

Dossier thématique

Forêt : un équilibre naturel ?

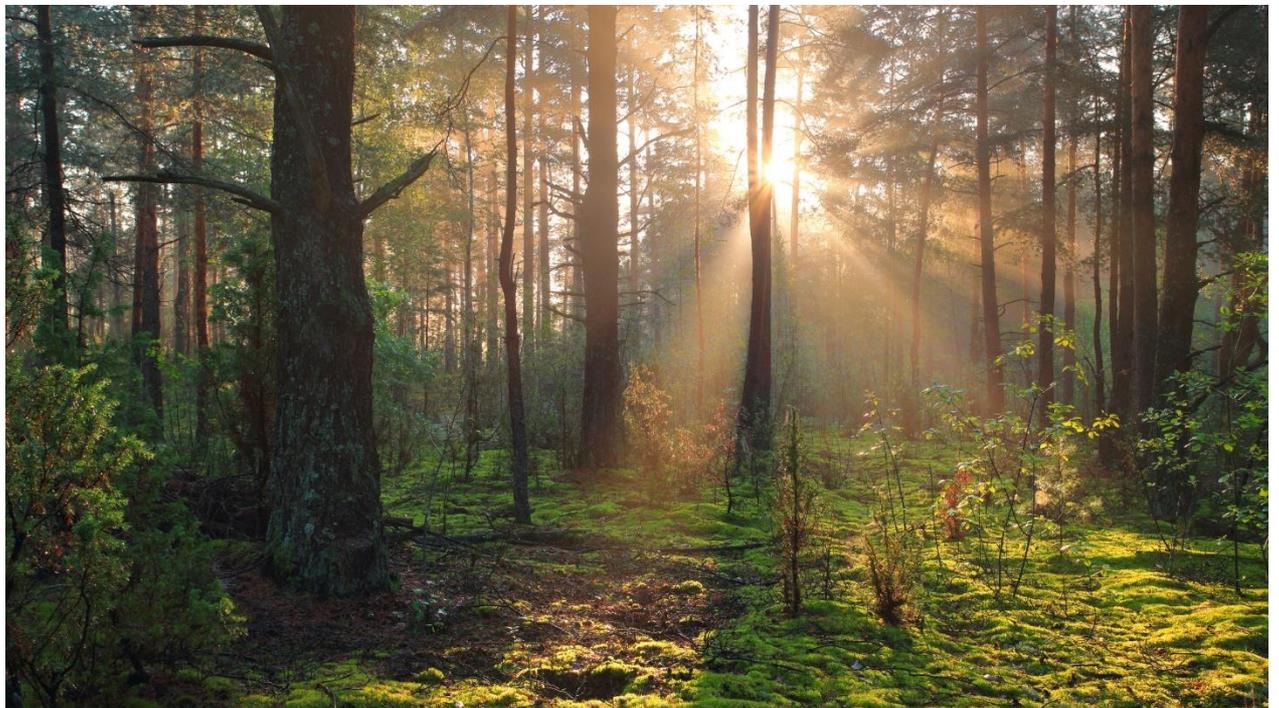


Image: Getty images

Les forêts représentent l'un des systèmes naturels les plus précieux et les plus complexes de notre planète. Rien qu'en Suisse, elles abritent plus de 20 000 espèces animales et d'innombrables espèces de végétaux, de champignons, de lichens et de mousses. Leur importance va bien au-delà de la simple production de bois, puisqu'elles influencent le climat, la biodiversité, la santé humaine et le bien-être mondial. C'est la raison pour laquelle la préservation des forêts est une priorité essentielle.



Table des matières

1.	Pertinence EDD	3
2.	Questions EDD	5
3.	Informations de base	6
3.1	Les fonctions de la forêt.....	6
3.2	Les forêts du monde	8
3.3	La forêt en tant que ressource	9
3.4	Les conséquences de l'exploitation forestière	9
3.5	L'ABC des défis forestiers	10
3.6	La gestion forestière et l'origine du développement durable.....	11
3.7	La forêt en tant qu'employeuse.....	12
3.7	L'industrie du bois en Suisse et dans le monde.....	16
3.8	Sources	19



1. Pertinence EDD

Les forêts sont le cœur battant de la planète. Les protéger, c'est assurer un avenir durable pour le climat, la santé publique et toutes les formes de vie. En d'autres termes, les forêts peuvent être exploitées en tant que ressource, mais uniquement dans le cadre d'une gestion raisonnée et soutenable, qui est essentielle pour garantir un avenir plus sain et plus durable, et pour prévenir les dommages à long terme causés à l'environnement, aux êtres humains et aux nombreuses espèces animales et végétales qui y vivent. L'adoption des certifications forestières est donc un moyen concret de soutenir la gestion durable des ressources naturelles et de lutter contre l'abattage illégal. Investir dans la protection et la gestion responsable des forêts est une étape essentielle pour relever les défis locaux et mondiaux et préserver un équilibre qui nous concerne toutes et tous.

