carbone les forêts ont aussi une influence sur le climat d'une façon plus générale. Cela est très important parce que le dioxyde de carbone est un gaz à effet de serre et ces gaz accélèrent le changement climatique. Ainsi, les arbres et les forêts ont un rôle primordial à jouer dans l'atténuation du changement climatique, en agissant comme des « puits de carbone » : quand ils se servent du dioxyde de carbone ou qu'ils le stockent, cela réduit la quantité de celui-ci dans l'atmosphère.

Gestion de l'eau

Comme tout être vivant, les arbres ont besoin d'eau pour survivre. Mais les arbres et les forêts vont un peu plus loin : ils améliorent et préservent la qualité de l'eau pour les autres êtres vivants. D'une part, grâce à eux l'eau reste propre. Les arbres possèdent des réseaux de racines impressionnants qui s'étendent souvent sur une superficie beaucoup plus grande sous terre par rapport à l'arbre que tu vois. Ces réseaux complexes, lorsque l'eau est dans la terre, la filtrent de ses substances nocives, dont par exemple les polluants comme les métaux ou les pesticides.

Les arbres participent aussi à la prévention du délavage. Le délavage a lieu lorsque le sol devient gorgé d'eau (c'est à dire qu'il a déjà tellement absorbé d'eau qu'il ne peut plus en absorber davantage). Cela rend la respiration des plantes difficile, et peut nuire aux processus agricoles. Les arbres aident en retenant de la pluie dans leur canopée, réduisant ainsi la quantité de pluie qui atteint le sol. De plus, en « buvant » l'eau du sol grâce à leurs racines, les arbres réduisent aussi la quantité d'eau qui se trouve dans le sol.



LA VIE

A

L'USAGE

B

CULTURE

C

DANGER

D

AGIR

E



LE SAVAIS-TU ?

Un arbre de 30 mètres de haut en bonne santé peut absorber plus de 40,000 litres d'eau du sol en une saison de pousse !

Source: www.fs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/stelprdb5269813.pdf

Par contre, les arbres n'engloutissent pas toute cette eau pour ensuite la garder pour eux-mêmes. À travers la transpiration, ils libèrent cette eau dans l'atmosphère sous forme de vapeur. Cette eau se mélange ensuite dans l'atmosphère à la vapeur produite par d'autres sources et, enfin, retombe sur la terre sous forme de « précipitations » : sous forme de pluie, de neige, de neige fondue ou de grêle, en fonction des conditions atmosphériques (par ex. s'il fait froid ou non). Comme évoqué plus haut, cela permet de rafraîchir la température globale.



Source: YUNGA, Emily Donegan

La transpiration à l'œuvre

Pour toutes les raisons déjà évoquées, les arbres jouent un rôle primordial dans la protection des lignes de partage des eaux, ces superficies de terre qui récupèrent les précipitations pour ensuite les diriger vers des plans d'eaux plus importants, tels que des étangs, des lacs ou même l'océan.

LE SAVAIS-TU ?

La forêt amazonienne produit entre 50 et 80 pour cent de ses propres précipitations par la transpiration.

Source: www.mongabay.com



ROSHNI K. R. RAMESH BABU, 7 ans, INDE

La protection du sol

Comme on l'a appris plus haut, les arbres bloquent la pluie à l'aide de leurs feuilles et ils contrôlent ainsi la quantité d'eau qui arrive jusqu'au sol. De plus, les racines des arbres stockent de l'eau et soutiennent la protection du sol en le maintenant ferme. Tout cela participe à la prévention de l'érosion du sol, en évitant qu'il soit emporté par le vent ou par la pluie, par exemple. Le sol forestier est aussi crucial dans la prévention de l'érosion, grâce à des petites plantes qui y poussent et à sa « litière » naturelle (comprenant les feuilles et les brindilles tombées au sol).

Enfin, les forêts maintiennent la fertilité et l'humidité du sol, afin qu'il soit favorable à la végétation. Quand les forêts sont éliminées et que la terre est trop utilisée, cela peut mener à la désertification. Cela veut dire que le sol se dessèche et qu'il n'est plus assez fertile pour soutenir la croissance des plantes. Dans de tels cas, les pauvres ruraux qui dépendent de cette terre se trouveront peut-être contraints à quitter leurs foyers pour fuir la famine.



LA FORÊT ET LES MOYENS DE SUBSISTANCE

Outre le fait de pourvoir à nos besoins de base comme l'air pur et l'eau propre, les forêts nous fournissent aussi de nombreuses ressources naturelles telles que de la nourriture, du combustible et des médicaments. De plus, environ 14 millions de personnes de par le monde gagnent leur vie des forêts en travaillant de manière officielle dans le secteur forestier. (**Source** : FAO)

Quand on parle du secteur forestier, on se réfère à toute activité forestière qui donne de l'emploi ou des revenus en lien avec des services et marchandises provenant des forêts. Par exemple, l'élaboration de papier et de meubles en bois sont des activités qui font partie du secteur forestier parce qu'elles nécessitent la production de la fibre de bois. Environ 1,6 milliard de personnes dépendent des services et marchandises provenant de forêts pour leurs revenus. Ce chiffre comprend environ les 350 millions des personnes les plus pauvres au monde, dont 60 millions de personnes indigènes qui dépendent entièrement des forêts pour leurs survie et comme moyen de subsistance. Maintenant étudions quelques façons dont la forêt permet à des personnes de gagner leur vie.

LA PAIE FORESTIÈRE : Une ressource forestière très connue est le bois. Lorsqu'il est utilisé pour autre chose on l'appelle le « bois d'œuvre », « bois de construction », ou « bois de charpente ». Le bois de construction est utilisé dans toutes sortes de produits, notamment dans la construction de maisons et de meubles. Dans beaucoup de régions du monde le papier provient aussi des arbres ; de façon générale on appelle ce type de produit élaboré à base de bois un produit forestier.

Malheureusement l'usage du bois comme bois d'œuvre ou pour la fabrication du papier a ces côtés négatifs : l'abattage des forêts pour l'élaboration des produits à base de bois est la cause d'un tiers de la déforestation totale dans le monde, et le papier constitue 25 pour cent des déchets dans les décharges... Bien que les forêts permettent à énormément de personnes de gagner leur vie, il est aussi impératif que ces ressources soient utilisées de manière durable. De nos jours il existe beaucoup de structures qui travaillent pour assurer cette durabilité, et nous aurons l'occasion d'en apprendre davantage au Chapitre E.

PRODUITS FORESTIERS NON-LIGNEUX: Le bois est loin d'être le seul produit forestier que l'on récolte et que l'on vend. Bien d'autres choses dont tu te sers tous les jours proviennent des forêts. Le chocolat, que tout le monde aime tant, provient des forêts tropicales, tout comme le café et les bananes. Noix, champignons, miel, épices, huiles, caoutchouc, bambou et beaucoup de médicaments sont des exemples de produits forestiers non-ligneux (PFNL). Les produits forestiers non-ligneux ont un impact conséquent sur l'économie mondiale, et soutiennent aussi des communautés indigènes. Selon le WWF, environ 150 différents produits forestiers non-ligneux ont une valeur importante, non seulement dans le commerce international, mais aussi en raison du rôle qu'ils jouent dans la croissance économique et la protection de la diversité biologique. Les produits forestiers non-ligneux soutiennent des communautés à travers le revenu qu'ils apportent, et peuvent ainsi donner accès à des sources de revenus moins nuisibles à l'environnement que l'exploitation du bois d'œuvre. En 2005, on a estimé la valeur des produits non-ligneux récoltés des forêts à environ 18,5 millions de dollars, les produits alimentaires constituant la plus grande part de cette somme.



IMBRAHIM SHUATIBU, 17 ans, NIGERIA



BOIS-TU LA DIFFERENCE ?

Tu as sans doute entendu parler du **bois dur** et du **bois tendre**. Si tu présumais que la différence avait un rapport avec la dureté du bois, tu n'es pas le seul. Beaucoup de personnes le pensent, mais ce n'est pas le cas : la différence est en fait dans le type de graines que l'arbre produit !

Certains arbres sont connus sous le terme « Gymnospermes », ce qui veut dire que leurs graines ne sont pas recouverte d'une carcasse (« gymnos » veut dire nu en grec !) et ce sont des arbres à **bois tendre**. Des exemples d'arbres produisant du **bois tendre** sont le pin, l'épicéa, le cèdre, le sapin, le mélèze, le sapin de Douglas, le cyprès, la ciguë, le séquoia, l'if. On trouve des arbres à **bois tendre** dans les régions nordiques, et leur bois tend à être léger et de couleur claire. Ce type de bois est souvent utilisé pour construire des meubles des cabanes.

Les arbres à **bois dur** dont le nom scientifique est « Angiospermes », produisent des graines qui sont couvertes (« angio » signifie « récipient » en grec). On trouve des arbres à **bois dur** partout dans le monde ; on peut citer l'acajou, le teck, le noyer, le chêne, le frêne, l'orme, le tremble, le peuplier, le bouleau et l'érable. On se sert du **bois dur** dans la construction et pour fabriquer des meubles, du parquet, et des containers, entre autres. Ce type de bois est normalement assez lourd et sombre.

Autre grande différence entre les deux types : le **bois tendre** pousse beaucoup plus rapidement que le **bois dur**, il est donc plus facile à remplacer. Voilà pourquoi de nombreux écologistes pensent qu'il est mieux d'utiliser des arbres à **bois tendre** pour la fabrication des meubles et pour d'autres usages commerciaux. Étant donné qu'il pousse plus lentement, le **bois dur** est plus difficile à remplacer, il constitue ainsi une option moins écologique que le **bois tendre**.

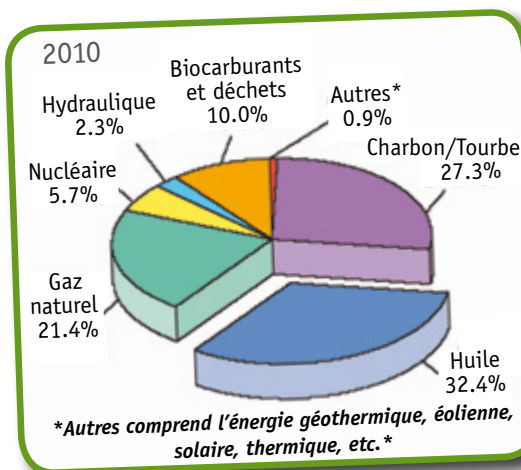




KA KI YUNG, 17 ans, HONG KONG, CHINE

COMBUSTIBLES FORESTIERS : Autre ressource importante des forêts : la **biomasse**. La **biomasse** est une source d'énergie importante qui est fabriquée à base de matière végétale et animale (par exemple, du bois ou des crottes d'animaux).

Précédemment, nous avons appris que les plantes absorbent l'énergie du soleil lors de la photosynthèse. Cette énergie est conservée à l'intérieur de la plante et elle en émane une fois que la plante est brûlée. Le bois est un combustible de **biomasse** très courant dans le monde ; il représente un combustible très simple pour les personnes de pays pauvres où l'électricité ou une autre forme d'énergie est en manque. D'ailleurs, selon l'Organisation mondiale de la Santé, environ 2,4 milliards de personnes dans le monde (c'est à dire une personne sur trois) se servent de **biomasse** pour se chauffer et cuisiner. Ce schéma représente les pourcentages des différentes formes de combustibles dont nous nous servons dans le monde pour satisfaire nos besoins. Les biocarburants comptent pour dix pour cent de la consommation de combustibles mondiale.



Source: www.iea.org/publications/freepublications/publication/lwres.pdf



MÉTHODOLOGIES DE SYLVICULTURE

La sylviculture est l'action de cultiver, régénérer et de s'occuper d'une forêt. Sans la forme de sylviculture appropriée il est impossible de gérer une forêt de manière durable. La régénération d'une forêt implique le remplacement du couvert forestier en plantant de jeunes arbres, normalement peu de temps après que l'espace forestier précédent ait été déblayé. Des méthodes variées sont employées dans la gestion et la régénération des forêts — en voici deux exemples :

- ★ **Coupe sélective (de groupe / individuelle)** – Avec cette technique, des petits groupes d'arbres ou des arbres individuels sont coupés de façon sélective. On a tendance à couper les arbres de moins bonne qualité afin d'accorder plus de place aux plus grands (et donc à ceux qui auront une plus grande valeur économique). Une fois que les arbres restants ont assez poussé ils peuvent être récoltés.
- ★ **Coupe à blanc** – Avec cette méthode, on coupe l'ensemble des arbres dans un espace déterminé en une fois. Cela crée un grand espace ouvert, qui ressemble un peu à l'effet d'un feu de forêt. Dans de nombreux pays l'utilisation de la coupe rase est restreinte par la loi parce qu'elle peut considérablement endommager la forêt.

FESTINS FORESTIERS: Les forêts fournissent aussi à manger à des millions de personnes, surtout ceux qui habitent des pays pauvres. Environ 80 pour cent des personnes habitant des pays en voie de développement dépendent de produits forestiers non-ligneux pour leur santé et leurs besoins nutritionnels. On compte parmi ces derniers, fruits, herbes, noix, graines, feuilles, tiges et légumes tuberculeux, ainsi que des produits animaliers comme les oiseaux, leurs œufs, le gibier, et le poisson. Bien que les aliments forestiers ne puissent normalement pas remplir tous les besoins du régime alimentaire, ils forment néanmoins une partie importante de l'approvisionnement alimentaire, et augmentent la valeur nutritive des régimes ruraux. Ils sont aussi extrêmement importants comme provisions d'urgence lors d'une période de sécheresse, de famine ou de conflit. (Source : FAO).

Les forêts et les arbres nous aident aussi à préserver les conditions écologiques nécessaires pour la production agricole. Ils stabilisent le niveau de nutriments dans le sol, agissent contre l'érosion, améliorent la capacité de la terre à retenir de l'eau, et modèrent la température de l'air et du sol. (Source : FAO).



- ✱ **Arbre semenciers** – Avec cette méthode, on abat certains arbres, en en laissant d'autres comme reproducteurs, biens espacés, ce qui leur permettra de disperser leurs graines de manière uniforme sur toute la zone de récolte. On garde ces arbres jusqu'à ce que des nouveaux aient poussé ; à ce moment là il se peut que ceux-là soient, eux aussi, abattus.
- ✱ **Coupe d'abri** – Cette coupe vise à éliminer tous les vieux arbres sur une période de plusieurs années. La reproduction est encouragée, et au départ les jeunes semis sont protégés par les arbres plus âgés.
- ✱ **Taillis** – Cette méthode de régénération fonctionne uniquement avec les arbres à bois dur. La majorité de ces arbres comme le chêne, le noisetier, le frêne, le saule et le tilleul, ne meurent pas quand on les abat. La souche de l'arbre (la base qui reste plantée dans la terre après que l'on ait coupé le tronc) est toujours en vie et de nouvelles pousses apparaîtront. Ces pousses deviendront des branches qui remplaceront par la suite le tronc qu'on a coupé, avec plusieurs troncs plus petits.





PLANTES MÉDICINALES: Les forêts font *pousser* (au sens strict du terme !) des médicaments ! Des répulsifs contre les insectes aux anti-douleurs, la vie forestière nous offre beaucoup d'avantages pour la santé, dont les êtres humains se servent depuis des millénaires. Il reste encore beaucoup de médicaments à y découvrir afin de guérir des maladies telles que le SIDA, le cancer, l'arthrite, le diabète et la maladie d'Alzheimer. Les forêts du monde renferment encore énormément de secrets et de trésors jamais dévoilés, espérons que ces derniers comprennent de nouveaux remèdes !

Une grande partie du savoir lié à ces remèdes naturels est entre les mains des communautés indigènes qui habitent les forêts, et qui s'en servent régulièrement comme traitements contre des maladies, des blessures, et pour se maintenir en forme. Voilà une des raisons pour lesquelles il est si important de respecter les peuples indigènes et de faire tout notre possible pour protéger les lieux où ils habitent.

Droits d'accès

Lorsque l'on évoque toutes les incroyables ressources que les forêts mettent à notre disposition, il est impossible d'oublier la question suivante : qui a le droit d'accéder à tous ces avantages ? C'est là que se posent des questions autour de la bioprospection et de la biopiraterie.



VICENTE TIU TANGUECO, 16 ans, SINGAPOUR

LE SAVAIS-TU ?

- * Plus d'un quart des médicaments modernes, ayant une valeur estimée à 108 milliards de dollars par an, sont originaires des forêts tropicales*.
- * Plus de 70,000 espèces de plantes sont utilisées dans la médecine de par le monde.
- * Rien qu'en Chine plus de 5,000 espèces sont utilisées dans la médecine traditionnelle.
- * L'institut national du cancer estime que plus des deux tiers des médicaments contre le cancer proviennent de plantes des forêts tropicales.

* Source: UICN

La **bioprospection** représente l'ensemble des méthodes par lesquelles on trouve de nouveaux produits issus de sources naturelles comme les forêts, et on gagne de l'argent grâce à ces derniers. La majorité de la **bioprospection** s'effectue dans des **pays en voie de développement**, et elle dépend souvent du savoir des **peuples indigènes** car ils se servent régulièrement d'herbes et de remèdes qui poussent dans des lieux isolés, et que le reste du monde ne connaît pas encore. Une fois que les entreprises apprennent que ces produits forestiers pourraient avoir une valeur commerciale importante ils font souvent breveter ce savoir comme étant le leur, ce qui veut dire que d'un point de vue législatif ce produit ou savoir leur appartient exclusivement. Les entreprises se servent de ces brevets pour faire du bénéfice, et il arrive qu'ils n'accordent aucun crédit (ou argent) à la communauté indigène qui avait découvert les avantages du produit au départ. Ce qui est très injuste! On appelle **biopiraterie** le fait de profiter du savoir indigène de cette façon, sans le récompenser ou le reconnaître.

Aujourd'hui, la gouvernance et la gestion **durable** des ressources forestières sont reconnus comme des sujets importants, et la communauté internationale s'efforce de trouver des moyens pour que les **communautés indigènes** ne soient pas exploitées. La législation forestière est maintenant un domaine à part entière, avec des spécialistes qui se concentrent sur l'élaboration de lois en lien avec l'usage des forêts. Bien qu'il ne soit pas toujours facile de les mettre en œuvre, l'UICN, l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature, affirme qu'il y a eu des progrès importants au cours de ces dernières années, et certaines communautés ont été rendues titulaires de leurs ressources forestières.



CULTURE ET FORÊTS

FUN ET PHILO EN FORET

Cela fait des centaines d'années que les forêts nourrissent notre imagination, et ainsi nos cultures et nos perspectives communes. De tous les temps et pour toutes sortes d'activités — culturelle, spirituelle ou récréative — les forêts ont constitué un lieu de prédilection, que ce soit pour les prophètes et les chefs de l'antiquité qui partaient à la recherche d'un sanctuaire spirituel, les philosophes cherchant la sagesse et la paix intérieure, ou encore les aventuriers, explorateurs et amateurs de camping de nos jours.

Toujours fascinés par les forêts, les hommes s'en sont servis comme cadre pour leurs contes ou récits d'aventure depuis des millénaires. Dans une histoire, c'est normalement dans la forêt que se trouve le château enchanté où est emprisonnée la princesse, les ogres possédant des pouvoirs étranges et magiques, et les nains qui posent des devinettes. Les poètes s'expriment de manière éloquente sur la beauté des forêts et les mystères que celles-ci contiennent ; ermites et yogis se réfugient dans ses profondeurs ; certains vénèrent les racines d'arbres très anciens, d'autres dansent autour d'elles lors de certaines fêtes. Les forêts ont donc toujours assumé une place très importante dans la vie de ceux qui ont la chance de vivre près d'elles.