La forêt : un allié pour la planète et le climat

Les forêts jouent un rôle crucial dans la régulation de l'environnement. Grâce à la photosynthèse, les arbres absorbent d'énormes quantités de dioxyde de carbone (CO₂), ce qui contribue à réduire l'effet de serre et le réchauffement de la planète. Ils libèrent également de l'oxygène et filtrent les polluants atmosphériques, améliorant ainsi la qualité de l'air. Les forêts régulent également le cycle de l'eau, en retenant l'eau dans le sol, en prévenant l'érosion et en atténuant le risque d'inondations et de sécheresses.

La forêt : pour la santé et le bien-être des humains

Les forêts sont une oasis de bien-être pour les êtres humains. Elles offrent des espaces pour des activités de loisirs et contribuent à la santé mentale : des études scientifiques montrent que la marche en forêt réduit le stress et l'anxiété. Les plantes poussant dans la forêt constituent également une ressource indispensable pour la médecine, car nombre d'entre elles fournissent des principes actifs essentiels pour la production de médicaments.

La forêt : un refuge pour la biodiversité

Les forêts abritent 80 % des espèces terrestres et une extraordinaire variété d'animaux et de végétaux. Cette biodiversité est essentielle au maintien du fonctionnement des écosystèmes, des cycles de pollinisation à la chaîne alimentaire. La richesse biologique des forêts les rend également plus résistantes au changement climatique et aux maladies.

La forêt : un système intégré

Les forêts sont un parfait exemple d'équilibre naturel. Leur capacité à purifier l'air, à réguler le climat, à abriter une vaste biodiversité et à améliorer la qualité de la vie humaine montre à quel point les systèmes naturels sont interconnectés. Cependant, les changements climatiques, la déforestation et d'autres activités humaines mettent en péril ces écosystèmes vitaux.



La forêt : une classe en plein air

Les forêts sont le seul milieu encore existant dans toute la Suisse qui ressemble le plus à l'idée que nous nous faisons de la nature et qui, surtout, est librement accessible. Elle constitue donc un lieu approprié pour apprendre de la nature et à son contact. Les produits de la forêt sont partout. Chaque feuille de papier utilisée par les élèves, chaque bureau en bois qu'ils occupent vient, à l'origine, d'une forêt. Emmenez vos élèves sur les traces du bois, de son état de tronc au produit final ! Vous les rendrez ainsi conscients des multiples étapes et enjeux de l'exploitation forestière et leur ouvrirez le chemin vers un comportement durable à l'égard des ressources naturelles.

En outre l'expérience de la nature stimule l'imagination et la créativité, réveille la soif d'apprendre et procure une joie simple liée à la découverte. Elle a une influence positive sur le bien-être, l'équilibre émotionnel et la perception de soi. Pourquoi ne pas envisager une leçon d'anglais ou une heure de gym en forêt ? Une enquête sur le terrain ou des travaux d'entretien de la forêt sont des activités intéressantes à réaliser et appréciées. La forêt offre, en outre, de nombreuses opportunités de mettre en place un apprentissage global et interdisciplinaire. La forêt à proximité de votre établissement scolaire vous offre l'occasion de sortir avec votre classe.



2. Questions EDD

Cycle 1

- Comment les animaux, les végétaux et les humains peuvent-ils utiliser la forêt de manière durable ?
- Qui a besoin de la forêt et pourquoi est-il important de la préserver et de la garder saine et équilibrée ?
- Quelles sont les caractéristiques d'une forêt équilibrée ?
- Avons-nous besoin de règles forestières à respecter ?
- Comment le renard roux décrirait-il une bonne forêt et que pensent les autres animaux de la forêt ? Qu'en pensez-vous ?
- À qui appartient la forêt ?
- Qu'est-ce qu'une « bonne » forêt ?
- À quoi ressemblerait un monde sans forêt ?
- Quelles sont les fonctions de la forêt et pourquoi une forêt est-elle utile ?

Cycle 2

- Qu'est-ce que cela signifie « maintenir l'équilibre de la forêt » ?
- Comment les animaux, les végétaux et les humains peuvent-ils utiliser la forêt de manière durable ?
- Qui a besoin de la forêt et pourquoi est-il important de la préserver et de la garder saine et équilibrée ?
- À qui appartient la forêt ?
- Qui utilise la forêt et en tire profit ?
- Quelles sont les règles forestières que nous voulons suivre avec notre classe ?
- À quoi ressemblerait un monde sans forêt ?
- Quelles sont les fonctions de la forêt et pourquoi une forêt est-elle utile ?

Cycle 3

- Pourquoi et comment préserver les forêts et la vie qu'elles abritent ?
- À quoi ressemble une forêt durable ?
- Quelles sont les fonctions, les rôles et les valeurs ajoutées de la forêt ?
- Comment les animaux, les végétaux et les humains peuvent-ils utiliser la forêt de manière durable ?
- Comment voulons-nous tenir compte de labels tels que le FSC en achetant des produits du bois ?
- Devrions-nous interdire la déforestation des forêts tropicales ?
- À quoi serais-je prêt à renoncer pour protéger les forêts ?

Sec. II

- Selon vous, à quoi ressemblera la forêt à l'avenir ?
- Qu'entend-on, en Suisse, par « forêt durable » et qu'entend-on, au Brésil, par « forêt durable » ?
- Est-il durable de n'acheter que des meubles en bois suisse ?
- Comment voulons-nous tenir compte de labels tels que le FSC en achetant des produits en bois ?
- Devrions-nous interdire le déboisement des forêts tropicales ?
- À quoi serais-je prêt.e à renoncer pour protéger la forêt ?
- Est-il de notre responsabilité d'arrêter la déforestation en Amazonie ?

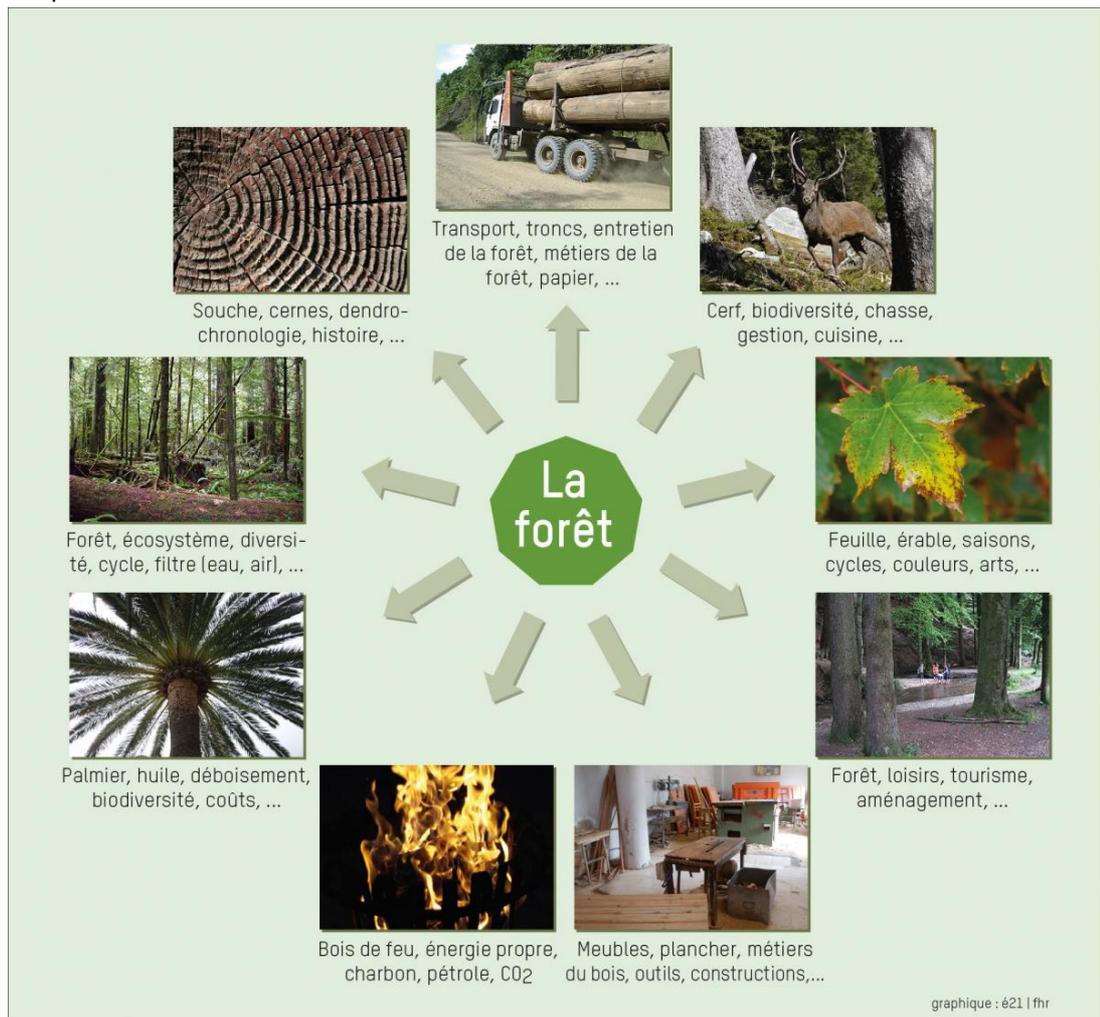


3. Informations de base

3.1 Les fonctions de la forêt

La forêt est bien plus qu'un simple ensemble d'arbres : c'est un écosystème riche et complexe qui remplit des fonctions fondamentales pour le bien-être de la planète. Parmi ses principales fonctions, la plus importante est la **fonction environnementale**. En particulier, grâce à la capacité des arbres à absorber le dioxyde de carbone et à produire de l'oxygène, la forêt contribue à atténuer les changements climatiques et, surtout, permet à d'autres êtres vivants d'exister.