Forêts et loisirs

Les forêts ne sont pas uniquement des lieux magiques et mystérieux ; après tout, on les utilise pour toutes sortes d'activités amusantes. D'ailleurs, les forêts sont à la base d'un secteur d'activité générant plusieurs milliards de dollars. Une des attractions principales est, bien sûr, l'incroyable faune et flore que l'on trouve dans une forêt. Ceux qui aiment les animaux, les oiseaux et les insectes se hasarrent dans la forêt afin de voir et d'entendre ces créatures directement. D'autres, en revanche, préfèrent des activités comme le camping

ou la randonnée sur des sentiers. Aujourd'hui, l'**écotourisme** devient de plus en plus important dans beaucoup de régions du monde. C'est une forme de tourisme qui non seulement propose des activités de loisir amusantes, mais qui promeut aussi la **conservation** de la nature; elle permet également aux participants de découvrir la culture locale et d'explorer la nature en apprenant — tout cela en soutenant les communautés locales.

Si tu habites près d'une forêt, il y a beaucoup de manières dont tu peux profiter de cette superbe ressource. Tu peux aller t'y promener, y courir, ou y randonner ; tu peux te préparer un délicieux pique-nique et déguster ton festin sous une toiture de feuilles avec ta famille et tes amis ; tu peux y faire du camping avec des copains ou simplement lire ton livre préféré au pied d'un grand arbre. Beaucoup de communes forestières proposent une gamme d'activités organisées, comme par exemple du canoë ou des randonnées guidées.

Quelle que soit l'activité forestière que tu choisis pour t'amuser, assure-toi de prendre les précautions adéquates, d'effectuer les activités avec la surveillance d'un professionnel, et en ayant la permission d'un parent ou d'un tuteur !



JERRIKA SHI, 13 ans, PHILIPPINES



“ À mi-chemin de la vie du voyage arrivé
Me trouvai-je perdu dans une sombre forêt
sans aucun chemin évident que je pus
trouver. ”

Dante Alighieri, *La Divine Comédie*

La forêt dans l'art, la littérature et la musique

Ecrivains et poètes ont longtemps été fascinés par les forêts. Par contre, si les forêts avaient leur mot à dire dans l'histoire, elles se plaindraient peut-être du fait que les livres les présentent presque toujours comme des lieux sombres et effrayants. Quoi qu'il en soit, effrayantes ou parfaitement sûres, la plupart possèdent une certaine qualité magique qui attirent les personnages vers elles. Tout comme elles nous attirent dans la vraie vie.

Les histoires qui s'obstinent le plus à parler de forêts sont peut-être les contes de fées, dans lesquels il arrive, à des personnages qui ne se doutent de rien, d'extraordinaires aventures alors qu'ils se promènent en forêt. Il y a le Petit Chaperon Rouge qui fait la connaissance du loup rusé, et Hansel et Gretel qui rencontrent une méchante sorcière. Blanche Neige, au moins, a plus de chance lorsqu'elle croise les sept nains dans la forêt.

Laissant de côté les contes de fées, Robin des Bois et ses « joyeux compagnons » traînaient dans la forêt de Sherwood, en Angleterre, ce qui leur assurait une cachette sûre ainsi qu'un cadre parfait pour leurs aventures. Ali Baba, le pauvre bûcheron représenté dans *Ali Baba et les quarante voleurs*, rencontre les voleurs dans la forêt. On retrouve les forêts dans d'innombrables mythes grecs, et même dans les œuvres de Shakespeare — la plus connue d'entre elles est sans doute la forêt magique dans *Le Songe d'une nuit d'été*. Dans les mythologies de l'Afrique de l'Ouest, des êtres surnaturels dénommés les Aziza habitent dans les forêts et fournissent de la bonne magie ainsi que du savoir spirituel aux personnes qui y vivent et y chassent.

Et on retrouve le cadre forestier dans la littérature moderne. Harry, Ron et Hermione vivent des aventures terrifiantes au sein de la Forêt Interdite dans la série des livres *Harry Potter*. Dans *Hunger Games*, Katniss, le personnage principal, ne se sent jamais aussi heureuse et en paix avec elle-même que lorsqu'elle est dans la forêt, dont elle dépend pour se nourrir et pour survivre.

Les forêts sont à l'affiche dans la poésie, aussi ; par exemple, dans les bois « beaux, sombres, profonds » de l'Américain Robert Frost. Beaucoup de peintres ont essayé d'immortaliser la beauté des forêts sur la toile, et certaines chansons font allusion aux forêts.

Réfléchis à ta culture ; connais-tu des histoires, des chansons ou des poèmes « boisés forestiers » faisant partie de ta culture ?

WIGAVEE RATTANANEE, 10 ans, THAÏLANDE





LES CULTURES AU SEIN DES FORÊTS

On considère peut-être la forêt comme un lieu que l'on visite, mais pour environ 150 millions de personnes dans le monde, la forêt est leur maison. Ceux qui vivent en forêt (dont beaucoup de **peuples indigènes**) dépendent souvent des forêts comme source de nourriture, de vêtements, de médicaments et de revenus. Mais souvent, leur rapport avec la forêt va bien plus loin; pour beaucoup de **peuples indigènes**, les forêts possèdent une signification sacrée, et un lien qui remonte au temps où leurs ancêtres chassaient et cueillaient sur ces mêmes terres. Souvent, les communautés qui y habitent organisent d'importants rituels dans la forêt ; ils se sentent connectés à leurs ancêtres à travers les arbres et la terre, et élèvent leurs enfants de façon à ce que ces derniers aiment et protègent la forêt.

En raison de l'immense respect qu'ils ont pour les forêts, les **communautés indigènes** ont été fortement impliquées dans leur protection.

D'ailleurs, des **peuples indigènes** habitent dans quelques unes des dernières forêts tropicales du monde. Pour beaucoup d'entre eux, les forêts ne sont pas uniquement une source de revenus et de subsistance mais leur maison, une chose qui fait profondément partie de leur identité, de leur culture, et de leur société. Ce n'est donc pas surprenant qu'ils aiment et protègent ces forêts si minutieusement, et qu'ils résistent à toute tentative visant à les déplacer.



Le profond désir des **peuples indigènes** d'assurer la conservation, la protection et la **durabilité** de ces forêts n'émane pas seulement de leurs propres besoins ou de ceux des générations passées ou futures, mais aussi pour ceux de toute chose vivante ou non, les dieux et l'invisible.

Source: Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques

Voici quelques exemples des différentes façons dont les forêts influencent la vie des **peuples indigènes** de par le monde :

- ✱ Les Waimiri Atroaris de l'Amazonie brésilienne utilisent 32 espèces de plantes uniquement pour fabriquer leurs outils de chasse ! Ils choisissent consciemment chaque plante pour ses propriétés physiques et chimiques.
- ✱ La prochaine fois que tes parents ou ton prof te demandent d'arrêter de siffler, tu peux leur dire que tu communique en *el silbo*. Oui, en effet, *el silbo* est une langue de sifflements (pas mal, hein?) originaire des forêts du parc national de Garajonay, en Espagne, dont les gens se servent pour communiquer à travers la vallée.
- ✱ Presque toutes les cérémonies et rituels de la population Maasaï — dont l'attribution du nom, le mariage et les obsèques — se déroulent dans la forêt, ou incluent des plantes et des arbres provenant de la forêt.
- ✱ Les Efe, plus connus sous le nom de « pygmées » habitent la forêt de l'Ituri en République Démocratique du Congo depuis des milliers années. Cette forêt les a même motivés à créer de la musique incroyable. « Ils font appel à Tore (Dieu) avec des cris qui imitent les bruits des animaux (qu'on prendrait pour des trompettes), ils lavent leurs vêtements au rythme du *likembi*, et chantent régulièrement pendant des soirées entières : les Efe sont reconnus de par le monde pour leurs chansons, des chansons d'amour vouées à la forêt qui est leur foyer. »*

* Source: Cultural Survival

LES FORÊTS EN DANGER

Sachant que les forêts nous aident tellement, il semblerait logique que l'on fasse tout notre possible pour les préserver, non ? Malheureusement, ce n'est pas toujours aussi simple. Il y a beaucoup d'éléments qui menacent les forêts du monde et la diversité biologique qu'elles abritent, et tous deux sont en train de disparaître à un taux alarmant. Bien que les forêts aient toujours changé de forme et de taille en raison de facteurs tels que le climat, les risques naturels et la disponibilité de l'eau, l'élimination des forêts par les hommes (par exemple pour construire des fermes ou des zones urbaines) a causé une augmentation dramatique du taux de destruction des forêts. Heureusement, grâce à des efforts internationaux cette perte est maintenant en train de ralentir, mais il reste encore énormément de défis à surmonter, comme tu le verras dans ce chapitre.

LE SAVAIS-TU ?

- * Une superficie de forêt équivalent à la taille de cinq terrains de foot disparaît chaque minute !
- * De plus, jusqu'à 100 espèces animales sont perdues chaque jour !

LA DÉFORESTATION

On appelle déforestation la suppression permanente d'une forêt pour déblayer le terrain pour une raison particulière, comme l'agriculture, par exemple. Quand une forêt est perdue, une grande partie des plantes et animaux qui y habitaient ne peuvent pas s'adapter au nouvel environnement et disparaissent aussi. Bien qu'il existe de différentes raisons à la déforestation dans différentes régions, voici quelques unes des causes principales :

- Déblaiement de la forêt afin de créer de l'espace agricole, notamment pour des vergers et des plantations d'huile de palme, ainsi que des

DES ARBRES VULNÉRABLES

Alors qu'il est bien connu que la survie de certaines espèces de la forêt (notamment les tigres, gorilles et grizzlis) est menacée, peu de gens sont au courant de la vulnérabilité de certains arbres. La *Liste mondiale des arbres menacés* (1998) indique que plus de 8,000 espèces d'arbres, (environ 10% du chiffre total) sont actuellement menacées d'extinction.

Certaines espèces d'arbres importantes du point de vue économique sont menacées en raison de leur usage non durable, dont notamment des espèces de pin, chêne, sapin, cèdre, acajou et meranti (*Shorea bracteolata*). Plus d'une espèce sur six présente dans une mangrove figure dans la Liste rouge mondiale des espèces menacées. Elles sont menacées d'extinction à cause de facteurs tels que le développement du littoral, le changement climatique, l'abattage d'arbres et l'agriculture.

pâturages pour du bétail. Cela implique généralement d'abattre et de brûler les arbres, processus que l'on appelle une culture sur brûlis.

- La vente de bois d'œuvre à grande échelle. Dans ces cas là, une forêt est déblayée pour la récolte et l'exportation de bois d'œuvre sans que l'on se soit assuré que ce soit durable, ce qui veut dire que des arbres sont abattus plus vite qu'ils ne peuvent repousser. Actuellement cela se passe plutôt dans les pays en voie de développement pour apporter du revenu, mais beaucoup de pays développés en ont été coupables aussi, en déblayant de vastes étendues de leur couvert forestier. Jusqu'au début du vingtième siècle on trouvait les taux de déforestation les plus élevés en Asie, en Europe et en Amérique du Nord (*Source* : FAO). D'ailleurs, les plus grandes forêts qu'il nous reste aujourd'hui se trouvent plus dans des pays en voie de développement.
- L'exploitation de plus de terre pour le développement. Au fur et à mesure que la population augmente nous avons besoin de plus d'espace, et dans beaucoup de pays l'option la plus simple est d'exploiter l'espace forestier.
- L'extraction minière à grande échelle, qui demande souvent que l'on déblaye la forêt afin de permettre l'implantation et le creusement du site minier, et la construction des routes y menant.
- Manque de systèmes de gestion forestière efficaces.

LE SAVAIS-TU ?

La déforestation est l'un des principaux moteurs du changement climatique, étant la cause de 20 pour cent des émissions de gaz à effet de serre — plus que l'ensemble des voitures, camions, avions, bateaux et trains dans le monde.

Source: Greenpeace

LA DÉGRADATION

Contrairement à la déforestation, par laquelle une forêt est transformée de manière permanente en terrain voué à d'autres usages, on peut affirmer qu'une forêt est « dégradée » quand certaines de ses particularités sont détruites. Par exemple, la dégradation forestière se produit lorsqu'il y a une réduction du couvert forestier, un changement au niveau de la structure des arbres, ou une réduction du nombre d'espèces au sein de la forêt.

L'HUILE DE PALME

La déforestation la plus grave a lieu lorsque certains produits deviennent très appréciés d'un coup. Dans ce cas, les agriculteurs et les grandes entreprises agricoles déboisent pour planter les cultures nécessaires à l'élaboration de ces produits plus rentables. L'huile de palme, utilisée dans la production de centaines de produits alimentaires dont la margarine et le chocolat, en est un bon exemple. Cette huile est aussi utilisée dans les liquides vaisselle, les produits cosmétiques et, de plus en plus, dans le biodiésel, un carburant fabriqué à base d'huile végétale. Bien qu'il soit possible de cultiver l'huile de palme de façon durable (par exemple en la cultivant sur des terres dégradées ou non forestières) cela demande des lois plus strictes et une meilleure préparation.

Sources: www.unep.org/pdf/Dec_11_Palm_Plantations.pdf
and www.greenpeace.org.uk/forests/palm-oil

LA TERRE DEVIENT CHAUVÉ

Il y a huit mille ans, la moitié de la surface terrestre était recouverte de forêts et de régions boisées. Aujourd'hui, les zones forestières occupent moins d'un tiers de la surface terrestre de la planète.

L'utilisation d'espaces forestiers pour des procédés agricoles, miniers, ou encore pour exploitation commerciale, sont les causes principales de la dégradation des forêts. Ces causes découlent souvent de problèmes plus importants, tels que le manque de protection des forêts par les gouvernements et organisations ; de pauvres définitions des droits fonciers et patrimoniaux ; une faible application des lois ; des motivations à convertir des zones forestières pour d'autres usages ; des ressources humaines inadéquates pour surveiller les forêts.

Des procédés naturels peuvent aussi être à la cause de la dégradation forestière, bien qu'ils soient souvent liés à l'intervention humaine. En effet, l'intervention humaine peut rendre les forêts plus vulnérables face à des dégradations aux causes naturelles telles que le feu, les nuisibles et les maladies. Comme les forêts sont une ressource renouvelable, on peut inverser certaines formes de dégradation, mais cela peut prendre beaucoup de temps. Cependant, il arrive que la dégradation soit irréversible, ce qui engendre la perte définitive de certains écosystèmes forestiers.

L'ÉROSION

L'érosion du sol est tant une conséquence qu'une cause de la perte des forêts. Les racines des arbres maintiennent le sol ferme et uni ; ainsi, quand les forêts sont déblayées ou dégradées et qu'il n'y a plus de couverture végétale au sol, il y a un risque que le sol soit emporté lors de fortes précipitations. D'ailleurs, ces précipitations risquent d'être encore plus fortes parce qu'il n'y a pas de feuilles au-dessus du sol pour récupérer l'eau et adoucir sa chute vers le sol. On appelle cet enlèvement du sol l'érosion ; elle peut être très dangereuse pour les forêts et les empêcher de repousser. Une fois que la couche arable — une couche du sol riche en nutriments — est érodée, les plantes repoussent difficilement, ce qui fait que la terre reste nue pendant de longues périodes ou se convertit même en désert.



LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le changement climatique représente les changements dans le climat général de la Terre provoqués par un mélange de procédés naturels et d'intervention humaine. La météo devient de plus en plus extrême dans beaucoup de régions du monde, c'est-à-dire que les étés deviennent plus chauds dans certains endroits et les hivers plus froids dans d'autres. Dans certaines régions les précipitations deviennent plus fortes, provoquant même des inondations, tandis que des ouragans et des sécheresses sévères s'attaquent à d'autres. Tout cela n'épargne pas les forêts non plus : même des changements de températures mineurs forcent certaines espèces forestières à trouver de nouveaux habitats, ce qui veut dire que leur territoire s'agrandit. D'autres espèces disparaissent complètement de leurs habitats traditionnels. Des forêts entières vont jusqu'à prendre la route à la recherche de conditions plus favorables. Elles se déplacent en altitude ou vers les pôles, au nord ou au sud. Aussi se peut-il que certaines forêts disparaissent complètement, comme celles déjà situées dans des régions très arides (par exemple la mangrove dans les îles du Pacifique). Les changements climatiques peuvent aussi augmenter ou diminuer la croissance d'une forêt, changeant ainsi son aspect.

Les forêts sont aussi, de façon indirecte, affectées par d'autres effets du changement climatique. Les événements météorologiques plus extrêmes, tels que les orages, les fortes précipitations, les sécheresses, peuvent endommager les arbres et ainsi affecter la santé d'une forêt. Les feux de forêt seront aussi plus fréquents, en raison des conditions plus chaudes et arides qui touchent certaines régions. Le changement climatique peut aussi mener à des attaques de maladies et de nuisibles plus fréquentes, ainsi qu'à l'émergence de nouvelles espèces envahissantes.

LE FEU

Les feux de forêt sont un phénomène connu. Anciennement des forces naturelles telles qu'un coup d'éclair ou une éruption volcanique donnaient lieu à des feux de forêt. Mais plus tard, les hommes en sont devenus les principaux responsables, et aujourd'hui la main de l'homme est à l'origine de 90 pour cent des feux de forêt. Parfois il arrive que l'on allume un feu intentionnellement, afin de débayer du terrain pour l'agriculture, par exemple. Dans d'autres cas ces feux commencent de manière accidentelle, avec un mégot de cigarette ou un feu de camp laissé sans surveillance. Un feu de forêt devient vite incontrôlable ; non seulement ces incendies de forêt peuvent-ils endommager les forêts, mais ils peuvent aussi faire du mal aux animaux, aux êtres humains, et parfois même à des villages ou des communautés entières.

LE SAVAIS-TU ?

Parfois, les feux aident en fait les forêts ! L'un des exemples les plus intéressants de ce phénomène a lieu dans les forêts et régions boisées d'Australie, où la chaleur, la fumée et les cendres sont nécessaires à la germination de nombreuses espèces de plantes. Autrement dit, ces forêts ne se régénéreraient et ne se reproduiraient pas sans le feu.

Donc la prévention totale des feux de forêt ne serait en fait pas une bonne chose. Des feux bien maîtrisés, à petite échelle, nous permettent de contrôler les nuisibles, de créer de la place pour que les arbres les plus forts puissent pousser et d'éviter que branches et feuilles mortes s'entassent sur le sol forestier. La solution est de maîtriser la sévérité de ces feux, et c'est un vrai travail ! Des agents de sécurité incendie mettent régulièrement en place des feux maîtrisés, à intensité faible et strictement contrôlés.

SOUCIS D'EAU

Il est difficile de penser que l'eau — l'une des ressources les plus précieuses au monde — puisse être nuisible. Pourtant, la quantité et la qualité de l'eau peut avoir un impact conséquent sur la forêt et ses habitants. Par exemple, un excès d'eau, provoqué par des inondations ou de fortes précipitations, peut détruire la végétation et conduire à des glissements de terrain. De même, trop d'eau stagnante (de l'eau qui ne s'écoule pas) est nuisible car elle remplit les espaces entre les particules du sol ; en prenant la place de l'oxygène de cette manière, elle empêche les racines souterraines d'absorber des nutriments et d'échanger des gaz. D'un autre côté, un manque d'eau liée à une météo sèche endommage les plantes, font qu'elles se flétrissent, puis meurent. En plus, l'aridité rend les plantes plus susceptibles à d'autres dangers : maladies, nuisibles, grands vents et températures extrêmes. Une sécheresse prolongée augmente aussi les risques de feux.