Les autres fonctions fondamentales de la forêt sont aussi importantes pour l'environnement que pour les êtres humains. À commencer par la fonction de protection. Par exemple la fonction hydrogéologique de la forêt consiste à protéger le sol de l'érosion et des avalanches et à préserver les sources d'eau potables. En cas de gestion correcte, la forêt contribue à limiter le risque d'éboulements et de glissements de terrain. En outre, en tant qu'écosystème, elle représente un habitat irremplaçable pour de nombreuses espèces animales et végétales, garantissant ainsi la biodiversité. On estime que les forêts abritent 80 % de la biodiversité terrestre de la planète. Elles contiennent plus de 60 000 espèces d'arbres différentes et abritent 80 % des espèces d'amphibiens, 75 % des oiseaux et 68 % des mammifères. La plupart des zones forestières (93 % du total) sont des forêts qui se régénèrent naturellement, le reste étant des forêts plantées par l'humain.



Sa **fonction économique et sociale** n'est pas moins importante : la forêt fournit des ressources telles que le bois, les fruits et les plantes médicinales, et constitue un lieu de travail et de loisirs pour les êtres humains. Pour l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), les forêts fournissent plus de 86 millions d'« emplois verts » et on estime que parmi les personnes vivant dans l'extrême pauvreté, plus de 90 % dépendent des forêts pour subvenir à leurs besoins, qu'il s'agisse de nourriture ou de bois. Cette fonction n'est pas sans risque, car la surexploitation de la forêt met en péril son existence.

Enfin, sa **fonction culturelle** et paysagère enrichit les communautés, en offrant des espaces de connexion avec la nature et d'inspiration pour l'art et la spiritualité. Citons par exemple le « Land art », un courant artistique (également appelé « art de la terre » ou « art écologique ») qui s'exprime par des interventions directes dans le paysage naturel et où la symbiose avec l'environnement qui l'accueille est recherchée.

Infobox : la forêt en Suisse

Les régions les plus boisées de Suisse sont le Jura (41%) et le sud des Alpes (52%), avec leurs forêts pâturées et leurs pâturages boisés. Ce type de forêt ne cesse d'augmenter, tout en évoluant de façon très différenciée d'une région à l'autre. Les plus fortes progressions s'observent dans les Alpes et au sud des Alpes, tandis que les forêts du Plateau occupent une surface quasi constante.

La forêt suisse en chiffres

- **Surface forestière** : 32 % de la superficie du pays, soit 1,31 million ha.
- **Conditions de propriété** : 71 % de forêts publiques (Confédération, cantons, communes, bourgeoisies, etc.), 29 % de forêts privées.
- **Forêts de protection** : 49 % de la surface forestière du pays, soit 585'000 ha (dont 90 % au TI et en VS).
- **Biodiversité** : Près de 35 % des espèces (26'000) vivant en Suisse sont tributaires de la forêt, qui abrite près de la moitié des espèces prioritaires au niveau national.
- **Loisirs et détente** : En été, la moitié de la population se rend en forêt au moins une fois par semaine ; en hiver, elle le fait au moins une ou deux fois par mois.
- **Volume sur pied** : 422 millions de m³ (351 m³/ha), dont 33 % de feuillus et 67 % de résineux
- **Accroissement** : 10 millions de m³/an.
- **Potentiel commercialisable** : 8,2 millions de m³/an
- **Récolte de bois en 2022** : 5,2 millions de m³/an
- **Consommation de bois** : environ 10,6 millions de m³/an (y compris la réutilisation)
- **Main d'œuvre dans l'économie forestière** : 2'803 personnes (soit 2'402 postes à plein temps)
- **Main d'œuvre dans l'industrie du bois, de la cellulose et du papier** : 90'809 personnes (dont 84'274 dans l'industrie du bois).

Vous trouverez plus d'informations ici : Forêts loisirs (www.freizeitwald.ch/fr)

Source : Office fédéral de l'environnement OFEV. La forêt suisse en bref. www.bafu.admin.ch

3.2 Les forêts du monde

Les forêts et les régions boisées du monde sont incroyablement diverses, chacune ayant un climat, une faune et une flore uniques.

Parmi les principaux types de forêts, on trouve les **forêts tropicales humides**, comme celles de l'Amazonie et de la République démocratique du Congo, considérées comme les deux plus grandes forêts humides du monde. Elles se développent dans des zones chaudes et humides et abritent la plus grande biodiversité de la planète. De nombreuses espèces restent à découvrir et risquent de s'éteindre avant d'être connues de la science.



Source : image de la forêt tropicale du Congo (123RF)

Les **forêts tempérées**, répandues en Europe, en Amérique du Nord et en Asie, sont tout aussi importantes, mais certainement moins riches en espèces. Elles sont riches en arbres à feuilles caduques comme les chênes et les hêtres ou en conifères comme les pins et les sapins. Si l'on s'approche du sud, les espèces d'arbres, de plantes et d'animaux changent. Les températures augmentent et les étés sont plus secs. Dans les **forêts méditerranéennes** apparaissent des arbres et des arbustes adaptés à ces conditions difficiles : les plantes à feuilles persistantes et coriaces, telles que le liège, le houx et le pin.

Citons comme autre type de forêt la **forêt boréale, ou taïga**, que l'on trouve dans les régions froides telles le Canada, la Russie et la Scandinavie. Ces forêts sont dominées par des conifères. Enfin, mentionnons également les **forêts de mangroves**, qui se développent le long des côtes tropicales et subtropicales, protégeant les côtes de l'érosion et offrant un abri à de nombreuses espèces marines.

3.3 La forêt en tant que ressource

La forêt est une ressource fondamentale pour la vie humaine et le bien-être de la planète, offrant des avantages allant de l'énergie à l'alimentation en passant par la santé.



Source images : 1. & 2. quattropassi.ch; 3. Getty Images Signature

- **Energie** : le bois est l'une des plus anciennes sources d'énergie renouvelable. Aujourd'hui, il est utilisé sous forme de biomasse pour produire de la chaleur, de l'électricité et des combustibles durables (pellets, copeaux de bois). Il s'agit d'une solution respectueuse de l'environnement qui contribue à la transition énergétique et réduit la dépendance à l'égard des combustibles fossiles.
- **Alimentation** : les forêts fournissent directement des aliments, tels que des fruits, des champignons, du miel et des plantes comestibles, qui sont essentiels à la nutrition de nombreuses communautés rurales. Indirectement, elles soutiennent la faune et l'agriculture en maintenant le cycle des nutriments dans le sol.
- **Santé** : les forêts purifient l'air et l'eau, améliorant ainsi la qualité de l'environnement et prévenant les maladies. De nombreuses plantes médicinales utilisées en pharmacologie moderne proviennent d'écosystèmes forestiers. En outre, les forêts offrent des avantages psychologiques : le contact avec la nature réduit le stress, favorise la relaxation et améliore le bien-être mental. De plus, la vie dans certains villages alpins n'est possible que grâce à la présence de la forêt, qui protège également les voies de communication et de transit.

3.4 Les conséquences de l'exploitation forestière

L'exploitation de la forêt en tant que ressource ou de son sol peut créer des problèmes importants si elle n'est pas effectuée de manière durable. Voici, en un coup d'œil, les principaux risques liés à une gestion inappropriée :

- **Déforestation et perte de biodiversité**
Problème : l'abattage excessif des arbres, notamment à des fins industrielles ou agricoles, détruit les habitats naturels de nombreuses espèces animales et végétales, entraînant une perte de biodiversité.
Conséquences : ce déséquilibre peut avoir des répercussions sur les écosystèmes et altérer le fonctionnement de l'ensemble du système naturel.

- **Dégradation des sols**

Problème : la perte de surface forestière expose le sol à l'érosion par le vent et la pluie, l'appauvrissant en nutriments et le rendant moins fertile.

Conséquences : cela compromet l'agriculture et augmente le risque de désertification dans certaines régions.

- **Changements climatiques**

Problème : Les forêts stockent de grandes quantités de carbone. Leur réduction ou leur dégradation libère du CO₂ dans l'atmosphère, contribuant ainsi au réchauffement de la planète.

Conséquences : la capacité d'absorption du dioxyde de carbone est également réduite, ce qui accentue l'effet de serre.

- **Impacts hydrogéologiques**

Problème : l'absence d'arbres réduit la capacité du sol à retenir l'eau, ce qui augmente le risque d'inondations, d'éboulements et de sécheresse.

Conséquences : cela peut causer des dommages aux infrastructures et aux communautés locales.

- **Conflits sociaux et économiques**

Problème : l'exploitation intensive des forêts nuit souvent aux populations autochtones et locales, qui dépendent de la forêt pour leur subsistance. L'absence de répartition équitable des avantages peut entraîner des tensions sociales.

Conséquences : des migrations forcées, la perte de l'identité culturelle et des conflits liés à l'utilisation des ressources peuvent survenir.

Comment éviter ces problèmes ?

- Gestion durable : respecter les normes de certification (par exemple FSC, PEFC) afin d'assurer un équilibre entre l'exploitation et la conservation.
- Reboisement : replanter des arbres et restaurer les écosystèmes endommagés.
- Éducation et politique : promouvoir une plus grande sensibilisation aux risques d'une exploitation non réglementée et mettre en œuvre des réglementations environnementales plus strictes.

3.5 L'ABC des défis forestiers

Pour relever les défis auxquels les forêts sont confrontées aujourd'hui, il faut promouvoir la gestion intégrée des forêts. En d'autres termes, une gestion qui combine conservation, adaptation aux changements climatiques et implication des communautés locales pour protéger le patrimoine forestier à long terme. Voici, par ordre alphabétique, quelques-uns des principaux défis à relever :

Bostryche typographe

Problème : Le bostryche typographe, un coléoptère, prolifère principalement dans les forêts d'épicéas affaiblies par les sécheresses et les tempêtes. D'autres espèces de scolytes affectent les pins, les mélèzes, les sapins et même les frênes et les ormes.

Conséquences : ce scolyte endommage gravement les arbres, entraînant la mort de zones forestières entières et causant des pertes économiques.