Et puis il y a aussi la question de la qualité de l'eau. La qualité de l'eau est en train de se détériorer à travers le monde, principalement à cause d'activités humaines comme l'évacuation des eaux d'égouts, de produits chimiques, et de déchets radioactifs dans les lacs et rivières. Les marées noires, aussi, peuvent être très nuisibles.



KUAN YI LI, 13 ans, MALAISIE

PRENDRE LES EAUX COMME ELLES VIENNENT



Le seul type de forêt qui se trouve parfaitement à l'aise dans de l'eau stagnante est la mangrove.

Cette pollution aquatique présente un danger important pour la diversité biologique. Les produits chimiques dans l'eau absorbent les nutriments et les minéraux avant que les plantes ne puissent en bénéficier. Ils modifient aussi certaines particules dans la terre qui, habituellement inoffensives, deviennent dangereuses pour les arbres à la suite de ce contact.

DES ADVERSAIRES BIEN VIVANTS

Insectes, Fungi et animaux sauvages sont des habitants naturels et essentiels de forêts saines, et ils accomplissent un grand nombre de fonctions différentes et utiles. Par exemple, ils accélèrent le processus de décomposition et de recyclage de nutriments provenant des plantes mortes et des cadavres d'animaux ; ils pollinisent les plantes, transportent les graines, et peuvent se convertir en nourriture pour d'autres animaux. En même temps, ces créatures peuvent aussi nuire aux forêts. Nuisibles, champignons et maladies provoquées par des micro-organismes peuvent tuer ou blesser les arbres, et des animaux en pâturage peuvent empêcher la croissance de jeunes semis. Ces événements sont rares, dans l'ensemble, et seuls les arbres les plus faibles meurent (c'est-à-dire les arbres jeunes, stressés ou en mauvaise santé). Cependant, dans certaines conditions des populations d'insectes ou de nuisibles peuvent se développer tellement qu'elles présentent un grave danger pour les forêts. C'est ce qu'on appelle la dissémination de nuisibles.

Une autre menace aux forêts advient lorsqu'une espèce non originaire (aussi appelée « exotique » ou « étrangère ») arrive dans la zone, soit en ayant migré ou en ayant été malencontreusement introduite par l'homme. Quand ces nouveaux venus se répandent rapidement dans leur nouvel environnement, quand ils se mettent en concurrence avec, et dominent, les espèces natives pour la nourriture disponible, et ils endommagent les écosystèmes présents là où on les a introduits, on les nomme espèces envahissantes.

AGIR

“ La gestion durable des forêts nous offre de nombreux avantages — avec la mise en œuvre de programmes d’actions et de politiques positives le secteur peut ouvrir la voie vers des économies plus durables et plus écologiques. ”

Sous-Directeur général, FAO — Foresterie : Eduardo Rojas-Briaies

CE QUE LES GOUVERNEMENTS ET DÉCIDEURS PEUVENT FAIRE

Nous venons d’apprendre les dangers auxquels font face nos forêts ; maintenant c’est le moment des bonnes nouvelles. Beaucoup d’individus et d’organisations partout dans le monde travaillent à la protection de nos forêts, et du très bon travail est en cours. Voici quelques unes des actions qui font une différence :

La certification forestière

La certification forestière permet de surveiller la production de bois d’œuvre et d’autres produits forestiers afin de s’assurer qu’ils aient été récoltés en concordance avec une série de consignes bien précises. Les programmes de certification ont également comme buts :

- la protection des espèces en danger et des habitats ;
- la protection des droits des ouvriers et des communautés locales ;
- la limitation des déchets provenant des activités forestières ;
- l’émergence d’économies locales durables (c’est à dire la création de sources de revenus durables pour les gens de la région).

Avoir affaire à des entreprises

Les grandes entreprises ont les moyens de créer des changements positifs. Elles peuvent s'assurer, par exemple, que leurs fournisseurs produisent des biens tels que le bois d'œuvre, le soja, l'huile de palme et le papier selon des méthodes qui ont un impact minimum sur les forêts et l'environnement. Ils peuvent aussi étendre l'utilisation d'éléments recyclés dans leurs produits, tels que le bois, la pâte, le papier et la fibre. Bien sûr il nous revient aussi de soutenir et d'encourager les entreprises qui participent à la protection des forêts, comme nous aurons l'occasion de le voir plus tard.



Joindre le geste à la parole

Les politiciens sont bien placés pour soutenir nos forêts davantage. Par exemple, ils peuvent s'assurer que des investissements soient faits dans les programmes et la recherche soutenant les forêts. Ceux des **pays développés** peuvent mettre en place des programmes de formation à travers lesquels ils transmettent du savoir et des compétences à leurs collègues dans les **pays en voie de développement**. Les politiciens peuvent démontrer leur soutien en mettant en place une meilleure gestion des forêts, en créant des lois plus strictes, ainsi qu'en impliquant la population locale de façon démocratique dans toute décision qui est prise concernant leur forêt, étant donné que celle-ci aura un impact sur leur moyen de subsistance.



La sensibilisation

Une des meilleures manières de changer les choses est de s'assurer que les populations soient informées sur les questions importantes : de nombreuses structures internationales, des organisations non gouvernementales et d'autres groupes défendent nos forêts. Sur leurs sites Web tu trouveras des informations détaillées, des faits, des chiffres et des idées sur comment tu peux te joindre à leurs efforts. Tu trouveras une liste avec quelques unes de ces organisations à la fin de ce chapitre, ainsi que dans le chapitre, « RESSOURCES ET INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES » (pp. 134 - 137).

REDD+



Nous avons déjà évoqué en quoi les forêts nous aident à combattre le changement climatique, en stockant d'énormes quantités de carbone. C'est une raison importante pour justifier le maintien des forêts en bonne santé. Pourtant, dans les pays plus défavorisés, les revenus encaissés pour l'utilisation des espaces forestiers comme terres agricoles, ou l'élaboration du bois d'œuvre, permettent de faire plus de gains sur du court terme. Cependant, en abattant des arbres, le carbone qu'ils conservent (ainsi que le carbone conservé dans le sol en dessous) est libéré dans l'atmosphère, et c'est un problème inquiétant.

Voilà pourquoi la communauté internationale a mis sur pied une initiative innovante pour que les communautés locales puissent préserver et protéger les forêts et combattre le changement climatique en même temps. Par contre, accroche-toi, elle a un nom à coucher dehors: « réduire les émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts dans les pays en voie de développement, avec l'accent sur le rôle de la conservation, de la gestion durable des forêts et du renforcement des stocks de carbone forestier dans les pays en voie de développement. »

Ne t'en fais : pour faire plus court on l'appelle REDD+.

Plusieurs branches d'abord

Les forêts sont des écosystèmes compliqués, et il est aussi compliqué de les protéger. Pour faire une vraie différence en la matière, nous devons aborder ce problème de manière « holistique », prenant en compte les différents éléments qui affectent les forêts. Par exemple, la Convention sur la Diversité Biologique mène un « programme de travail » dédié à la diversité biologique des forêts. Jette un coup d'œil sur le programme et ses différentes « branches » : www.cbd.int/forest/doc/forest-pow-web.pdf



L'objectif est que, avec le programme REDD+ ce soit avantageux économiquement pour les pays en voie de développement de :

- ★ Réduire les émissions liées à la **déforestation** (le « RED ») ;
- ★ Réduire les émissions liées à la **dégradation** des forêts (le deuxième « D ») ;
- ★ Gérer les forêts de manière durable (compris dans le « + ») ;
- ★ Conserver les stocks de carbone forestier (compris dans le « + ») ;
- ★ Renforcer les stocks de carbone forestier (compris dans le « + »).

Les pays en voie de développement qui protègent leurs arbres avec succès en accomplissant une ou plusieurs de ces actions (et par conséquent réduisent leurs émissions de carbone) doivent être rémunérés pour leurs efforts. Les principaux bénéficiaires de la REDD+ sont les peuples indigènes et autres communautés dépendant des forêts, étant donné que ce sont eux, en tant qu'habitants des forêts, qui effectuent le plus gros travail de conservation. Ces groupes bénéficieront aussi sur le long terme de mesures prévenant la perte des forêts et sa dégradation. Bien que certains aspects de la REDD+ soient encore à négocier, les premiers projets sont déjà en cours et les échos sont positifs.



CE QUE TOI TU PEUX FAIRE

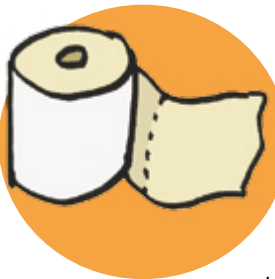
Voici quelques démarches que nous pouvons tous adopter afin de s'assurer que nos actions contribuent à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique des forêts :

SE RENSEIGNER



Nous espérons que cet insigne t'aura donné de bonnes connaissances globales sur les forêts du monde, leurs effets positifs et les dangers auxquels elle font face. Maintenant il est temps de te renseigner sur la diversité biologique près de chez toi. Quels plantes et animaux sont originaires de ta région ? Sont-ils en danger ? Étudie aussi les liens entre la vitalité et la santé de l'environnement qui t'entoure, et ta santé à toi. Il existe de nombreuses sources d'informations différentes : par exemple, tu peux discuter de la diversité biologique et des forêts auprès avec des personnes de ta municipalité, de ton conseil régional ou du gouvernement national, et leur demander comment tu peux apporter ton aide à l'amélioration de la conservation et à l'utilisation durable des forêts dans ta région.

ACHETER MALIN



Pour leurs travaux à la maison, demande à tes parents d'utiliser du bois d'œuvre ou du contre-plaqué issus de source durable. Assure-toi aussi que les produits en papier dont vous vous servez à la maison — papier toilette, papier absorbant, papier à imprimer, etc sont produits dans le respect des forêts. Il y a plusieurs programmes de certification que tu peux repérer lorsque tu achètes des produits de ce genre, notamment le FSC — Forest Stewardship Council (www.fsc.org).

“ Les arbres n’ayant pas de langue, je parle pour les arbres. ”

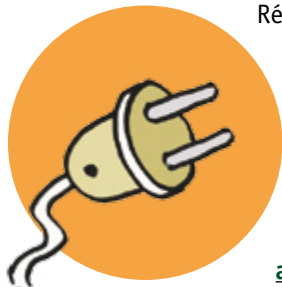
Dr. Seuss, *The Lorax*



MOINS CONSOMMER

La réduction de la consommation (les choses que l’on achète et que l’on utilise) est un autre moyen très efficace par lequel nous pouvons tous participer à la protection de la nature. Si l’on réduit le nombre de produits que l’on achète et que l’on utilise, moins d’arbres seront coupés pour fabriquer de nouveaux produits ! Si nous prenons soin des choses que nous avons déjà, et nous les réparons quand elles se cassent, nous n’avons pas besoin d’en acheter des nouvelles. Tu peux aussi faire attention aux emballages : essaie de réduire le nombre de produits emballés que tu achètes : l’excès d’emballages produit tout simplement des déchets inutiles.

DÉBRANCHER



Réduire notre consommation d’énergie chez nous est aussi une bonne manière d’aider les forêts. En éteignant les appareils électroménagers dont on ne se sert pas (les lumières, la télé et les ordinateurs), ou en se déplaçant à pied ou en vélo au lieu de prendre la voiture, nous consommons moins de combustibles fossiles. Les combustibles fossiles contribuent à la pollution de l’air, ce qui peut provoquer des pluies acides. Si nous réduisons la quantité de combustibles fossiles que nous consommons, nous pouvons réduire le nombre de forêts endommagées par les pluies acides.

RECYCLER



Lorsque nous ne pouvons plus les réutiliser, le recyclage de matériaux comme le papier nous permet d’éviter que de nouveaux arbres soient abattus. Selon le site, www.dosomething.org, « si chaque américain recyclait ne serait-ce qu’un dixième de ses journaux, on pourrait sauver environ 25 millions d’arbres par an. »



FAIRE SON LÉGUME



Voici une manière de sauver les forêts qui pourra te sembler bizarre: manger moins de viande. Savais-tu que des milliers d'hectares de forêts tropicales sont brûlées afin de les transformer en pâturages pour du bétail ? L'équivalent de 16 mètres carrés de forêt sont détruits pour produire un hamburger fait à partir d'un animal élevé sur des terres qui étaient auparavant des forêts tropicales. (Source : Rainforest Action Network). Cela veut dire qu'on abat une superficie d'arbres correspondant à la taille d'une petite cuisine pour un seul hamburger ! Fais des recherches pour trouver des recettes qui ne contiennent pas de bœuf et essaie de cuisiner un autre type de repas une fois par semaine, avec des légumes secs et des légumineuses (qui contiennent aussi des protéines) à la place de la viande.

AGIR



En participant à la protection de parcs naturels et d'espaces verts près de chez toi, tu peux faire une différence énorme, même s'il s'agit d'un petit jardin de quartier. Par exemple, une activité à la fois utile et amusante est de planter un arbre. Le fait de planter une espèce régionale, dans un lieu où elle pourrait survenir naturellement, peut être un très bon moyen de sensibiliser ta famille, tes amis et ton quartier sur les nombreux avantages des arbres et des forêts. Mais souviens-toi qu'il faut t'en occuper !

FAIRE PASSER LE MESSAGE



Partage quelques infos forestières avec ta famille, tes amis, et les personnes dans ta communauté. Essaie de les mobiliser à se joindre à toi pour que vous puissiez protéger les forêts et la **diversité biologique** ensemble ; même une action très simple, comme la publication d'un message sur la situation des forêts sur tes réseaux sociaux peut motiver tes amis à réfléchir à leur importance. Tu peux aussi écrire un blog, ou rédiger un article pour un magazine ou un journal. Ou rejoins Twitter et envoie un tweet ! Envoie-le pour tous les oiseaux partout dans le monde qui ont besoin d'un porte-parole ! Assure-toi d'avoir la permission d'un parent ou d'un tuteur si tu as moins de 16 ans. Si tu n'as pas accès à internet à la maison, pourquoi ne pas organiser une fête sur le thème des forêts dans ton quartier ? Parle de ta forêt locale aux autres, ainsi que des menaces auxquelles elle fait face, et explique-leur comment ils peuvent aider.

PARTICIPER

Les activités de cet insigne constituent un super moyen d'entamer toutes les démarches que nous venons de mentionner. Il y a aussi de nombreux mouvements et projets internationaux qui t'aideront à prendre le premier pas dans ta mission pour sauver les forêts. Et n'oublie pas de jeter un coup d'œil aux liens qui figurent à la fin du livret.

Agissons pour les
FORÊTS !



Jette un coup d'œil aux organisations et événements suivants, dédiés aux forêts :



Le **Centre Mondial de Surveillance de la Conservation de la Nature (WCMC)** appuie la conservation des espèces d'arbres en partenariat avec le **Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)**. En 2003 l'organisation réalise *L'atlas de conservation des arbres du monde*, parution qui présente, sous forme de carte, les profils de toutes les espèces d'arbres menacées dans le monde (www.unep-wcmc.org).



Le **Forum des Nations Unies sur les forêts (FNUF)** a été établi pour promouvoir la gestion, la conservation et le développement durable de tous types de forêts, ainsi que pour appuyer des actions politiques concrètes sur le long terme (www.un.org/esa/forests).



La **Journée internationale des forêts** se fête le 21 mars de chaque année pour valoriser et sensibiliser la population générale à l'importance des forêts (voir (www.un.org/esa/forests/international-day-of-forests et www.fao.org/forestry/international-day-of-forests/en).





Le **Département des forêts de la FAO** travaille sur un ensemble équilibré d'objectifs sociaux, économiques et environnementaux pour que les générations actuelles puissent tirer profit des ressources forestières de la Terre, tout en les conservant pour les générations futures (www.fao.org/forestry/49435/fr/).



L'**IUCN, Union internationale pour la conservation de la nature**, dispose d'un programme de conservation forestière qui a comme but « d'influencer, d'encourager et de soutenir des communautés du monde entier dans la conservation de la diversité biologique des forêts et des paysages arborés, ainsi que d'assurer la répartition équitable et l'utilisation durable des ressources forestières. » (www.iucn.org/fr/).



Convention on
Biological Diversity

Le programme de travail **de la Convention sur la diversité biologique (CDB)** est centré sur la réduction des menaces pesant sur la diversité biologique forestière, créant un environnement institutionnel et socio-économique facilitant la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique forestière, ainsi que l'évaluation et le suivi de la diversité biologique forestière (www.cbd.int/forest/programme.shtml).

CHAPITRE A:

LA VIE DES FORÊTS

EFFECTUE L'ACTIVITÉ **A.1.** OU **A.2.** AINSI QU'
(AU MOINS) UNE ACTIVITÉ SUPPLÉMENTAIRE
DE TON CHOIX.

UNE FOIS LES ACTIVITÉS SUR **LA VIE DES FORÊTS**
TERMINÉES TU SERAS CAPABLE DE :

- * **DÉCRIRE** les différentes parties naturelles d'une forêt et leur importance.
- * **OBSERVER** et **ÉTUDIER** les forêts en partant à la découverte des créatures vivantes et autres éléments qui se trouvent dans les forêts près de chez toi.

EFFECTUE UNE DES DEUX ACTIVITÉS OBLIGATOIRES CI-DESSOUS :

A.01 TOUS EN RANDONNÉE Organise une randonnée en forêt.

NIVEAU

3
2
1

Sur le chemin, ramasse des objets qui représentent les différentes parties d'une forêt. Un galet, un peu de terre, des feuilles mortes, quelques brindilles, une vieille peau de serpent ou des plumes d'oiseau : toutes ces choses que l'on trouve sur le **sol forestier** peuvent représenter respectivement les rochers et blocs de roches d'une forêt, son sol, ses arbustes, ses arbres et reptiles, ainsi que ses oiseaux. Fais preuve d'imagination pour trouver d'autres articles qui représentent des choses que tu vois, sens, touches et entends. Après la randonnée, fais un collage de tous les objets que ton groupe a ramassés. Discutez de chaque objet ensemble, de ce qu'il représente, et de pourquoi il est important.

Il ne faut JAMAIS cueillir ou manger de plantes : souvent, les plantes vénéneuses et non vénéneuses se ressemblent beaucoup. Par ailleurs, certaines plantes sont rares et il est important de ne pas les détruire. Ne ramasse AUCUNE créature vivante ; dessine-la à la place.

Rappelle-toi de TOUJOURS te laver les mains après chaque exercice.

A.02 BIOME CHEZ SOI Le type de forêt et la

NIVEAU

3
2
1

diversité de vie que l'on y trouve (sa **diversité biologique**) dépendent de beaucoup de choses, comme par exemple sa position géographique, ainsi que son **climat**. Renseigne-toi sur ces « **biomes forestiers** ». Qu'est ce qu'un **biome forestier** ?

Donne quatre exemples de **biomes forestiers**. Quelles sont les caractéristiques principales de chaque type ? Où se trouvent-ils dans le monde ? Quels **biomes forestiers** trouve-t-on dans ta région ou ton pays ? Partage tes réponses avec le groupe.