Changements climatiques

Effets : la hausse des températures, les phénomènes météorologiques extrêmes et les changements dans les régimes de précipitations mettent les écosystèmes forestiers à rude épreuve.

Conséquences : augmentation de la lisière de la forêt (100 m d'altitude par niveau), vulnérabilité accrue aux incendies et à la sécheresse, vulnérabilité accrue aux attaques d'insectes, libération excessive de carbone des sols forestiers.

Conflits d'intérêts

Problème : la demande croissante de ressources forestières (bois, espace pour l'agriculture ou les infrastructures) se heurte à la nécessité de préserver l'environnement.

Conséquences : les difficultés à concilier les intérêts économiques, sociaux et environnementaux.

Incendies de forêts

Problème : la hausse des températures et la sécheresse ont rendu les incendies plus fréquents et plus intenses.

Conséquences : la destruction de vastes zones forestières, l'émission de CO₂ et la perte de biodiversité.

Néophytes et envahisseurs

Problème : les plantes, les insectes ou les champignons d'espèces non indigènes, introduits par l'humain ou par le changement climatique, peuvent concurrencer les espèces locales ou endommager les écosystèmes.

Exemple : les palmiers, le laurier, la renouée ou l'ailante colonisent rapidement les forêts, réduisant ainsi la biodiversité.

Perte de biodiversité

Problème : l'exploitation intensive des forêts et la modification de l'habitat mettent en danger les espèces animales et végétales.

Conséquences : les écosystèmes moins résilients et plus vulnérables aux changements extérieurs.

Pression anthropique

Problème : l'urbanisation, le tourisme de masse et l'utilisation des sols modifient l'équilibre des forêts.

Conséquences : la réduction des zones forestières et la fragmentation des habitats.

3.6 La gestion forestière et l'origine du développement durable

L'idée actuelle du développement durable doit beaucoup à l'histoire de la gestion forestière, qui a inspiré une approche équilibrée de l'utilisation des ressources naturelles, devenant ainsi un modèle pour relever les défis environnementaux, sociaux et économiques à l'échelle mondiale. On peut donc dire que l'origine de la vision du développement durable est historiquement liée à la gestion forestière. Voici pourquoi :

Les racines historiques du développement durable

Le concept de durabilité découle de la nécessité d'équilibrer l'utilisation des ressources naturelles et leur régénération. Dans le contexte de la gestion forestière, des principes anticipant le développement durable moderne ont été introduits en Europe dès les XVIIe et XVIIIe siècles.

- **Allemagne, XVIIIe siècle** : Le terme « Nachhaltigkeit » (durabilité) a été inventé dans le domaine de la sylviculture, indiquant la nécessité de ne pas récolter plus de bois que la forêt ne peut en régénérer naturellement. Cette approche vise à préserver les ressources forestières pour les générations futures.
- **Pratiques traditionnelles** : dans les cultures indigènes et rurales, la gestion des forêts se base sur l'idée d'utiliser les ressources tout en respectant les cycles naturels.

La forêt comme modèle de durabilité

La forêt est un système naturel qui représente parfaitement le concept d'équilibre : elle produit de l'oxygène, régule le climat, favorise la biodiversité et fournit des ressources renouvelables. La gestion durable des forêts nécessite :

- la conservation des écosystèmes
- la régénération des ressources
- le respect des besoins sociaux et économiques.

Ces principes sont les mêmes que ceux qui guident aujourd'hui le développement durable à l'échelle locale et mondiale.

La vision du développement durable

La gestion durable des forêts a fourni une base conceptuelle à l'approche multidimensionnelle du développement durable, qui intègre :

- **L'environnement** : la conservation des ressources naturelles.
- **La société** : la protection des communautés locales et des générations futures.
- **L'économie** : l'utilisation efficace et responsable des ressources.

Le lien entre les forêts et le développement durable a été reconnu ultérieurement par le rapport Brundtland (1987), qui a défini le développement durable comme la capacité de répondre aux besoins actuels sans compromettre ceux des générations futures, un concept qui s'aligne parfaitement sur la gestion responsable des forêts.

3.7 La forêt en tant qu'employeuse

Nous présentons un certain nombre de professions qui couvrent l'ensemble du cycle de vie du bois et de la forêt, de la culture et de la gestion à la transformation et à la valorisation en tant que produit final. Ces professions contribuent également à la durabilité, à la création de valeur économique et à la protection des écosystèmes naturels. Elles peuvent être trouvées, ainsi que d'autres, sur le site orientation.ch.

Professions liées à la sylviculture

Forestière-bûcheronne et forestier-bûcheron

La forestière-bûcheronne et le forestier-bûcheron prennent soin de la forêt. Elles et ils coupent et récoltent le bois, aident à la construction d'ouvrages forestiers de protection contre les avalanches et entretiennent les sentiers de randonnée. Pour aider les jeunes arbres à pousser, elles et ils coupent à la tronçonneuse les arbres et autres végétaux qui entravent leur développement et les protègent à l'aide de clôtures spéciales.