Activité supplémentaire : Dessine ou collectionne des images de différents **biomes forestiers**. Invente un jeu de paires dans lequel le but serait de placer chaque **biome forestier** sur sa position géographique correspondante dans le monde. Joue avec un ami.

BONNE
IDÉE !



CHOISIS (AU MOINS) UNE ACTIVITÉ SUPPLÉMENTAIRE DANS LA LISTE SUIVANTE :

A.03 À VOIR ET À ENTENDRE Mène une mission d'observation en forêt très tôt le matin. Écoute les bruits que font les animaux. Essaie d'imiter ces bruits, et de voir si les animaux réagissent.

NIVEAU ● ● ●
① Regarde s'il y a des empreintes d'animaux par terre. Peux-tu deviner quel animal a laissé ces traces? Regarde si tu peux trouver d'autres indices comme des poils, des plumes ou des déjections (des crottes). Étudie l'habitat dans lequel ils vivent.

A.04 CINQ BONNES RAISONS Réfléchis à cinq raisons pour lesquelles les forêts sont importantes pour la nature; ces avantages sont-ils aussi utiles pour les êtres humains ? Pourquoi / pourquoi pas ? Fais un dessin représentant l'importance des forêts.

NIVEAU ● ● ●
①

A.05 MOTIFS D'ÉCORCES Organise la visite d'un arboretum (un musée d'arbres vivants en plein air). Réalise des calques par frottement des **écorces** des trois arbres les plus insolites que tu trouveras. (Ce site te montrera comment faire: www.wikihow.com/Make-a-Bark-Rubbing). Inscrit les noms courants et scientifiques de l'arbre en question sur chaque calque, et marque les lieux où l'arbre pousse naturellement.

NIVEAU ● ● ●
①

A.06 COUCHES FORESTIÈRES Fais un dessin indiquant les différentes couches végétales et ligneuses d'une forêt de ta région.

NIVEAU ● ● ●
②
① Marque les différentes couches. (Si tu habites une région qui n'a pas de forêts choisis une autre région qui en a et fais-en un dessin.)

A.07 LES CERNES On peut déterminer l'âge d'un arbre en comptant les cernes de sa souche. Trouve une souche ou un rondin et regarde ses cernes de près. Combien en vois-tu ? Chaque cerne représente une saison de pousse. Quel âge a ton arbre ? Les espaces entre les cernes sont-ils réguliers ou pas ? Que te disent ces espaces par rapport à la vie de l'arbre et son histoire ? Réfléchis à ce que tout cela te dit à propos de la forêt où tu as trouvé cette souche ou ce rondin. Crée une affiche montrant les cernes de ton arbre.

NIVEAU ● ● ●
②
①

BONNE
IDÉE !

A.08 LES SEMIS Plante des semis d'arbres de forêt avec ton groupe. Discutez de comment vous les avez plantés. (Par exemple, quelle était la profondeur du trou ? À quelle distance l'une de l'autre les avez-vous plantées ? Avez-vous mis quelque chose dans le trou avant le semis, comme du fertilisant ou du compost ?) Les semis ont-ils besoin de soins particuliers, notamment pendant des périodes de froid, par exemple ? Discutez de comment vous continuerez à vous occuper des semis pour qu'ils restent en vie.

NIVEAU

●
2
1

A.09 QUI MANGE QUI ? Fais un collage, un dessin ou crée une installation montrant un réseau alimentaire reliant différentes espèces habitant une forêt.

NIVEAU

●
2
1

A.10 UNE FORÊT POUR TOUTES LES SAISONS Choisis un endroit précis dans une forêt près de chez toi et visite-le pendant deux saisons différentes. Prends note de ce que tu vois, ce que tu entends, ce que tu sens et ce que tu touches. Quel temps fait-il ? Que font les animaux et les personnes qui se trouvent dans la forêt ? Les plantes fleurissent-elles ? Compare tes observations entre les deux saisons. Partage tes conclusions avec tes camarades de façon créative, sous forme de collage photo, de petite vidéo ou en utilisant une série de notes de journal.

NIVEAU

3
2
1

A.11 LA PHARMACIE FORESTIÈRE On peut utiliser la matière vivante des forêts pour traiter toutes sortes de choses, des petites coupures et éraflures jusqu'aux maladies mortelles. Renseigne-toi sur deux plantes qui poussent dans la forêt et qui peuvent guérir des maladies. Les plantes peuvent aussi être vénéneuses. Renseigne-toi sur deux plantes qui sont dangereuses pour les humains et partage tes découvertes avec tes camarades.

NIVEAU

3
2
1



GIOVANNA LUCARINI, 10 ans, ITALIE

BONNE
IDÉE !

A.12 DE LA VÉGÉTATION UNIQUE La végétation forestière peut être extrêmement variée. Certains types de végétation sont grands, d'autres petits, certains épineux, d'autres possèdent des fleurs de couleurs très vives, etc. Au cours d'une promenade en forêt, dessine cinq différentes sortes de végétation. Fais en sorte de souligner les traits uniques de chaque type. Si possible, renseigne-toi sur le nom courant et le nom scientifique de chaque espèce.

NIVEAU

3
2
1

A.13 PARLER D'ARBRES Organise une rencontre avec un arboriculteur (un spécialiste des arbres). Posez-lui toutes les questions en relation avec les arbres qui vous viennent à l'esprit, comme par exemple, « pourquoi les feuilles d'arbres caduques changent-elles de couleur dans les forêt tempérées ? » ou « comment les arbres de la mangrove font-ils pour ne pas se noyer ? ».

NIVEAU

3
2
1

A.14 DANS LES HAUTEURS Si c'est possible près de chez toi, organise une promenade dans la canopée forestière. Que remarques-tu dans les cimes des arbres que tu ne verrais pas depuis le sol ? Une fois les pieds sur terre dessine, peins ou prends une photo de ton paysage préféré. N'oublie pas d'y inclure tous les épiphytes (« des plantes suspendues » qui poussent sur d'autres plantes) nids d'oiseaux, insectes, singes etc, que tu as vu. Rédige une petite note d'artiste pour accompagner ton dessin/image. Organise, avec les autres membres de ton groupe, une exposition d'art et invite tes familles et amis à la voir.

NIVEAU
3
2
1

A.15 ROC EN FORÊT Invite un géologue (spécialiste des roches et rochers) à intervenir au sein de ton groupe sur les différents types de roches qui se trouvent dans une forêt près de chez vous. Comment ces roches se sont-elles formées ? Et quand ? Existeront-elles dans cent ans ? Quel rôle ou rôles jouent-elles dans le paysage forestier ?

NIVEAU
3
2
1

Activité supplémentaire : Une roche peut souvent agir comme un substrat (une surface sur laquelle une plante ou un animal peut vivre). Par exemple, des mousses, des lichens et même certains arbres peuvent pousser sur des roches ou dans les fissures qui les entourent. Réalise une exposition de photos, de croquis et de peintures de roches substrats, soit dans une galerie ou en ligne. Tu peux trouver de quoi t'inspirer dans ta forêt locale, dans une bibliothèque ou dans un musée d'histoire naturelle. Invite ta famille et tes amis à venir voir cette exposition et à te donner leur avis.

A.16 OÙ EST L'EAU ? Les forêts forment souvent d'importantes lignes de partage des eaux. Renseigne-toi sur la localisation des sources d'eau dans une forêt. Est-elle souterraine, dans le sol, dans un lac ou un étang, dans de petites gouttes sous les feuilles, etc. ? Réalise une carte ou une maquette avec toutes les sources d'eau. Selon toi, quelles plantes et animaux se servent de ces différentes sources ?

NIVEAU
3
2
1



**BONNE
IDÉE !**

A.17 ANALYSE DU SOL

NIVEAU 3 Creuse un trou d'au moins 30cm de profondeur dans la forêt. Examine la structure du sol aux différentes profondeurs. 2 Remarques-tu des couches différentes ? Qu'est ce qui se trouve dans chaque couche ? Quelle est la texture du sol, son niveau d'humidité ? Y a-t-il des traces de vie végétale, d'insectes ou autres ? Fais un croquis de cette structure, en indiquant les couches. Rebouche le trou avant de t'en aller. 1

A.18 QUIZ FORESTIER

NIVEAU 3 On joue ! Télécharge depuis iTunes l'application FAO Forêts. Rends-toi sur <https://itunes.apple.com/en/app/fao-forestry/id490653521?mt=8>. Participe au quiz sur ton ordinateur, ta tablette ou ton téléphone portable. Ou alors invente ton propre jeu sur le thème des forêts et fais-en une partie avec ton groupe. 2 1

A.19 LES FAMILLES D'ANIMAUX

NIVEAU 3 Il y a six familles d'animaux : mammifères, reptiles, oiseaux, amphibiens, insectes et poissons. 2 Trouve un exemple d'animal de chaque famille qui habite dans une forêt près de chez toi. Maintenant, apprête-toi à jouer aux devinettes avec ton groupe. Chaque membre du groupe doit noter ses exemples, un exemple par morceau de papier. Mettez tous les morceaux de papier dans un chapeau et divisez le groupe en équipes de trois ou quatre personnes. Chaque membre pioche un morceau de papier et le colle sur son front **sans le lire**. Chaque membre doit ensuite deviner quel animal il/elle est en posant des questions aux autres membres du groupe ; seules les questions auxquelles on peut répondre par oui ou par non sont permises (les réponses sont données par le reste du groupe). Si la réponse est oui, celui ou celle qui a posé la question a le droit d'en poser une autre ; en revanche si la réponse est non, c'est au tour de la prochaine personne de poser des questions sur son animal. 1 (Par ex. « Est-ce que je ponde des œufs ? » — OUI. « Suis-je un reptile ? » — NON.)

**BONNE
IDÉE !**

HOI KEI LEUNG, 18 ans, HONG KONG, CHINE



A.20 EN VADROUILLE Certains animaux de forêt vivent dans différentes parties de la forêt à différents moments de leurs vies.

NIVEAU 2

Par exemple, un serpent de forêt **tempérée** peut naître et passer ses hivers dans des grottes, tandis qu'il passera les mois de printemps et d'été sur le **sol forestier** et dans les arbres. Choisis un animal forestier dans ta région ; renseigne-toi sur où il habite dans la forêt pendant différentes périodes de l'année. Rédige un calendrier annuel et marque les différents endroits où tu trouves cet animal chaque mois. Partage ton calendrier avec ton groupe.

A.21 S'ENVOLER Certains oiseaux migratoires voyagent très loin chaque année. Ils passent les mois d'hiver dans des forêts tropicales très chaudes, près de l'équateur, et les mois d'été, la période de reproduction, dans des forêts **tempérées** riches en insectes. Choisis une espèce d'oiseau de forêt qui migre d'un continent à un autre chaque année. Où habite-t-elle ? Dans quel type de forêt ? Mange-t-elle la même sorte de nourriture dans les deux forêts ? Quels genres de prédateurs et de pathogènes (bactéries et virus qui donnent des maladies) l'attaquent dans chaque forêt ? Ces oiseaux ont-ils des groupes sociaux distincts dans chaque lieu ? Par exemple, se déplacent-ils par petits groupes dans un lieu, et en groupes plus grands dans un autre ? Comment penses-tu que les oiseaux peuvent supporter tous ces changements ? Partage tes réponses avec ton groupe. Et n'oublie pas de montrer des photos en même temps !

NIVEAU 3



- A.22 PARCELLES VÉGÉTALES** Par équipes de deux ou trois, étudiez une parcelle de végétation. C'est une méthode utilisée par les scientifiques pour prélever des échantillons de végétation et de terre dans différentes zones. Pour ce faire, démarquez une parcelle de 1m par 1m sur le sol forestier. Comptez le nombre de plantes dans votre parcelle. De quelles espèces sont-elles ? Sont-elles grandes ou petites ? Y a-t-il d'autres choses dans votre parcelle telles que des roches, des insectes ou des déchets ? Dessinez votre parcelle à l'échelle (c'est à dire, si vous travaillez sur une échelle de 1:10, votre parcelle de 1m² (100cm²) par terre deviendra une parcelle de 10cm² sur votre schéma). Comparez vos résultats avec ceux des autres équipes. Comment se ressemblent-elles, et en quoi diffèrent-elles ? Si possible, invitez un botaniste (un spécialiste des plantes) à accompagner votre groupe afin de vous aider à repérer les différentes espèces végétales.

- A.23 PAYSAGES FORESTIERS** Rends-toi en forêt et enregistre l'environnement sonore. Assure-toi d'enregistrer tant les bruits biotiques (vivants) comme les chants d'oiseaux et les grésillements d'insectes que les bruits abiotiques (non vivants) du vent ou du mouvement de l'eau. Tu entendras peut-être même des bruits humains (le bruit de tes pas quand tu te déplaces, par exemple). Crée un mix de tous les sons que tu enregistres et partage-le avec ton groupe. Reconnaisent-ils les différents bruits ?

**BONNE
IDÉE !**



AFRIM NORN, 14 ans, BANGLADESH

A.24 LES FORÊTS À TRAVERS LES ÂGES Différents facteurs déterminent les types d'espèces qui vivent et s'épanouissent dans une forêt. (Dont par exemple les types et quantités relatives de gaz dans l'atmosphère.) Choisis une ère de l'histoire, telle que le jurassique ou le Crétacé, et étudie les plantes forestières qui vivaient pendant ces périodes. Ces plantes ont-elles des parents modernes, qui survivent aujourd'hui ? Sont-elles plus grandes ou plus petites ? Possèdent-elles des caractéristiques distinctes ? Y avait-il plus de diversité au sein des familles végétales (telles que les prêles, par exemple) à cette époque que de nos jours ?

NIVEAU

3
2
1

A.25 BANDE DESSINÉE DU CHARBON Renseigne-toi sur la façon dont certaines parties d'une forêt ont été transformées en sources d'énergie comme le charbon. Crée une bande dessinée qui explique ce procédé de transformation, et partage-la avec ton groupe.

NIVEAU

3
2
1

A.26 DE PUISSANTS PALÉTUVIERS Étudie comment la mangrove peut soutenir la protection de zones littorales contre les ondes de tempête (d'énormes vagues naissant en mer sous l'effet de vents extrêmement puissants, qui font pression sur la surface de l'eau) et tsunamis (d'énormes vagues provoquées par des tremblements de terre ou des éruptions volcaniques dans les profondeurs marines, ce qui entraîne le mouvement de grandes masses d'eau). Si tu peux, organise une visite de mangrove. Observe comment poussent les arbres. Quelle apparence ont leurs systèmes de racines ? Quelles autres espèces — tant aquatiques que terrestres — habitent la mangrove ? Quel rôle penses-tu que jouent les palétuviers (les arbres de la mangrove) en mettant à disposition une « structure » au sein de la laquelle ces espèces peuvent vivre ?

NIVEAU

3
2
1

A.27 Effectue une autre activité validée par ton professeur ou le responsable du groupe. NIVEAU 1 2 3

CHAPITRE B:

L'USAGE DES FORÊTS

EFFECTUE L'ACTIVITÉ **B.1.** OU **B.2.** AINSI QU' (AU MOINS) UNE ACTIVITÉ SUPPLÉMENTAIRE DE TON CHOIX.

UNE FOIS LES ACTIVITÉS SUR **L'USAGE DES FORÊTS** TERMINÉES TU :

- ★ **AURAS UNE IDÉE** de comment les forêts soutiennent les moyens de subsistance des habitants de ta région, ainsi que dans le monde.
- ★ **COMPRENDRAS** en quoi des écosystèmes entiers, qui abritent de nombreuses espèces animales et végétales, dépendent des forêts pour survivre.

EFFECTUE UNE DES DEUX ACTIVITÉS OBLIGATOIRES CI-DESSOUS :

B.01 UN BOIS GAGNANT Mène une enquête sur une forêt de ta région et rédige un rapport. De quel type de forêt s'agit-il ? A-t-elle une importance significative pour le patrimoine culturel de la région ? Quels moyens de subsistance offre-t-elle ? Cette forêt se trouve-t-elle en danger ? Quelles sont les actions menées (si actions il y a) pour protéger la valeur biologique, culturelle et économique de la forêt ? Partage tes conclusions de manière créative, sous forme de pièce de théâtre, de mini-journal télévisé, de site Web ou de poster.

NIVEAU
3
2
1

B.02 DES GAGNE-PAINS ALTERNATIFS Les personnes qui dépendent des forêts pour gagner leur vie, ne font pas toutes partie de ce que l'on appelle « l'économie formelle » : c'est à dire le système économique officiel d'un pays (dans lequel on gagne de l'argent, on vend et on achète des produits) qui est reconnu par le gouvernement. Certains chassent, et récoltent du bois et des produits forestiers pour se nourrir, s'habiller, se guérir, et pour produire tout ce qui est nécessaire à leur bien-être.

NIVEAU
3
2
1

Fais une liste de toutes les choses que l'on trouve dans une forêt dont ces gens peuvent se servir comme « gagne-pain » (moyen de subsistance). Invente un jeu que tu peux ensuite enseigner à tes amis, sur les différents produits forestiers et leurs usages comme moyens de subsistance.



IFA AHMED, 10 ans, LES MALDIVES



CHOISIS (AU MOINS) UNE ACTIVITÉ SUPPLÉMENTAIRE DANS LA LISTE SUIVANTE :

B.03 LA SECURITE AVANT TOUT Pour travailler en toute sécurité, les personnes travaillant dans une forêt doivent se souvenir de certaines consignes de sécurité. Trouve quelques exemples de telles consignes. Quel genre de vêtements doivent porter ceux qui travaillent en forêt ? Crée une liste de contrôle des choses qu'il te faut prendre avec toi afin d'être en sécurité lorsque tu te rends en forêt.

NIVEAU
③
②
①

B.04 EMPLOIS FORESTIERS Fais une liste de tous les emplois qui dépendent des forêts, que le lien soit direct ou indirect. Ensuite, organise un jeu de mime avec ton groupe, où une personne mime une profession pour que les autres devinent de quel travail il s'agit.

NIVEAU
③
②
①

B.05 GRIMPER À UN ARBRE Grimper aux arbres n'est pas uniquement une activité que l'on fait pour s'amuser ou pour récupérer des mangues ou des noix de coco. C'est aussi une compétence importante nécessaire à certains emplois ou moyens de subsistance. Trouve cinq exemples d'emplois dans lesquels on doit savoir grimper aux arbres. Pourquoi est-ce qu'il est important de grimper aux arbres pour ces professions ? Est-ce que dans leur travail, les grimpeurs grimpent toujours les mêmes arbres ou jusqu'à la même hauteur ? Utilisent-ils du matériel spécial pour grimper ? Quelles précautions prennent-ils ? Quel type de personne grimpe des arbres ; par exemple, est-ce principalement des jeunes ou des femmes âgées qui grimpent ? Partage tes conclusions avec ton groupe.

NIVEAU
③
②
①

Activité supplémentaire: Essaie de grimper à un arbre, toi aussi !



Fais particulièrement attention où tu mets tes pieds et tes mains ! Ne pose jamais tes pieds sur des branches trop petites ou trop minces. Grimpe uniquement s'il y a au moins un adulte pour te surveiller.



DANIELA KARATYANOVA, 17 ans, BULGARIE

B.06 GARDIENS DES FORÊTS Fais une interview avec le/la
 NIVEAU 3 gardien(ne) d'une forêt ou d'un parc qui travaille dans une zone
 2 protégée. Prépare une liste de questions pour t'informer sur son
 1 travail. Par exemple, tu pourrais lui demander ce qu'il/elle fait
 tous les jours, si ses fonctions changent de saison en saison, où
 il/elle va dans le cadre de son travail, comment ce travail soutien
 tant la protection de la forêt que les produits et services que
 son écosystème nous fournit, et comment il/elle travaille avec
 les communautés de la région. Après ton interview partage tes
 découvertes avec ton groupe.

B.07 SE SERVIR DU BOIS Fais une liste de toutes les choses
 NIVEAU 3 fabriquées en bois autour de toi et à la maison. Que pouvons-
 2 nous fabriquer et utiliser grâce au bois ? Quelles campagnes ou
 ● publicités te disent que ce n'est pas bien d'abattre des arbres ? Es-
 tu d'accord avec elles ? Incris dans une colonne en quoi l'abattage
 des arbres est une bonne chose, et dans une autre en quoi c'est
 une mauvaise chose.



B.08 CHANGER EN MÊME TEMPS QUE LE CLIMAT Le changement climatique touche les forêts, et les forêts touchent le changement climatique. Le fonctionnement et la composition des forêts peuvent être altérés par des changements de température aussi mineurs qu'un seul degré ! Fais une comparaison entre trois différents types de forêts (comme la mangrove, la forêt de montagne et la forêt boréale) et comment elles seront affectées par le changement climatique. Comment ces forêts peuvent-elles avoir un impact sur le changement climatique ? Afin de partager tes découvertes, crée un jeu de cartes dans lequel chaque joueur doit associer un type de forêt avec sa relation au changement climatique.

NIVEAU

3

2

●

BONNE IDÉE !

B.09 ÉCOTOURISME Mène des recherches sur deux exemples d'initiatives d'écotourisme qui aident à la protection des forêts et les personnes habitant dedans ou à proximité. De quel type de forêt s'agit-il ? Quelles sont les activités auxquelles les écotouristes participent ? Où sont-ils logés ? Qu'est-ce qu'ils mangent ? L'agence d'écotourisme embauche-t-elle des habitants de la région ? Quel est l'impact de l'écotourisme sur l'environnement ? Sur les habitants de la région ? Penses-tu que ces initiatives sont de bons exemples d'écotourisme ? Pourquoi ? Pourquoi pas ? Aimerais-tu participer à de l'écotourisme ? Présente tes découvertes à ton groupe.

NIVEAU

3

2

●

Activité supplémentaire : Rends-toi dans une forêt de ta région et imagine-la comme destination écotouristique. Quelles activités offrirait cette forêt ? Où les clients seraient-ils logés ? Que mangeraient-ils ? Combien le séjour leur coûterait-il ? Est-ce qu'une partie de cet argent serait attribuée au soutien des personnes locales ou à la conservation forestière ? Réalise une brochure pour ta destination écotouristique. Si possible, invite quelques amis en forêt pour une « visite guidée » ou une randonnée guidée.


 BONNE IDÉE !

B.10 DES ARBRES ÉNERGÉTIQUES

 NIVEAU
 3
 2
 1

Les forêts constituent une source d'énergie importante. Par exemple, bûches et brindilles peuvent être brûlées comme combustible pour cuisiner, ou encore converties en charbon. Quels sont les autres moyens d'utiliser des ressources forestières comme sources d'énergie ? Quelles sont les initiatives dans lesquels les grandes entreprises d'énergie et de biotechnologie investissent actuellement ? As-tu des nouvelles idées originales pour l'exploitation de l'énergie des forêts ? Réalise une mini-maquette de ton invention.

B.11 LES FORÊTS ET L'ONU

 NIVEAU
 3
 2
 1

Plusieurs agences de l'ONU travaillent sur les forêts ; renseigne-toi sur deux de ces agences. Quelles sont les questions précises sur lesquelles chacune d'elles travaille ? Quels sont les principaux défis auxquels chaque agence essaye de répondre ? Est-ce que ces agences se concentrent uniquement sur les forêts ou est-ce que les forêts sont l'un des aspects d'une mission plus large ? Où se situent leurs sièges ? Quand ces agences ont-elles été fondées ? Quelles sont les initiatives forestières sur lesquelles elles travaillent actuellement ? Partage tes découvertes avec ton groupe.

B.12 DES FORÊTS ÉQUITABLES

 NIVEAU
 3
 2
 1

Le droit d'accès et le partage des bénéfices est une nécessité fondamentale pour les personnes locales pour une gestion durable des forêts ainsi que pour la réduction de la pauvreté dans les régions forestières rurales. Mène une discussion avec ton groupe sur comment ce droit peut être protégé dans le cadre des politiques de gestion forestière du gouvernement de votre pays.



- B.13 BIOPIRATES !** La biodiversité forestière détient de précieux ingrédients pour des produits pharmaceutiques et médicaux.
- NIVEAU 3**
- Médecins et guérisseurs traditionnels connaissent les usages des plantes, animaux et **Fungi (champignons)**. Les entreprises pharmaceutiques (qui produisent des médicaments pour le marché commercial) et les centres de recherche (tels que les universités) essaient d'accéder à ces connaissances et ce savoir traditionnel dans le but d'apprendre et de développer de meilleurs remèdes. Organise un débat avec ton groupe axé sur cette question. Une équipe représentera les chercheurs et les grandes entreprises pharmaceutiques, et elle débatera en faveur de la « **bioprospection** ».
 - L'autre équipe devra représenter les groupes qui sont contre la « **biopiraterie** » (par exemple les **peuples indigènes**).



B.14 HISTORIQUE INTERNATIONAL Étudie les différents

- NIVEAU** ③ événements et conférences qui ont eu lieu dans les cinquante dernières années sur le thème du changement climatique et des forêts. Crée un historique montrant tous ces événements. Quel rôle ont joué les gouvernements, les agences de l'ONU, les peuples indigènes et les Organisations Non-Gouvernementales lors de chacun de ces événements ?

B.15 RISQUES NATURELS Lorsque survient un risque naturel

- NIVEAU** ③ (tel qu'un glissement de terrain, tsunami ou typhon) les forêts de la région vont influencer la transformation de ce risque en catastrophe ou non (on parle de « catastrophe » quand la communauté n'est plus à même de répondre à un risque ou de gérer ses effets). Mène une enquête sur un désastre dans lequel une forêt a joué un rôle. La forêt a-t-elle amélioré ou aggravé l'impact sur les habitants ? Présente tes conclusions sous forme de reportage — dans un article, un blog, une émission de radio, ou un extrait télévisé.

B.16 REDD+ La REDD + (que l'on prononce

- NIVEAU** ③ « REDD plus ») est une initiative internationale visant à promouvoir la réduction du niveau de gaz à effets de serre dans l'atmosphère et à atténuer le changement climatique (voir pages 84-85).

Si elle est appliquée de façon correcte, cette initiative peut éventuellement soutenir la diversité biologique, plus particulièrement la diversité biologique des forêts. Enregistre un podcast ou rédige un article de journal qui explique la REDD + et comment elle fonctionne. N'oublie pas de donner ton opinion personnelle.



BONNE IDÉE !

B.17 Effectue une autre activité validée par ton professeur ou le responsable du groupe. **NIVEAU** ① ② ③

CHAPITRE C:

CULTURE ET FORÊTS

EFFECTUE L'ACTIVITÉ **C.1.** OU **C.2.** AINSI QU' (AU MOINS) UNE ACTIVITÉ SUPPLÉMENTAIRE DE TON CHOIX.

UNE FOIS LES ACTIVITÉS SUR **CULTURE ET FORÊTS** TERMINÉES TU SERAS CAPABLE DE :

- ★ **COMPRENDRE** et d'apprécier la valeur culturelle des forêts pour les personnes de ta région, ainsi que dans le monde.
- ★ **PROMOUVOIR** les forêts à travers des activités artistiques, musicales, littéraires ou sportives.

EFFECTUE UNE DES DEUX ACTIVITÉS OBLIGATOIRES CI-DESSOUS :

C.01 HABITANTS INDIGÈNES

NIVEAU 3 Renseigne-toi sur les contes et légendes des peuples indigènes qui habitent ou habitèrent les forêts de ton pays. Prépare un petit jeu de rôles et présente-le sous forme de spectacle avec tes amis. Tu pourrais même organiser une soirée spéciale où plusieurs groupes présentent des spectacles à base de différentes légendes.

Activité supplémentaire : Invitez une personne indigène à participer à votre réunion pour parler de comment son peuple se sert et respecte la forêt. Leur relation avec la forêt est-elle pareil qu'il y a 50 ans ? Il y a 200 ans ? Pourquoi / pourquoi pas ?

C.02 FORÊTS ET FEU

NIVEAU 3 **Une attention particulière et une surveillance adulte sont nécessaires**

1 Apprends comment faire un feu de camp et l'apprécier en toute sécurité. Récolte du bois et de l'allumage (feuilles mortes et brindilles qui t'aideront à allumer le feu). Renforce le bûcher et allume le avec un adulte pour te surveiller. Assure-toi de prendre les précautions nécessaires pour que le feu reste sous contrôle. Tu peux maintenant faire rôtir un peu à manger sur le feu (par ex. pommes, marrons, pommes de terre, pop-corn). Rédige une liste des raisons pour lesquelles les feux sont essentielles pour notre survie. Renseigne-toi sur les différents types de bois et quels types brûlent plus vite que d'autres (par ex. le chêne brûle très lentement, le pin, en revanche, brûle très rapidement). Quand est-ce qu'un feu présente un danger pour l'Homme et les forêts ? Il y a-t-il des forêts dans ta région qui ont été victimes d'incendies ? Quelles précautions peux-tu prendre afin d'être sûr que ton feu de camp ne provoquera pas d'incendie ? Parles-en avec ton groupe. Vous pouvez aussi profiter du feu de camp en chantant ou en lisant autour du feu. Mène une discussion sur comment les feux de camp sont importants au sein de différentes cultures — quels rituels ou événements ont lieu autour d'un feu, selon toi ?

Activité supplémentaire : Organise et mène une soirée de chants (en chœur) autour d'un feu de camp, avec les forêts comme thème.



CHOISIS (AU MOINS) UNE ACTIVITÉ SUPPLÉMENTAIRE DANS LA LISTE SUIVANTE :

C.03 APPRENTISSAGE LUDIQUE Fais des recherches sur les différents jeux que l'on joue au sein de cultures forestières. Essaie
NIVEAU ● 2 trois de ces jeux, en choisissant un qui se joue dans ton pays, et 1 deux qui se jouent ailleurs. Qu'est ce que ces jeux enseignent aux participants ?

C.04 ACTIVITÉS EN PLEIN AIR Quelles sont les différentes activités de loisir auxquelles tu peux participer en forêt (par ex. camping, randonnée, escalade, cuisiner, etc.) ? Prends note de toutes tes idées. Choisis-en trois et réalise un guide illustré avec les vêtements qu'il faut porter, et les choses utiles à amener avec soi, lors de ces activités. Participe à au moins une des dites activités.

C.05 L'ARBRE À SOUHAITS Récupère des matériaux forestiers qui peuvent être utilisés comme papier (par ex. écorce, feuilles etc.). Inscrit sur ces bouts de « papier » tes souhaits et crée un immense collage d'un arbre, ou d'un groupe d'arbres, si tu as assez de matériel. Tu peux faire des souhaits pour toi, tes amis et proches, ou le monde entier.

N'oublie pas d'envoyer des photos de tes arbres à souhaits à yunga@fao.org !



STEPHEN TSZ CHUN CHAU, 15 ans, HONG KONG, CHINE



C.06 LES FORÊTS À TRAVERS LE MONDE Apprend comment dire « forêt » et « arbre » dans dix langues différentes. Sur une carte du monde, marque les mots de chaque langue sur leurs pays.

NIVEAU 2 1

Remarques-tu des ressemblances entre les mots ? Les mots qui se ressemblent sont-ils près l'un de l'autre sur la carte ? Pourquoi crois-tu que ce soit le cas ?

C.07 TON SPORT Invente ton propre sport et pratique le en forêt. Comment l'environnement forestier soutient-il ton sport ?

NIVEAU 1 2

C.08 INSPIRATION LITTÉRAIRE Lis quelques poèmes, nouvelles ou pièces dans lesquels figurent des forêts. Comment est-ce que l'auteur décrit la forêt ? Quels sont les mots ou les phrases dont il/elle se sert ? Quelles sont les pensées et sentiments que ces histoires provoquent en toi ? Pourquoi penses-tu que l'auteur ait choisi de représenter la forêt de cette manière ? Est-ce que cette description te donne envie de visiter cette forêt ? Partage tes réponses avec ton groupe.

NIVEAU 3 2 1

Activité supplémentaire: Écris ton propre poème, nouvelle ou pièce inspirée d'une forêt !

C.09 CHANTE AVEC LA FORÊT Écris une chanson à propos d'une forêt et joue la. Tu peux aussi récupérer des articles ou des idées en te promenant en forêt et créer un instrument pour accompagner ta chanson préférée, ou la chanson que tu as écrite (par ex. créer un bruissement avec des feuilles ; jouer de la batterie avec des brindilles ; siffler comme un oiseau, etc.).

NIVEAU 3 2 1



Il ne faut **JAMAIS**, cueillir ou manger de plante : souvent des plantes vénéneuses et non-vénéneuses se ressemblent beaucoup.
Ne ramassez **AUCUNE** créature vivante ; dessinez-la à la place.
Rappelez-vous de **TOUJOURS** vous laver les mains après chaque exercice.



**BONNE
IDÉE !**

C.10 GALERIE D'ART FORESTIER Réalise

NIVEAU 3 une œuvre d'art, un dessin, une peinture ou
2 une sculpture, inspirée des forêts. Rédige ou
1 enregistre une note d'intention en tant qu'artiste, qui parle de ton œuvre. Propose à tes amis de créer des œuvres d'art aussi. Expose ton œuvre dans une « galerie d'art forestier » lors de la prochaine réunion ; tu peux aussi inviter tes amis et proches à faire une visite de la galerie afin de leur expliquer les œuvres.



ABY ABRAHAM, 13 ans, QATAR

C.11 L'ALIMENTATION DES FORÊTS La diversité biologique

NIVEAU

3
2
1

forestière est une excellente source d'aliments pour les plantes, les animaux et même les êtres humains. Invite quelqu'un qui a l'habitude de cueillir de la nourriture sauvage dans la forêt à la réunion de ton groupe. Si tu ne connais personne, fais des recherches sur les aliments comestibles qui peuvent être cueillis ou chassés dans la forêt de ta région. Comment préparer ces aliments afin qu'ils soient sains, sûrs et bons ? Si possible, demande à la personne que tu invites de t'aider avec la préparation de ce repas à base d'aliments forestiers, ou de le faire avec ton groupe. Bon appétit !



Il ne faut **JAMAIS**, cueillir ou manger de plante que tu ne reconnais pas : il se pourrait qu'elles soient vénéneuses.



C.12 FORÊTS SACRÉES Pour certains groupes,

NIVEAU

3
2
1

la forêt est un lieu sacré, un site spirituel ou religieux. Choisis trois communautés indigènes ou des religions qui valorisent la forêt de cette manière. Renseigne-toi sur les raisons pour lesquelles la forêt est si importante pour chacun d'entre eux. Comment se servent-ils de la forêt ? Quelles parties de la forêt ? Quand se servent-ils de la forêt ? Quels sont les tabous (les choses qui ne sont pas acceptées) dans les forêts ? Pourquoi crois-tu que la forêt soit considérée comme un lieu spéciale, au lieu d'un centre ville, par exemple ? Partage tes conclusions avec ton groupe.



C.13 TROUVE TON CHEMIN Participe à

NIVEAU

3
2
1

une course d'orientation en forêt dans laquelle tu dois trouver ton chemin à travers une forêt à l'aide d'une carte. Si tu habites une région où il neige, essaie cette course d'orientation pendant différentes saisons. Tu pourrais faire de la randonnée au printemps, du ski de fonds ou une randonnée en raquettes pendant les mois d'hiver.



C.14 SCULPTURE D'UNE CATASTROPHE Réalise une sculpture en t'inspirant d'une catastrophe naturelle. Quand un risque naturel, tel qu'une inondation, un ouragan, un cyclone (des vents en rotation) ou un tremblement de terre endommage les êtres humains, leurs maisons et leurs moyens de subsistance, on appelle cet événement une « catastrophe ». Dans l'effort de surmonter des moments tragiques, les gens créent souvent des sculptures à partir du « bois de récupération » (provenant des arbres déracinés). Si tu habites une région touchée par une catastrophe, essaye de te servir de bois de récupération pour créer une sculpture ou une gravure. Sinon, utilise du bois issu de source durable. Si tu habites près de la côte tu peux aussi te servir de bois flottant du littoral.

NIVEAU

3

2

1

C.15 TRAQUEURS DE SENTIERS Certaines personnes qui habitent dans et aux alentours des forêts sont très adeptes dans la navigation d'un chemin à travers la forêt bien qu'il n'y ait aucune rue et aucun panneau. En revanche, ces traqueurs se servent de points de repères pour trouver leur chemin. Apprend comment marquer les symboles de sentier qui signifient « tout droit », « à droite », « stop » et « je suis rentré ». Marque un sentier à travers la forêt avec deux ou trois amis en utilisant ces symboles. Proposez ensuite à un autre groupe d'essayer de suivre votre sentier.

NIVEAU

3

2

1

C.16 AGRICULTEURS FORESTIERS Certains peuples de forêt élèvent des animaux et des cultures dans la forêt. À travers leurs cultures (la sémence des plantes) ils peuvent ainsi gérer la diversité biologique de la zone en question, et même l'augmenter parfois. Renseigne-toi sur un groupe qui fait de l'agriculture en forêt et partage tes découvertes avec ton groupe de façon créative, par exemple en forme de maquette, de comics ou de bande dessinée.

NIVEAU

3

2

1

- C.17 LA VIE DANS LES ARBRES** Certains peuples de forêt, tels que les Korowai de la Papouasie de l'ouest, construisent d'incroyable cabanes dans les arbres de la jungle. Renseigne-toi sur deux **peuples indigènes** qui construisent des cabanes, des hamacs ou des maisons dans la forêt, provisoires ou permanents. Construis une copie en miniature d'une de celles-ci.

NIVEAU

3

2

1

BONNE
IDÉE !

- C.18 REPORTAGE** Effectue une interview avec une **personne indigène** à propos d'un défi important auquel son peuple fait face, et leur usage des forêts. Réalise un reportage pour un journal ou une émission de radio à partir de ton interview. N'oublie pas de demander la permission de la personne avant de partager les informations qu'il/elle t'a données. Avant de montrer ton reportage à tes amis et proches c'est aussi une bonne idée de le faire relire par la personne en question. Si la personne te donne sa permission de le faire, tu pourrais même partager ton reportage ou ton émission radio avec le journal ou la station radio de la région !

NIVEAU

3

2

1

- C.19 DES FORÊTS POLITIQUES** Choisis un exemple d'une forêt qui a été utilisée comme un lieu de résistance politique : du mouvement Chipko en Inde, par exemple, ou la Green Belt Movement au Kenya. Informe-toi sur l'événement : que s'est-il passé ? Quand ? Où ? Qui a participé au mouvement ? Quel était leur mission ? Et le résultat ? Pourquoi la forêt fut-elle importante au mouvement ? Présente tes conclusions sous une forme créative, tel qu'un podcast, un poème « slam », une danse ou un reportage.