Garde-faune ou garde-chasse

Les gardes-faune, aussi appelé.e.s les gardes-chasse, sont chargé.e.s de faire respecter les lois et les règlements sur la chasse, la faune et la flore. Spécialistes assermenté.e.s de la protection de la nature, elles et ils luttent contre le braconnage et surveillent les dommages causés aux mammifères et aux oiseaux indigènes et migrateurs vivant à l'état sauvage. Elles et ils recensent les populations animales d'une région et contrôlent le gibier péri ou abattu par la chasse.

Forestière et forestier ou garde forestière et garde forestier

La forestière et le forestier, aussi appelé.e.s garde forestière et garde forestier, dirigent un triage forestier, un groupement forestier ou une entreprise forestière privée. Elles et ils exécutent des tâches relevant de la police des forêts (chasse et défense de la nature). Dans leur fonction de responsables d'exploitation, elles et ils s'occupent de l'entretien des forêts et plus particulièrement de la planification et de l'organisation de la récolte du bois, puis du contrôle et de la facturation des différents travaux.

Ingénieure forestière et ingénieur forestier

L'ingénieure forestière et l'ingénieur forestier planifient et supervisent les travaux liés à l'aménagement et à l'entretien des forêts, à la récolte et à l'utilisation rationnelle du bois. Elles et ils prennent les mesures qui garantissent la préservation à long terme des fonctions de protection, d'exploitation et de récréation de la forêt. Le maintien et le développement harmonieux de cet espace vital fait partie de leurs priorités.

Professions liées à la culture

Horticultrice et horticulteur AFP

L'horticultrice l'horticulteur AFP s'occupent principalement des plantes, ainsi que de leurs milieux de vie naturels et aménagés. Selon l'orientation choisie, elles et ils participent aux travaux de création et d'entretien de jardins publics ou privés ou à la culture et à l'entretien de plantes en plein air, en serres ou à l'intérieur d'un bâtiment. Ce sont des spécialistes de la protection, de l'entretien et de l'utilisation des plantes.

Horticultrice et horticulteur CFC

L'horticultrice et l'horticulteur CFC s'occupent des plantes et de leurs milieux de vie. Selon leur orientation (Paysagisme ou Production de plantes), elles et ils aménagent et entretiennent des jardins et espaces verts, construisent des places et plans d'eau, ou produisent et commercialisent des arbres, des arbustes, des plantes herbacées, des fleurs, etc. Ces professionnel.le.s combinent travail manuel, connaissances en botanique et sens esthétique.

Ingénieure agronome et ingénieur agronome

L'ingénieure et l'ingénieur agronome développent et appliquent des méthodes de production agricole durables. Elles et ils conseillent et soutiennent les exploitations agricoles en matière de gestion des cultures et des terres et d'élevage, dans le but de développer une production respectueuse de l'environnement et de protéger les sols et les plantes.



Professions liées au traitement du bois

Spécialiste en industrie du bois

La et le spécialiste en industrie du bois scient, débitent et transforment du bois brut et des panneaux à base de bois destinés à la construction ou à l'exploitation industrielle. Elles et ils connaissent les propriétés et l'usage des différentes essences de bois. Elles et ils entretiennent les installations de sciage, les machines et les véhicules de levage.

Menuisière et menuisier

La menuisière et le menuisier réalisent des portes intérieures et extérieures, des portails, des fenêtres et des volets, des parois en bois, etc. Les éléments qu'elles et ils fabriquent, assemblent et posent sont en bois massif (sapin, mélèze, etc.) ou en matériaux dérivés (bois contre-plaqué, aggloméré, stratifié, etc.), parfois aussi en matières synthétiques.

Ebéniste

Les ébénistes construisent et restaurent des meubles (chaises, armoires, tables, etc.) en bois massif ou en matériaux dérivés (panneaux contre-plaqués, agglomérés, stratifiés). Elles et ils fabriquent des aménagements d'intérieur (cuisines sur mesure, parois murales, plafonds) et réalisent des agencements de bureaux, magasins, restaurants, selon les plans conçus par les architectes ou les dessinatrices et dessinateurs d'intérieurs.

Charpentière et charpentier

La charpentière et le charpentier préparent, façonnent et édifient des constructions en bois ou en matériaux dérivés du bois : maisons individuelles, halles, bâtiments agricoles, ponts, églises, etc. Elles et ils construisent, réparent ou rénovent des charpentes traditionnelles, des toits, des façades, des escaliers et effectuent différents travaux de protection du bois, d'isolation thermique et phonique ainsi que de protection contre l'humidité.

Luthière et luthier

La luthière et le luthier fabriquent, restaurent, réparent et accordent des instruments de musique à cordes : violons, altos, violoncelles, contrebasses, etc. Également musiciennes ou musiciens, ces artisanes et artisans travaillent le bois à la main, à l'aide d'outils spécifiques et selon des techniques traditionnelles. Elles et ils conseillent les musiciennes et musiciens et vendent ou louent des instruments à cordes et des accessoires.