NIVEAU

3

2

1

- C.20** Effectue une autre activité validée par ton professeur ou le responsable du groupe. **NIVEAU** 1 2 3

CHAPITRE D:

LES FORÊTS EN DANGER

EFFECTUE L'ACTIVITÉ **D.1.** OU **D.2.** AVEC (AU MOINS) UNE ACTIVITÉ SUPPLÉMENTAIRE DE TON CHOIX.

UNE FOIS LES ACTIVITÉS DES **FORÊTS EN DANGER** TERMINÉES, TU SERAS CAPABLE DE :

- * **APPRÉCIER** les éléments qui présentent un danger pour les forêts.
- * **COMPRENDRE** les conséquences que la perte des forêts aura pour la planète.

EFFECTUE UNE DES DEUX ACTIVITÉS OBLIGATOIRES CI-DESSOUS :

D.01 LES FORÊTS SONT MENACÉES Réalise un collage, une maquette ou une affiche pédagogique représentant les dangers auxquels les forêts font face dans ta région et dans le monde. En tant qu'artiste, rédige une note d'intention qui accompagnera ton œuvre, en expliquant l'impact de ces dangers et ce que l'on peut faire pour changer les choses. Si possible, affiche ton œuvre dans un espace public — une école, ou le centre d'accueil d'un parc, par exemple.

D.02 LA PERTE DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE Plus les forêts sont détruites ou dégradées, et plus les animaux forestiers souffrent. Parmi les milliers d'espèces forestières actuellement en voie de disparition on retrouve certains des animaux les plus connus de la terre, dont les pandas géants, le rhinocéros d'Asie, les tigres, les orang-outans et les gorilles. Choisi ton animal préféré parmi ceux qui sont menacés d'extinction ; réalise ensuite une affiche qui représente sa situation actuelle et propose des idées pour le protéger.



SR. SALWA TASNI, 13 ans, BANGLADESH



CHOISIS (AU MOINS) UNE ACTIVITÉ SUPPLÉMENTAIRE DANS LA LISTE SUIVANTE :

D.03 L'EXPLOITATION DES FORÊTS Propose à une personne affectée dans le milieu de l'exploitation forestière d'intervenir dans une des réunions de ton groupe. Pose-leur des questions sur les démarches que prennent leur société et le secteur forestier afin d'assurer la préservation des forêts. Que peuvent faire les consommateurs (ceux qui achètent des produits forestiers) pour soutenir une exploitation forestière durable (c'est à dire, des procédés d'abattage qui ne nuisent pas à l'environnement sur le long terme) ? Comment être sûr qu'un produit forestier ne provient pas d'une espèce menacée d'extinction ou d'une forêt primaire ?

D.04 DES EXTRATERRESTRES ! Renseigne-toi sur les types d'espèces envahissantes qui habitent maintenant les forêts de ta région. Est-ce qu'il s'agit d'insectes, de mammifères, de virus, d'arbres, d'herbes ou d'autre chose ? D'où viennent ces espèces ? Comment sont-elles arrivées jusqu'à la forêt près de chez toi ? Quel impact ont-elles sur celle-ci ? Comment veiller à la prévention de davantage d'invasions « extraterrestres » ? Partage tes conclusions avec ton groupe.

D.05 LE DESTIN DES FORÊTS Séparez-vous en petits groupes. Chaque groupe doit choisir un continent et se renseigner sur le couvert forestier que possède son continent aujourd'hui, ainsi que le couvert que celui-ci a perdu au cours des années. Pourquoi est-ce le cas ? Quelles furent les conséquences de cette perte forestière pour la vie sur ce continent ? Crée une affiche à partir de vos découvertes et rassemblez-vous pour regarder les affiches de chaque groupe.

D.06 LES FORÊTS ET TOI Habites-tu à proximité d'une forêt ? Quelle importance a-t-elle dans ta vie ? Comment te sentirais-tu si elle disparaissait ? Rédige un rapport sur ce que représente cette forêt pour toi et ta communauté. Dans le cas où tu n'habiterais pas près d'une forêt, concentre-toi sur pourquoi tu souhaiterais en avoir une à proximité, et comment celle-ci affecterait ta vie. Lis ta rédaction à haute voix avec les autres membres du groupe.

SIDDHI PRASAD, 8 ans, QATAR

BONNE
IDÉE !

NIVEAU

3
2
1

D.07 FORÊT PRÉFÉRÉE Mène des recherches sur différentes forêts dans le monde et choisis-en une qui te semble particulièrement belle. Est-ce que ça te plairait de visiter cette forêt ? Pourquoi ? Cette forêt fait-elle face à certains risques ? Quels sont-ils ? Quelles sont les actions menées pour la protéger ? As-tu d'autres suggestions pour la protéger ? Réalise une affiche à propos de cette forêt en indiquant pourquoi, selon toi, il est important d'en prendre soin. Organisez ensuite un moment d'échange, où chaque membre du groupe peut montrer son affiche aux autres.

NIVEAU

3
2
●

D.08 VIANDE DE BROUSSE Dans certaines régions du monde telles que l'Afrique Centrale la viande de brousse (viande sauvage) est une source importante de protéines pour des foyers ruraux (des foyers en campagne). Malheureusement dans certains endroits quelques unes des espèces qui fournissent la viande de brousse sont en train de disparaître, en raison de la surexploitation. Renseigne-toi sur trois pays où les gens mangent de la viande de brousse. Quelles espèces animales mangent-ils ? Comment ces espèces sont-elles chassées ? Quel est l'impact de la chasse à la viande de brousse sur les forêts ? Comment crois-tu que l'on peut faire face à la « crise de la viande de brousse » ? Partage tes conclusions avec ton groupe.

D.09 DÉFORESTATION ET DÉGRADATION. La déforestation et la dégradation sont les principaux dangers qui menacent les forêts du monde. Quelle proportion du couvert forestier de ton pays se compose de **forêt primaire**, et quelle proportion se compose d'autres types de forêts ? Quel est le taux actuel de déforestation dans ton pays ? Ce taux est-il supérieur ou inférieur à la moyenne mondiale ? Est-il plus ou moins rapide qu'auparavant ? Pourquoi crois-tu que ce soit le cas ? Invente une façon créative de partager tes découvertes avec ton groupe.

NIVEAU
3
2
1

**BONNE
IDÉE !**

D.10 DES ESPÈCES AQUA-MALIGNES Toute vie a besoin d'eau pour survivre. Mais il est parfois difficile, lors de certaines saisons, de s'obtenir assez d'eau — par exemple pendant la saison sèche, quand il ne pleut pas, ou alors en hiver, lorsque l'eau se trouve gelée. Renseigne-toi sur comment quatre différentes **espèces** forestières (par ex. un arbre **conifère**, un oiseau, un champignon et une fleur sauvage) se débrouillent sans eau pendant ces périodes. Crois-tu que ces stratégies continueront à marcher si le **changement climatique** a une influence sur la disponibilité de l'eau dans les forêts ? Pourquoi / pourquoi pas ?

NIVEAU
3
2
1

D.11 NON-LIGNEUX, IL FAUT FAIRE MIEUX ! Certains **produits forestiers non-ligneux** (PFNL) sont élaborés en utilisant des procédés qui peuvent nuire à l'environnement. Par exemple, comme on l'a appris plus haut, il arrive que de grandes surfaces forestières soient déblayées afin de permettre à la production de l'huile de palme, qui est très rentable. Mène l'enquête chez toi pour savoir combien des produits, parmi ceux dont tu te sers à la maison, contiennent de l'huile de palme. Ces derniers ont-ils été produits de façon **durable** ? Sinon, pourrais-tu choisir une société impliquée dans l'agriculture responsable, ou encore choisir d'autres produits ? Effectue les mêmes recherches pour les autres PFNL qu'il y a chez toi.

NIVEAU
3
2
1

BONNE
IDÉE !**D.12 LES FORÊTS ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE**

NIVEAU

3

2

1

Fais des recherches sur quels gaz étaient présents dans l'atmosphère antérieurement. Quel pourcentage de chaque gaz y avait-il dans l'atmosphère ? Fais une comparaison entre tes découvertes et les types et taux de gaz qui se trouvent présents dans l'atmosphère actuellement. Pourquoi les taux et types de gaz auraient-ils changé au fil du temps ? Comment les gaz présents dans l'atmosphère touchent-ils la vie des plantes forestières, selon les scientifiques ? Et que se passera-t-il, selon toi, si le taux de dioxyde de carbone continue d'augmenter ? Partage tes conclusions avec ton groupe.

BONNE
IDÉE !**D.13 FORÊTS EN FEU**

NIVEAU

3

2

1

Les feux peuvent constituer une partie naturelle du cycle forestier. D'ailleurs, certaines graines ont besoin de la chaleur intense qu'offre un feu avant leur germination. D'un autre côté, certains feux peuvent détruire d'énormes superficies d'une forêt et des maisons. Renseigne-toi sur comment ta municipalité et/ou ton pays gère les feux de forêt. Est-ce qu'elle effectue de l'écobuage (l'incinération contrôlée et surveillée de certaines parties d'une forêt) ? Permet-elle des feux de forêt naturels ? Est-ce qu'elle organise des formations pour les habitants de la région dans la prévention des feux de forêt ? Les feux de forêt sont-ils importants pour les écosystèmes de ta région ? Que peux-tu faire pour éviter des feux accidentels ou incontrôlés ? Partage tes idées avec ton groupe.

D.14 FOUILLER LES POUBELLES

NIVEAU

3

2

1

Divisez-vous en équipes et menez l'enquête sur les différents types de pollution dans votre région : par exemple la pollution de l'eau (qui peut aussi survenir en forme de pluie acide) et la pollution des sols. Est-ce que la pollution constitue un problème majeur dans votre région ? Quelles en sont les causes ? A-t-elle un impact sur la diversité biologique forestière, et si oui, comment ? Comment participer à la prévention de ce problème de pollution ? Présentez vos conclusions sous forme de reportage.

D.15 Effectue une autre activité validée par ton professeur ou le responsable du groupe. NIVEAU 1 2 3

CHAPITRE E:

AGIR

EFFECTUE L'ACTIVITÉ **E.1.** OU **E.2.** AVEC (AU MOINS) UNE ACTIVITÉ SUPPLÉMENTAIRE DE TON CHOIX.

UNE FOIS LES ACTIVITÉS D' « **AGIR** » TERMINÉES, TU SERAS CAPABLE :

- * **D'ORGANISER** et de **PARTICIPER** à des initiatives communautaires soutenant la protection des forêts.
- * **CONVAINCRE** les autres à appuyer les efforts actuels pour protéger les forêts de la terre !

EFFECTUE UNE DES DEUX ACTIVITÉS OBLIGATOIRES CI-DESSOUS :

NIVEAU 3 2 1 **E.01 UNE FÊTE FORESTIÈRE** Organisez et/ou participez à une fête forestière avec des jeux, de la musique, des sports, de la nourriture et d'autres activités amusantes. Invitez également vos amis et vos familles. Et pourquoi ne pas organiser d'autres activités en parallèle ? Notamment d'autres spectacles, expositions ou exposés que vous avez réalisés au cours de l'obtention de cet insigne ! Si votre pays fête une journée nationale des forêts, organisez votre événement ce jour là. La journée mondiale des forêts a lieu le 21 mars de chaque année et la journée internationale de la diversité biologique, le 22 mai.

NIVEAU 3 2 1 **E.02 PLANTER UN ARBRE** Travaille avec un prof ou un parent pour trouver un espace communautaire où ton groupe peut avoir la permission de planter un arbre. Ensuite, fais des recherches sur quel type d'arbre planter. Rends-toi sur le site suivant pour quelques conseils concernant comment planter un arbre : <http://greenwave.cbd.int/fr/node/1026>. Tu peux ensuite organiser une cérémonie de plantation officielle. Invite tes amis et proches à se joindre à toi lors du grand jour et profite-en pour distribuer de l'information sur les arbres et les forêts, ainsi qu'encourager tous ceux présents à planter un arbre à leur tour. Assure-toi d'être sûr de comment bien t'occuper de ton arbre après l'avoir planté, et comment en partager la responsabilité.



TSUNG NGUYEN THANA, 14 ans, VIET NAM



CHOISIS (AU MOINS) UNE ACTIVITÉ SUPPLÉMENTAIRE DANS LA LISTE SUIVANTE :

E.03 STOP AUX DÉCHETS ! Malheureusement, il arrive parfois que des déchets fassent partie du panorama forestier. Rends-toi dans une forêt de ta région et regarde les papiers et les autres déchets que tu y trouves. Tu seras peut-être étonné de voir comment la nature peut décomposer les déchets : des gobelets en plastique qui se décomposent, des mousses et de l'herbe qui poussent dans une vieille voiture toute rouillée. Réfléchis à des moyens de te débarrasser de ces ordures et sur comment tu peux éviter que des déchets soient jetés par terre dans la forêt. Partage tes idées avec tes amis et proches. Ramasse les déchets avec soin et débarrasse-en toi correctement : en les triant, par exemple.

NIVEAU
3
2
1



Dans le besoin, munis-toi de gants et porte des habits protecteurs !



E.04 DES FONDS POUR LES FORÊTS

Organisez une collecte de fonds pour réunir de l'argent pour protéger une forêt (ou une partie d'une forêt). Faites don de cet argent à une association de conservation locale, ou encore une structure impliquée dans la conservation forestière dans un autre pays. Il est important de faire des recherches sur la structure que vous allez soutenir avant la collecte. N'oubliez pas que cette collecte constitue également une occasion d'enseigner la valeur des forêts aux autres, ainsi que les nombreuses menaces auxquelles celles-ci font face !

NIVEAU
3
2
1

E.05 L'ÉDUCATION ANTI-INVASION Réalise une affiche démontrant ce qu'on peut faire pour éviter le passage d'espèces envahissantes d'une forêt à une autre. Expose ton œuvre dans un espace public, (par exemple au début d'un sentier), une école ou le centre d'accueil d'un parc. Peut-être peux-tu aussi faire une présentation ou donner un discours dans ta communauté locale.

NIVEAU
3
2
1

E.06 AU-DELÀ DES DOCUMENTAIRES

NIVEAU

- 3 un documentaire à propos d'une forêt. Une fois terminé, discutez des
- 2 questions que le film évoque. Les points de vue de quelles personnes
- 1 sont-ils représentés dans le film ? Qui n'est pas représenté ? Quels en sont les messages principaux ? Quelles actions sont conseillées ? Et, surtout : que fera ton groupe pour donner suite à ces conseils ? Faites un plan d'action et ensuite, réalisez-le !

E.07 RÉDUIRE, RÉUTILISER, RECYCLER

NIVEAU

- 3 de produits issus des arbres — tels que les blocs-notes ou le
- 2 papier absorbant — chez toi dans les prochains jours, et prends
- 1 note de cette consommation. En utilisez-vous plus qu'il ne faut ? Pourriez-vous en réutiliser un peu plus ? Recyclez-vous des articles une fois que vous ne pouvez plus vous en servir ? Rédige une liste de vérification qui peut servir de rappel pour toi et ta famille, et affiche-la dans un endroit bien visible (sur le frigo, par exemple). Vérifie que chacun suit cette liste, et étudie l'effet qu'elle a sur l'utilisation globale de produits issus des forêts chez toi.



SOFIA DEL RIO ROJAS, 7 ans, MEXIQUE



E.08 DES VAGUES VERTES Organise une célébration en lien avec la « Vague Verte » dans le cadre de la journée internationale de la diversité biologique ! *La Vague Verte* est une campagne mondiale pour éduquer les enfants et les jeunes à la diversité biologique. Son activité principale se concentre sur la plantation d'arbres locaux lors des célébrations de la Journée internationale de la diversité biologique, organisée à 10:00, heure locale, le 22 mai de chaque année. Ensemble, ces célébrations créent une « Vague verte » figurative de l'Extrême-Orient vers l'Occident jusqu'à faire le tour du monde. N'oublie pas de t'inscrire : www.greenwave.cbd.int/fr/accueil.

NIVEAU

3
2
1BONNE
IDÉE !

E.09 DES MAINS VERTES Un sol en bonne santé est primordial pour des forêts en bonne santé. Contribue toi aussi en prenant soin un sol dans ton jardin avec la préparation d'un bac à compost (plus d'infos via ce lien : www2.epa.gov/recycle/composting-home). Le compostage est le procédé par lequel la nature recycle de la matière organique dans le sol afin de permettre au cycle de vie de continuer. Les milliards d'**organismes** présents dans le sol transforment des plantes mortes en nutriments essentiels qui soutiennent la croissance de nouvelles plantes. Prends note de ce que tu mets dans le bac dans un carnet ; ensuite observe bien tes plantes pour voir si tu remarques une différence. Si tu n'as pas de jardin, réalise une affiche à propos du compostage et son importance dans le sens général. Partage-la avec tes amis et tes proches qui ont des jardins.

NIVEAU

3
2
●

E.10 DU BÉNÉVOLAT FORESTIER Propose tes services en tant que bénévole au sein d'une association locale dédiée à la conservation forestière, pour quelques heures chaque semaine.

NIVEAU

3
2
●BONNE
IDÉE !

E.11 PRENDRE CONTACT AVEC LES DÉCIDEURS Outre les agences des Nations Unies, il existe également d'autres structures dédiées aux questions forestières. Renseigne-toi sur ces acteurs et décideurs ; parmi les questions sur lesquelles ils travaillent, quelle est celle qui t'intéresse le plus ? Pourquoi ce sujet est-il si important pour toi ? Quelle serait une solution possible à cette question ? Partage ton opinion sur une politique forestière particulière avec un membre du gouvernement ou autre élu. Tu peux prendre contact avec eux par écrit, au téléphone, ou en prenant rendez-vous avec eux personnellement.

NIVEAU

3
2
●

E.12 CONFESSIONS D'UN CONSOMMATEUR

NIVEAU

3
2
●

Tiens un journal dans lequel tu surveilles tes habitudes quotidiennes et l'impact que celles-ci peuvent avoir sur les forêts. Par exemple, consommes-tu plus d'énergie et de viande que tu n'as besoin ? Achètes-tu uniquement des produits forestiers et des **produits forestiers non-ligneux** auprès d'entreprises responsables ? Au bout d'un mois, réunissez-vous en groupe et comparez vos notes. Discutez de comment vous pouvez changer vos habitudes en tant que consommateurs.

E.13 À BLOGUER ! Ouvre un blog avec ton groupe à propos de votre forêt locale, et des différentes manières dont les habitants du quartier peuvent soutenir sa protection. Faites passer le message en partageant le blog avec amis et proches par mail, et en leur demandant de le faire passer à leur tour. Invitez d'autres personnes à ajouter leurs commentaires ou à proposer du matériel en lien avec les forêts. Organisez un concours photo et invitez tout le monde à déposer des photos de votre forêt locale. Mettez ces photos sur votre blog et invitez vos lecteurs à voter pour leur photo préférée.

NIVEAU

3
●



E.14 JOURNALISME DE CARBONE Prépare un bulletin d'informations commerciales, pour éduquer les gens sur la bourse du carbone et les compensations carbone. Tu peux le présenter en direct, sous forme d'émission radio pré-enregistrée, de journal télévisé ou encore en ligne.

E.15 Effectue une autre activité validée par ton professeur ou le responsable du groupe. **NIVEAU** 1 2 3





RÉCAPITULATIF

Prends note des activités que tu mènes à l'aide de ce récapitulatif. Une fois ces activités effectuées tu auras obtenu ton insigne des forêts !



NOM:

AGE: ① (5 à 10 ans) ② (11 à 15 ans) ③ (16 ans et +)

	N° de l'activité	Nom de l'activité	Obtenu le ... (date)	Signature du responsable
A La vie des forêts				
B L'usage des forêts				
C Culture et forêts				
D Les forêts en danger				
E Agir				

[illegible]

[illegible]

RESSOURCES ET INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

SE MAINTENIR
AU COURANT

Cet insigne fait partie d'une gamme de ressources et d'activités complémentaires élaborées par YUNGA et ses partenaires. Rendez-vous sur www.yunga-un.org pour davantage de ressources, ou abonnez-vous à notre newsletter, en envoyant un mail à yunga@fao.org, pour recevoir toutes les mises à jours de nos matériaux.

NOUS DONNER DES
NOUVELLES

Nous serions ravis d'en savoir plus sur votre expérience avec cet insigne. Quels aspects vous ont particulièrement plus ? Avez-vous des idées pour de nouvelles activités ? Envoyez-nous vos ressources pour que nous puissions les mettre à la disposition de tous, et rassembler des idées pour l'amélioration de nos programmes. Contactez-nous : yunga@fao.org.

CERTIFICATS ET
INSIGNES

Contactez yunga@fao.org pour des certificats et des insignes en tissu pour récompenser l'accomplissement du programme. Les insignes en tissu sont payants mais les certificats sont GRATUITS. Tout groupe peut aussi faire imprimer leurs propres insignes en tissu ; YUNGA serait ravi de vous fournir le modèle ainsi que les fichiers graphiques gratuitement, sur demande de votre part.



SITES WEB



Sur le site de **BIRDLIFE** tu peux t'informer sur les oiseaux, leurs habitats, la diversité biologique dans le monde et étudier des exemples de projets de conservation : www.birdlife.org



Le site de **CONSERVATION INTERNATIONAL** donne de nombreux exemples des réussites de certaines initiatives de conservation forestières, ainsi que des graphiques avec pleins d'informations sur les forêts et le rôle que jouent celles-ci dans l'atténuation du changement climatique : www.conservation.org/learn/climate/forests/Pages/overview.aspx



Les pages dédiées aux jeunes sur le site de la **CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE (CBD)** contiennent des informations sur la CDB et la diversité biologique, et proposent de nombreuses activités et ressources pour les jeunes : www.cbd.int/youth



L'ENCYCLOPÉDIE DE LA VIE est une référence virtuelle avec une base de données contenant toutes les espèces connues par la science : www.eol.org



FAO CHANGEMENT CLIMATIQUE - ENFANTS ET JEUNES est un portail contenant activités, ressources, événements, concours et initiatives en lien avec la diversité biologique, le changement climatique, et tout autre sujet qui concerne les jeunes ou les enfants : www.fao.org/climatechange/youth/fr



L'ACADÉMIE DE LA FORÊT te pousse à te renseigner sur les arbres et les forêts en participant à des jeux interactifs en ligne, ainsi qu'en faisant la collection des insignes au fur et à mesure que tu joues : www.theforestacademy.com/fr



Le site de la **LA VAGUE VERTE** te donne accès à un projet de diversité biologique fascinant pour les jeunes. Elle met à disposition une grande gamme de ressources et d'anecdotes sur comment des jeunes de par le monde célèbrent la diversité biologique : www.greenwave.cbd.int/fr



L'ASSOCIATION ROYALE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX [THE ROYAL SOCIETY FOR THE PROTECTION OF BIRDS] au Royaume-Uni dispose d'un excellent programme pour enfants. Rendez-vous sur le site des « Aventuriers flore et faune » pour une grande variété d'activités et de ressources. Plusieurs activités de cet insigne s'inspirent d'ailleurs des Certificats « Action flore et faune » développés par la RSPB : www.rspb.org.uk/youth



TUNZA est une initiative pour enfants et jeunes menée au sein du programme des Nations Unies pour l'environnement. Ce site dispose d'informations concernant des campagnes et des activités pour les jeunes, ainsi que d'autres ressources multimédia et parutions : www.unep.org/tunza

Jette un coup d'œil au magazine de TUNZA ; dédié aux jeunes, il comprend aussi une édition spéciale consacrée aux forêts : www.ourplanet.com/tunza/issue0403en À voir aussi, l'édition spéciale du magazine de l'UNEP sur les forêts : <http://unep.org/pdf/ourplanet/OP-2008-09-en-FULLVERSION.pdf>



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

LE PROGRAMME FORÊT DU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO s'implique dans la conservation des forêts naturelles du monde en soutenant la reconnaissance de celles-ci comme des sites de patrimoine mondial : ces sites occupent maintenant une surface de 75 millions d'hectares à travers le monde. Pour en savoir plus, rendez-vous sur : <http://whc.unesco.org/fr/forests/>



VOICES OF YOUTH (« La Voix des Jeunes ») est un espace virtuel, en ligne, piloté par l'UNICEF, où tu peux partager tes opinions sur différents sujets, dont l'environnement, et découvrir ce qu'en pensent d'autres jeunes : <http://voicesofyouth.org/sections/environnement/pages/environnement-the-big-picture>



Le « **CYBERBUS SCOLAIRE** » DES NATIONS UNIES est un projet d'enseignement et d'apprentissage à l'échelle mondiale reliant des questions diverses telles que la paix, les droits de l'homme, l'environnement, la santé et les océans : www.cyberschoolbus.un.org



L'an 2011 a été nommé **L'ANNÉE INTERNATIONALE DES FORÊTS** par les Nations Unies, et ce site fournit énormément d'infos sur toute chose en rapport avec les forêts : www.un.org/en/events/iyof2011



Le site de **L'AMGE (ASSOCIATION MONDIALE DES GUIDES ET ÉCLAIREUSES)** contient beaucoup de ressources et d'actualités sur des questions environnementales, dont un insigne intitulé, « Ensemble, nous pouvons changer notre monde » axé sur les Objectifs du Millénaire pour le développement : www.waggs.org/fr/home



L'ORGANISATION MONDIALE DU MOUVEMENT SCOUT (OMMS) s'est jointe au Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) pour faire partie de la campagne, « 1 milliard d'arbres ». Jette un coup d'œil : www.plant-for-the-planet-billiontreecampaign.org



Le site de la **WWF** contient des données intéressantes (faits, chiffres) sur les forêts et les différentes raisons pour lesquelles elles sont aussi importantes pour l'homme : wwf.panda.org/about_our_earth/about_forests

GLOSSAIRE

AGRICULTURE SUR BRÛLIS : Un processus de déblaiement des forêts qui consiste à abattre et à brûler des arbres afin de créer du terrain pour de l'agriculture provisoire ou pour faire paître du bétail.

AGROFORESTERIE : Une forme d'agriculture associant la culture d'arbres et la semence de cultures ou l'élevage de bétail.

AMPHIBIENS : Un groupe important d'animaux qui vivent tant dans l'eau que sur terre. Il y a des milliards d'années, ils ont été les premiers animaux à habiter dans des zones terrestres. On compte parmi les amphibiens de l'ère moderne les grenouilles, les tritons et les salamandres. Aujourd'hui beaucoup d'amphibiens pondent leurs œufs dans l'eau, ce qui fait que leurs petits commencent leur vie dans l'eau.

AQUACULTURE : La culture d'animaux ou de plantes aquatiques ou de mer, à des fins nutritives ; l'élevage s'effectue dans des cages, des étangs, ou parfois sur des cordes ou des grilles.

ATOME : Tout ce qui existe au monde est constitué de particules minuscules qu'on appelle des « atomes ». Ces particules peuvent être considérées comme les « composantes de base ». Différents atomes s'unissent afin de créer des molécules de différentes matières.

ATMOSPHÈRE : L'atmosphère est la couche de gaz autour de la terre, qui est maintenue en place par la gravité. Parmi les gaz de l'atmosphère on peut nommer l'oxygène (dont animaux et humains ont besoin pour respirer) et le dioxyde de carbone (dont les plantes ont besoin pour respirer). Voir aussi les gaz à effets de serre.

ATTÉNUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE : La réduction de la quantité de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Il existe différents moyens par lesquels on peut éliminer des gaz à effet de serre de l'atmosphère. Les arbres, par exemple, ont besoin de dioxyde de carbone pour respirer — voilà pourquoi **REDD+**, une initiative internationale visant à atténuer le changement climatique, soutient la plantation et la protection d'arbres et des forêts. Voir aussi changement climatique, bourse du carbone et compensation carbone.

BIOMASSE : Matière végétale ou déchets animaliers utilisés comme source d'énergie ou comme combustible.

BIOME : Un biome est une zone que l'on peut classer en fonction des plantes et des animaux qui y vivent. Un biome diffère d'un **écosystème**, l'écosystème impliquant une confrontation entre des êtres vivants et des choses inanimées au sein d'un environnement, alors qu'un biome est une zone géographique précise, définie en fonction des espèces qui y habitent.

BIOPIRATERIE : L'exploitation commerciale des produits se trouvant dans la nature, par exemple des plantes ou des gènes d'animaux, sans l'accord ou l'indemnisation (le paiement) des peuples ou pays où ceux-ci sont découverts. La biopiraterie est généralement commise par des pays ou organisations possédant des compétences technologiques avancées.

BOIS DUR : Le bois provenant des arbres « Angiospermes », ce qui signifie que leurs graines sont couvertes d'une carcasce. On se sert du bois dur dans la construction, les meubles, le parquet, et les containers, entre autres.

BOIS TENDRE : Bois provenant des arbres connus sous le terme « Gymnospermes », ce qui veut dire que leurs graines ne sont pas recouvertes d'une coque. On trouve des arbres à bois tendre dans les pays nordiques, et leur bois est généralement léger et de couleur claire.

BOURSE DU CARBONE, COMPENSATION CARBONE : Un concept économique pour réguler le **dioxyde de carbone**. Comme le **dioxyde de carbone** est un gaz, on le trouve partout. Cela veut dire que si le **dioxyde de carbone** est émis dans l'atmosphère dans un lieu, il peut en être retiré autre part. On appelle ce procédé « la compensation carbone ». Les grands pays industrialisés, qui produisent beaucoup de **dioxyde de carbone**, peuvent compenser cet excès de pollution en se procurant de la 'compensation', c'est-à-dire en finançant des projets de réduction (atténuation) de gaz à effet de serre dans **l'atmosphère**. Cet achat et vente de compensations carbone constitue ce qu'on appelle la bourse du carbone, ou l'échange de droits d'émission. Voir aussi **changement climatique**, **gaz à effet de serre**, et **REDD +**.

BORÉALE : Provenant de, ou en relation avec, le nord du monde. Par exemple, on trouve les forêts boréales principalement dans l'hémisphère nord.

CADUQUE : Les plantes à feuilles caduques perdent leur feuilles en hiver. Ce type de forêt est lié au climat humide et comprend des espèces d'arbres comme le chêne, le hêtre, le bouleau, le pacanier, le noyer, l'érable, le frêne, et l'orme.

CANOPÉE : La couche la plus élevée d'une forêt, comprenant les cimes des arbres et certaines espèces de plantes dépassant de la canopée.

CERTIFICATION, PROGRAMMES DE : Les programmes de certification mettent en place une série de règles et de consignes qui assurent la production équitable et durable de certaines **ressources naturelles** (comme le bois d'œuvre) sans nuire l'environnement.

CHANGEMENT CLIMATIQUE : Le changement climatique signifie les changements dans l'état général du **climat** de la terre, (comme la température et les précipitations, par exemple) provoqués par un mélange de procédés naturels et d'intervention humaine. L'accumulation de **gaz à effet de serre** dans l'atmosphère terrestre, tels que le **dioxyde de carbone** est un exemple de la manière dont les activités humaines (par exemple la production d'énergie, le transport, l'agriculture et la fabrication de marchandises) peuvent accélérer le changement climatique.

CLIMAT : La moyenne sur le long terme, ou vision d'ensemble, des conditions météo dans une région en particulier, au jour le jour.

COMBUSTIBLES FOSSILES : Des combustibles provenant de matière animale ou végétale préhistorique, qui se sont formés sur des millions d'années.

CONIFÈRE : une espèce d'arbre qui produit des pommes de pin comme source de graines. On trouve les conifères principalement dans l'hémisphère du nord.

COUCHE ARABLE : la couche supérieure du sol, d'où les plantes obtiennent la majorité de leurs **nutriments**.

COUCHE INFÉRIEURE : La couche de végétation en-dessous de la canopée.

COUCHE SUPÉRIEURE : Une couche qui consiste des arbres les plus grands dans une forêt; les cimes de ces arbres dépassent de la canopée.

COUVERT ARBORÉ : la quantité de canopée forestière qui recouvre le **sol forestier**, lui donnant de l'ombre.

DÉFORESTATION : On appelle déforestation la suppression d'une forêt ou d'une partie d'une forêt (en l'abattant et la brûlant, par exemple) afin de se servir du bois (pour fabriquer du papier ou des meubles, par exemple) ou pour l'utilisation du terrain pour une autre raison (l'agriculture ou la construction, par exemple).

DÉGRADATION : On peut affirmer qu'il y a eu dégradation lorsque certaines parties d'un écosystème (ex : une forêt) ont été endommagées (par exemple parce qu'elles ont été abattues) mais que l'écosystème n'est pas encore perdu. Cette dégradation peut être provisoire, dans quel cas une forêt endommagée pourra se remettre au fil du temps.

DÉLAVAGE : Quand le sol agricole est trempé (c'est à dire qu'il a déjà tellement absorbé d'eau qu'il ne peut pas en absorber davantage) on dit qu'il est gorgé d'eau.

DÉSERTIFICATION : Le sol peut aussi être dégradé (voir **dégradation**). Il est plus probable que cela advienne dans des zones arides (sèches) ou semi-arides, où il y a peu d'eau pour maintenir la fertilité du sol. Dans les cas les plus graves, cela peut engendrer l'effondrement de l'**écosystème** et rendre l'agriculture très difficile.

DIOXYDE DE CARBONE (CO₂) : Un gaz constitué de carbone et d'**oxygène**, qui compose moins d'un pour cent de l'air. Une molécule de dioxyde de carbone se compose d'un atome de carbone (C) et deux atomes d'**oxygène** (O₂). Le CO₂ est utilisé par les plantes et les arbres, et produit par les animaux. Il est aussi généré par des procédés industriels humains comme le fait de brûler des **combustibles fossiles**. Le CO₂ est un gaz à **effet de serre**, et peut accélérer le changement climatique.

DIVERSITÉ BIOLOGIQUE : la variété de vie animale et végétale sur terre, et la relation entre les espèces.

DROIT D'ACCÈS : L'action de développer et de s'occuper d'une forêt.

DURABILITÉ / DURABLE : La manière dont nous, en tant qu'êtres humains, pouvons nous servir de l'environnement naturel pour répondre à nos besoins sans l'endommager et nuire à sa productivité (c'est-à-dire sa capacité à soutenir la vie animale, végétale ou humaine). Ainsi, en nous assurant que nous agissons de façon durable, nous permettrons aux générations futures de bien vivre.

EAU DOUCE : Eau à l'état naturel qui n'est pas salée (par exemple, celle des rivières, des lacs et des sources souterraines).

ÉCONOMIE OFFICIELLE : le système économique officiel dans un pays (travailler pour gagner de l'argent, vendre et acheter des produits) qui est reconnu par le gouvernement.

ÉCORCE : l'épaisse couche de protection recouvrant les branches et le tronc d'un arbre.

ÉCOSYSTÈME : Les composantes biologiques et physiques d'un environnement, et la manière dont ils interagissent. Un écosystème est assez autonome ; on le définit par rapport aux organismes qui s'y trouvent et les relations entre ces derniers (par exemple comment plantes, animaux et autres éléments inanimés interagissent au sein d'une forêt).

ÉCOTOURISTE/ÉCOTOURISME : L'écotourisme est une forme de tourisme qui a un impact très faible sur l'environnement et qui soutient l'emploi local. Souvent, les écotouristes apprécient la possibilité de se rendre dans des régions bénéficiant d'une grande beauté naturelle.

ENDÉMIQUE : Une **espèce** qui est **native** d'une région ou d'un environnement précis, que l'on ne peut pas trouver ailleurs.

EN VOIE DE DISPARITION : si une **espèce** animale ou végétale est menacée d'extinction, on dit qu'elle est « en voie de disparition ».

ÉPIPHYTE: Une plante qui pousse et vit sur d'autres plantes sans avoir ses propres racines dans le sol. Pour cette raison, les épiphytes sont parfois connus comme des « plantes suspendues ».

ÉROSION: La détérioration de la surface terrestre causée par la pluie, le ruissellement des eaux, le vent, la glace, la gravité et d'autres procédés naturels, ou encore par l'intervention humaine.

ESPÈCES: Un groupe d'organismes similaires, qui peuvent se reproduire ensemble et produire des petits en bonne santé qui pourront eux aussi, un jour, produire des petits.

ESPÈCES ENVAHISSANTES: Animal, plante ou autre espèce ayant été introduite dans une région, intentionnellement ou par erreur, alors qu'elle n'en est originaire. Ceci affecte l'habitat natif et la diversité biologique de façon nuisible et éclipse les espèces indigènes.

EXTINCTION: Quand une espèce animale ou végétale disparaît de la terre.

FAMINE: la pénurie extrême de nourriture, conduisant à la faim chronique.

FEU DE FORÊT: un grand feu dévastateur qui se répand facilement.

FEUILLES PERSISTANTES: Une plante à feuilles persistantes conserve ses feuilles ou ses aiguilles toute l'année (contrairement aux plantes à feuilles caduques).

FORÊT NATURELLE: Une forêt constituée d'arbres natifs qui n'est pas classée comme une plantation forestière.

FORÊT PRIMAIRE: Des forêts qui n'ont pas fait l'objet d'une intervention humaine, avec des espèces d'arbres indigènes et un fonctionnement d'écosystème qui n'ont pas été touchés.

FUNGI (PLURIEL: FUNGI): Un organisme poussant au sol, à partir de matière morte, ou sur d'autres Fungi en décomposant de la matière organique. Ce procédé implique la réutilisation de nutriment (« le recyclage de nutriments »). Les champignons, par exemple, sont le fruit de certaines variétés de Fungi.

GAZ À EFFET DE SERRE: Certains gaz dans l'atmosphère ont la capacité d'absorber et d'émettre (répandre) de la chaleur. On peut citer la vapeur, le dioxyde de carbone, le méthane, les oxydes nitreux et l'ozone. Les activités humaines telles que la production industrielle, la production d'énergie et le transport ont tellement augmenté la quantité de gaz à effet de serre dans l'atmosphère que la température mondiale commence à monter : c'est ce qu'on appelle le changement climatique. Voir aussi, atténuation du changement climatique, bourse du carbone, compensation carbone et REDD +.

HABITAT : L'environnement local au sein d'un **écosystème** où un **organisme** habite traditionnellement.

LIGNE DE PARTAGE DES EAUX : Une surface de terrain qui récupère la pluie et la neige pour ensuite les diriger vers des plans d'eaux plus importants, comme des étangs, des marais, des rivières, des lacs, des océans ou des eaux souterraines. La taille d'une ligne de partage des eaux (aussi appelée bassin d'évacuation) peut varier de quelques hectares à des milliers de kilomètres carrés.

MÉTÉO : Les conditions météorologiques que l'on vit au quotidien, dont les précipitations, la couverture nuageuse, la température de l'air, la pression atmosphérique, le vent et l'humidité (la quantité de vapeur présente dans l'eau).

MOLÉCULE : Quand des atomes individuels se mettent ensemble ils forment des petits groupes qu'on appelle des « molécules ». Différentes matières sont composées de différentes molécules. Par exemple, la molécule du dioxyde de carbone est composée d'un atome de carbone (C) et de deux atomes d'oxygène, (O₂), d'où son nom scientifique CO₂.

MOYENS DE SUBSISTANCE : Une façon de gagner sa vie, soit en gagnant de l'argent grâce à un emploi payé, ou alors en plantant, en produisant ou en récoltant ce qui est nécessaire pour survivre.

NATIF : Une chose qui est originaire d'un lieu et qui y existe naturellement.

NUTRIMENTS : Des substances chimiques dont les animaux et les plantes ont besoin pour pousser et grandir.

ORGANISME : Une créature vivante, comme une plante, un animal ou un micro-organisme.

OXYGÈNE (O₂) : Un gaz produit par les plantes et les arbres pendant la **photosynthèse**, utilisée par les Hommes et les animaux qui en ont besoin pour respirer. Une **molécule** d'oxygène est composée de deux **atomes** d'oxygène (O₂).

PARTAGE D'AVANTAGES : le partage d'avantages implique que chacun ait un accès équitable aux **ressources naturelles** locales et aux bénéfices (qu'ils soient physiques ou économiques) qui en découlent. Voir aussi la **biopiraterie**.

PAYS DÉVELOPPÉ : Un pays qui est, au niveau social et économique, aisé, avec un niveau élevé d'industrie, de technologie, d'infrastructure, etc.

PAYS EN VOIE DE DÉVELOPPEMENT : Un pays pauvre qui prend des mesures pour avancer économiquement. Les pays en voie de développement tendent à dépendre de l'agriculture et de la pêche de subsistance (c'est-à-dire que pêcheurs ou agriculteurs élèvent, cultivent ou chassent suffisamment de nourriture pour nourrir leurs familles uniquement, et rarement assez pour en vendre et gagner leur vie).

PLUIE ACIDE : Tout type de **précipitation** contenant de l'acide sulfurique ou nitrique ; celle-ci est produite lorsque la pluie se mélange avec des oxydes de soufre ou d'azote, qui sont libérés dans l'atmosphère lorsque l'on brûle des **combustibles fossiles**. Les pluies acides nuisent à la vie animale et végétale.

PEUPLES INDIGÈNES, COMMUNAUTÉS INDIGÈNES : Les peuples reconnus comme étant les premiers habitants d'un lieu en particulier ou les plus anciens dont on ait la connaissance (aussi appelés peuples autochtones, peuples des Premières Nations, peuples aborigènes). Souvent, ces communautés ressentent aussi un lien culturel, voire spirituel, très important avec les forêts dans lesquelles ils habitent.

PHOTOSYNTHÈSE : Un processus biologique accompli par les plantes vertes, dans lequel la lumière est utilisée comme source d'énergie pour convertir le dioxyde de carbone et l'eau en nourriture (sucres et autres produits chimiques utiles). La photosynthèse décompose les molécules de **dioxyde de carbone** pour que la plante puisse se servir du carbone (C). Les molécules d'oxygène (O₂) restantes sont ainsi relâchées à l'air libre, ce qui est extrêmement important pour la vie sur terre !

PLANTATION FORESTIÈRE (OU « FORÊT PLANTÉE ») : Une forêt établie en plantant ou en semant de nouveaux arbres sur des terres cultivées. Elle consiste normalement d'**espèces** introduites ou, parfois, d'**espèces indigènes**.

PUITS DE CARBONE : Un « réservoir » permettant de stocker le carbone sous forme solide, non-nuisible, au lieu de le laisser dans sa forme gazeuse, ce qui pourrait accélérer le **changement climatique**. Un arbre est un exemple d'un tel puits. Les quatre principaux puits — les régions du monde où le carbone se comporte d'une façon systématique — sont l'**atmosphère**, la biosphère terrestre (qui comprend normalement les forêts et les systèmes d'**eau douce**) les océans, et les sédiments (notamment les **combustibles fossiles**).

PRÉCIPITATIONS : Le procédé par lequel la vapeur dans l'**atmosphère** se condense et tombe sous forme de pluie, de neige, de neige fondue ou de grêle.

PRODUIT FORESTIER : Tout produit élaboré à base des tiges, de branches d'arbres ou d'autres plantes ligneuses.

PRODUITS FORESTIERS NON-LIGNEUX : Tous les produits forestiers mis à part le bois sont des produits forestiers non-ligneux (PFNL). On compte parmi les PFNL les résines, les huiles, les feuilles, l'écorce, les moisissures, les animaux ou produits animaliers et les plantes autres que les arbres.

RÉCOLTE : l'acte ou le processus qui consiste à récolter des cultures ou des ressources naturelles, comme les arbres par exemple.

REDD+ : Une initiative internationale qui vise à réduire la quantité de gaz à effet de serre et à atténuer le changement climatique. Elle récompense les gouvernements, propriétaires de forêts et municipalités des pays en voie de développement qui protègent les forêts au lieu de les abattre. Le nom complet de cette initiative est : « réduire les émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts dans les pays en voie de développement, avec un accent sur le rôle de conservation, de gestion durable des forêts et de renforcement des stocks de carbone forestier dans les pays en voie de développement, » ou REDD+ (que l'on prononce « raide plus ») pour faire plus court.

RÉGÉNÉRER / RÉGÉNÉRATION : Renouveler ou restaurer une chose endommagée. Par exemple, une forêt aura peut-être besoin de se régénérer après un feu de forêt, ou suite à l'élimination d'une espèce envahissante.

REPTILES : serpents, lézards, crocodiles et tortues sont tous des exemples de reptiles. Certains reptiles sont terrestres (ils habitent sur la terre ferme), d'autres habitent dans l'eau et sur terre, et d'autres encore habitent uniquement dans l'eau (les tortues d'eau douce, par exemple). La majorité des reptiles pondent leurs œufs sur la terre ferme, où ils éclosent et se développent.

RÉSEAU TROPHIQUE : Un réseau de chaînes alimentaires qui dépendent les unes des autres. Les réseaux trophiques nous montrent les liens entre les organismes en fonction de ce que chacun mange. Comme certains organismes mangent les mêmes choses, il arrive que ces chaînes s'entrelacent, créant ainsi des réseaux trophiques très complexes.

RESSOURCES NATURELLES : Les ressources naturelles sont des matériaux utiles que l'on trouve dans la nature qui nous entoure. L'eau, la terre, le bois et la roche sont des exemples de ressources naturelles dont nous dépendons pour survivre. Nous avons besoin d'eau pour boire, de terre pour faire pousser de la nourriture, de bois pour fabriquer des articles comme du papier ou des meubles, et de roche comme matériau de construction. Et ceci ne forme qu'une petite partie des usages possibles pour ces ressources ; peux-tu en trouver d'autres ?

RISQUES NATURELS : Séismes, inondations, sécheresses et tsunamis sont tous des exemples de risques naturels qui peuvent nuire aux populations et/ou à l'environnement. Les risques naturels deviennent maintenant plus fréquents et plus sévères à cause du **changement climatique**.

SÉCHERESSE : une période prolongée de précipitations exceptionnellement faibles, conduisant à un manque d'eau. Une sécheresse peut mener à la **désertification**.

SERVICES ET MARCHANDISES : Les marchandises sont des produits que nous consommons ou que nous utilisons, tels que les vêtements ou les produits alimentaires. Par services on entend les choses intangibles qui nous facilitent la vie, comme l'électricité ou une connexion internet.

SERVICES ET MARCHANDISES DE L'ÉCOSYSTÈME : Les avantages que les humains peuvent tirer des écosystèmes naturels. Il y a quatre types de services fournis par les écosystèmes : l'approvisionnement (fourniture en eau et en nourriture) ; la régularisation (ex : des racines saines dans le sol aident à limiter les inondations) ; la culture (tout le monde apprécie le fait de passer du temps en extérieur ; certaines cultures vénèrent la nature ou certains éléments de la nature) et le soutien (par exemple, le cycle de l'eau aide à maintenir la vie sur terre).

SOL FORESTIER : La couche la plus basse d'une forêt.

SOURCE DURABLE : correspond à des produits élaborés avec une conscience des impacts écologiques et sociaux. Par exemple, le papier provenant de source durable est produit en utilisant des méthodes qui n'abusent pas des forêts, et il est souvent élaboré à base de matériel recyclé.

SUREXPLOITATION : L'utilisation excessive d'une **espèce** ou d'un écosystème, ce qui peut empêcher une zone naturelle de se renouveler. Dans les cas les plus sévères, la surexploitation peut mener à l'extinction d'une espèce.

TEMPÉRÉ : Le type de **climat** que l'on trouve entre les deux tropiques de la terre et les zones polaires, où les températures sont, de façon générale, assez modérées, avec peu d'extrêmes en hiver ou en été. Le **climat** méditerranéen est un **climat** tempéré, par exemple.

TRAIT : Une caractéristique ou un aspect particulier qui permet d'identifier une espèce, comme par exemple sa grande taille ou des poils bouclés. En agriculture, les traits concernant la récolte d'une plante (combien elle peut pousser, ou la quantité de fruits qu'elle peut produire) et sa résistance aux maladies sont des traits importants. Certains traits sont héréditaires (ils sont transmis de génération en génération, chez les plantes et les animaux) et d'autres non.

TRANSPIRATION: Un procédé par lequel une plante émet de l'humidité à travers de petits trous appelés « stomates » (« stomata » veut dire bouches en grec !) situés en dessous des feuilles.

TROPIQUES: Les zones près de l'équateur, qui disposent d'un climat très chaud avec des journées 12 heures (et des nuits de 12 heures) pendant toute l'année. Les tropiques s'étendent au nord jusqu'au Tropique du Cancer (ligne au-dessus de laquelle est le soleil exactement à midi le 21 juin) et au sud jusqu'au Tropique du Capricorne (ligne au-dessus de laquelle est le soleil exactement à midi le 21 décembre).

TSUNAMI: D'énormes vagues provoquées par des mouvements dans les fonds marins, comme des tremblements de terre, des éruptions volcaniques et des glissements de terrain sous-marins.

VÉGÉTATION: les plantes et les arbres d'une zone quelconque.

VERTÉBRÉ: Un animal possédant une colonne vertébrale.



LEA ANNE R. RULLODA, 14 ans, PHILIPPINES

REMERCIEMENTS

Nous sommes très reconnaissants à tous ceux qui ont permis à l'insigne des forêts de voir le jour.

Nous souhaitons plus particulièrement remercier les différentes organisations, ainsi que les nombreux scouts, éclaireuses, groupes scolaires et individus du monde entier impliqués dans l'élaboration de cet insigne, qui ont testé et relu les premières versions avec beaucoup d'attention.

Nous remercions spécialement **Christine Gibb** et **Saadia Iqbal** pour la préparation et la coordination de l'insigne ; **Emily Donegan** pour les graphiques et schémas ; et **Alashiya Gordes**, **Constance Miller**, **Reuben Sessa**, **Emily Rodriguez**, **Isabel Sloman** et **Tamara Vantwout** pour leur soutien lors de son élaboration et la relecture.

Quelques unes des illustrations figurant dans ce livret font partie d'un ensemble de plus de 20,000 dessins reçus par YUNGA dans le cadre de plusieurs concours. Visitez notre site (www.yunga-un.org) ou abonnez-vous gratuitement à notre newsletter (courriel : yunga@fao.org) pour plus d'informations concernant les activités et concours actuels.





Cet insigne a été réalisé grâce au soutien économique de l'Agence suédoise de coopération internationale au développement (SIDA).

www.sida.se

Il a été conçu en collaboration avec, et approuvé par :



Convention on
Biological Diversity

**SECRÉTARIAT DE LA CONVENTION SUR LA BIODIVERSITÉ
LA CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE (CBD)**

est entrée en vigueur le 29 décembre 1993 avec pour objectifs la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses composantes et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques. Le Secrétariat de la CBD gère les politiques de diversité biologique, facilite la participation des pays et groupes impliqués dans les procédés de diversité biologique et soutien l'application des dispositions de la Convention. www.cbd.int/youth



**L'ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION
ET L'AGRICULTURE (FAO)**

La FAO travaille pour combattre les causes fondamentales de la faim. Elle a pour mission d'augmenter les niveaux de nutrition, d'améliorer la production agricole durable et la vie des populations rurales, ainsi que d'appuyer la croissance de l'économie mondiale. La FAO est une organisation au service à la fois des pays développés et des pays en voie de développement, et agit comme un forum neutre où toutes les nations se rencontrent sur un pied d'égalité pour négocier des accords et débattre des politiques à mener.

www.fao.org/climatechange/youth/fr



LA VAGUE VERTE *La Vague Verte* est une campagne mondiale pour éduquer les enfants et les jeunes sur la biodiversité. Son activité principale se concentre sur la plantation d'arbres locaux lors des célébrations de la Journée internationale de la diversité biologique, organisée à 10:00, heure locale, le 22 mai de chaque année. Ensemble, ces célébrations créent une « Vague verte » figurative de l'Extrême-Orient vers l'Occident jusqu'à faire le tour du monde. www.greenwave.cbd.int/fr/accueil



ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ÉDUCATION, LA SCIENCE ET LA CULTURE

En 1945, la création de l'UNESCO répond à une conviction forte des nations marquées par deux conflits mondiaux en moins d'une génération : les accords économiques et politiques ne peuvent suffire à construire une paix durable. Celle-ci doit s'établir sur le fondement de la solidarité intellectuelle et morale de l'humanité. L'UNESCO s'attache à construire entre les nations des réseaux qui rendent cette solidarité possible, en se mobilisant pour l'éducation, en favorisant le dialogue interculturel, en développant des projets de coopération scientifique, en veillant à la protection de la liberté d'expression. Cette agence spécialisée des Nations Unies vise à relever un immense défi : d'élever les défenses de la paix dans l'esprit des hommes et des femmes à travers l'éducation, la science, la culture et le dialogue. www.unesco.org



L'ASSOCIATION MONDIALE DES GUIDES ET ÉCLAIREUSES (AMGE)

L'Association mondiale des Guides et Éclaireuses (AMGE) est un mouvement mondial qui dispense une éducation non formelle au sein de laquelle les filles et les jeunes femmes font l'apprentissage du leadership et acquièrent des compétences fondamentales à travers l'auto-développement, les défis et l'aventure. Les Guides et les Éclaireuses apprennent en agissant. L'Association mondiale rassemble des associations du Guidisme et du Scoutisme féminin de 145 pays, auxquelles appartiennent plus de 10 millions de membres dans le monde entier. www.wagggs.org/fr/home



L'ORGANISATION MONDIALE DU MOUVEMENT SCOUT (OMMS)

L'Organisation mondiale du Mouvement Scout est une organisation mondiale indépendante, non-partisane et à but non lucratif, au service du Mouvement Scout, visant à promouvoir l'unité et la compréhension des objectifs et des principes du scoutisme, ainsi que son développement et sa diffusion. www.scout.org/fr



Le WWF est une de plus grandes organisations indépendantes dédiées à la conservation dans le monde, avec un réseau actif dans plus de 100 pays rassemblant au total cinq millions de membres. Le WWF oeuvre au quotidien pour mettre un frein à la dégradation de l'environnement naturel de la planète, et pour construire un avenir où l'Homme vit en harmonie avec la nature ; il agit pour préserver la diversité biologique en s'assurant que l'utilisation des ressources naturelles soit durable, et en promouvant la réduction de la pollution et de la consommation déraisonnable. www.panda.org



L'ALLIANCE MONDIALE JEUNESSE ET NATIONS UNIES (YUNGA)

YUNGA a été créée afin d'impliquer les enfants et les jeunes dans des questions importantes et de leur permettre de faire la différence. De nombreux partenaires, dont les agences des Nations Unies et des associations civiles, collaborent pour développer des initiatives, ressources et opportunités pour les enfants et les jeunes. YUNGA sert aussi de porte ouverte sur les activités en rapport avec le travail des Nations Unies, dont les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), la sécurité alimentaire, le changement climatique et la diversité biologique. www.yunga-un.org



L'ALLIANCE MONDIALE JEUNESSE ET NATIONS UNIES (YUNGA) EST UN PARTENARIAT ENTRE LES AGENCES DES NATIONS UNIES, DES ASSOCIATIONS CIVILES ET D'AUTRES STRUCTURES, QUI DÉVELOPPE DES INITIATIVES, RESSOURCES ET OPPORTUNITÉS POUR LES ENFANTS ET LES JEUNES AFIN QU'ILS PUISSENT APPRENDRE, PARTICIPER, ET CHANGER LES CHOSES.

YUNGA EST UNE PORTE OUVERTE SUR LE TRAVAIL DES NATIONS UNIES, PERMETTANT AUX ENFANTS ET AUX JEUNES D'Y PARTICIPER PAR SES ACTIVITÉS ET INITIATIVES.

NOUS SOMMES BEAUCOUP, NOUS SOMMES **YUNGA!**



© FAO 2013

IMPRIMÉ SUR PAPIER ÉCOLOGIQUE CERTIFIÉ
FSC (FOREST STEWARDSHIP COUNCIL)

Conception graphique : Pietro Bartoleschi.
Mise en page en français : Suzanne Redfern.
Traduction en français et révision : Edward Fortes.

Les insignes des Nations Unies ont pour but l'éducation et la sensibilisation des jeunes en les motivant à améliorer leur comportement, à s'engager comme acteurs principaux d'un changement au niveau local. D'autres insignes sont disponibles ou en cours de développement sur les sujets suivants : L'AGRICULTURE, LA BIODIVERSITÉ, LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, L'ÉNERGIE, LA GOUVERNANCE, LA FAIM, LA NUTRITION, L'Océan, Le Sol, et l'Eau.

L'insigne des forêts a été créé dans le but d'éduquer les enfants et les jeunes sur le rôle primordial que jouent les forêts pour soutenir la vie sur notre planète. Ce livret comprend des informations générales sur des sujets pédagogiques concernant les différents types de forêts et où ceux-ci se trouvent. Il explique comment les forêts fournissent des services d'écosystème essentiels tels que l'air pure, l'eau, et l'atténuation du changement climatique. Il évoque aussi une variété de ressources forestières et explique comment des milliers de personnes de par le monde en dépendent comme moyen de subsistance. L'insigne définit les dangers auxquels font face les forêts de notre planète, et les actions qui sont menées pour les protéger. Ce matériel est adapté à l'encadrement de groupes scolaires, aux groupes de scouts et d'éclaireuses, et plus généralement de tout club de jeunes. Il comprend une large gamme d'activités et d'idées pour stimuler l'apprentissage sur l'importance des forêts, en motivant enfants et jeunes à protéger les forêts et à prendre conscience de l'impact de leurs actions sur l'environnement.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR CE LIVRET OU D'AUTRES RESSOURCES CONTACTEZ-NOUS :



**ALLIANCE MONDIALE
JEUNESSE ET NATIONS
UNIES (YUNGA)**

**ORGANISATION DES
NATIONS UNIES POUR
L'AGRICULTURE ET
L'ALIMENTATION (FAO)**

VIALE DELLE TERME
DI CARACALLA,
00153, ROME, ITALIE



yunga@fao.org



www.yunga-un.org



www.facebook.com/yunga.un



www.twitter.com/un_yunga

**Coordination
de l'ouvrage:**



I3479F/1/07.14