Infobox : Compagnonnage (Walz)

La tradition ancestrale du compagnonnage - également connue sous le nom de « Walz » dans les pays germanophones - concerne principalement les métiers traditionnels tels que charpentier.ière, peintre, tailleur.euse de pierre. Cette tradition remontant au Moyen Âge peut être traduite par le terme « vagabondage », qui fait référence au temps que la ou le travailleur traditionnel passe à changer de lieu de travail et d'environnement après avoir terminé son apprentissage, principalement pour apprendre à connaître de nouvelles pratiques

de travail, de nouveaux lieux, régions et pays étrangers, et acquérir ainsi de nouvelles expériences de vie.



Source de l'image: "Compagnons du devoir" accueillis par la commune (© Ville de Bruck an der Mur, Autriche, 2024)

Le compagnonnage n'est pas seulement un moyen d'acquérir des compétences, mais aussi une preuve d'indépendance, d'humilité et d'engagement envers la communauté des artisans et artisanes. Une forme de pèlerinage avec un sens aigu de la communauté et de la tradition, une exploration personnelle et culturelle. Il favorise les échanges culturels, enrichissant à la fois l'artisan ou l'artisane et les communautés qu'elle ou il rencontre, permettant aux participantes et participants de se développer professionnellement tout en maintenant les traditions artisanales vivantes et en promouvant la solidarité entre les artisans et artisanes.

Ce n'est qu'à partir des années 1980 que les femmes ont commencé à y avoir accès, grâce à leur émancipation, mais aussi grâce à la prise de conscience de la tradition elle-même. Aujourd'hui, le compagnonnage est moins répandu, mais cette tradition est toujours vivante en France, en Scandinavie et dans les pays germanophones (Allemagne, Autriche et Suisse), et est considérée comme une célébration de l'artisanat qui a permis aux plus entreprenantes et entreprenants de parcourir le monde, à tel point qu'elle a été admise en 2014 au *patrimoine culturel immatériel (PCI)* de l'UNESCO.

Règles du compagnonnage (Walz)

- Durée : généralement 3 ans et 1 jour.
- Code vestimentaire : Les « compagnon.ne.s du devoir » portent des vêtements distinctifs, souvent en velours noir, avec un chapeau haut de forme, une veste courte, un pantalon à boutons dorés et un sac appelé « Charlottenburg » contenant leurs menus bagages.
- Mobilité : pendant le voyage, les participant.e.s ne peuvent ni rentrer à la maison ni travailler dans un rayon de 50 km de leur lieu d'origine.

- Pas d'argent : les artisan.ne.s se déplacent souvent à pied ou en auto-stop, elles et ils sont accueilli.e.s et rémunéré.e.s pour leurs services manuels.

Cette tradition, bien qu'enracinée dans le passé, continue d'inspirer un sens de l'aventure et de la communauté dans le monde contemporain, représentant un lien unique entre l'artisanat, le voyage et la culture.

3.7 L'industrie du bois en Suisse et dans le monde

La chaîne d'approvisionnement en bois, en Suisse et dans le monde, est un processus complexe qui commence par la gestion durable des forêts et se termine par la transformation en produits finis. Voici un bref aperçu de ses principales caractéristiques.

En Suisse

L'industrie du bois est ancrée dans la tradition et fortement orientée vers la durabilité. La gestion des forêts suisses suit des critères écologiques stricts afin d'assurer un équilibre entre l'exploitation et la conservation. Le bois récolté est principalement utilisé dans des secteurs tels que la construction (bois de construction), la production de meubles et d'objets artisanaux et le chauffage (biomasse et pellets). La Suisse mise sur l'utilisation des ressources locales pour réduire les importations et les émissions de carbone tout en renforçant les économies régionales.

Au niveau mondial

La chaîne d'approvisionnement en bois varie considérablement d'une région à l'autre. Dans les pays nordiques et au Canada, le secteur est dominé par la production de bois et de papier, tandis que dans les régions tropicales, telles que l'Amazonie ou l'Asie du Sud-Est, des bois précieux sont produits, souvent pour l'exportation. Cependant, l'abattage inconsidéré et l'abattage illégal représentent un défi mondial, avec des effets dévastateurs sur l'environnement.

Les efforts internationaux se concentrent sur la certification des forêts (FSC et PEFC) et sur le bois d'ingénierie (comme le CLT et le LVL), ce qui permet aux consommatrices et consommateurs et aux entreprises de faire des choix éclairés, tout en soutenant la protection des forêts et les communautés locales.

Défis communs

L'ensemble de la chaîne d'approvisionnement est confronté à des difficultés telles que le changement climatique, la perte de biodiversité et la nécessité de passer à une économie circulaire qui maximise le recyclage et réduit les déchets.



Infobox : certifications forestières et bois d'ingénierie

Les deux principales certifications forestières sont

- **FSC (Forest Stewardship Council)** : est l'une des certifications les plus répandues dans le monde.
- **PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification)** : est un système international souvent adopté en Europe et par les petites propriétés forestières.

Exemples de types de bois d'ingénierie

- **CLT ou X-LAM (Cross-Laminated Timber)** : il représente un panneau composé de couches de bois lamellé-croisé ayant d'excellentes performances dans des conditions sismiques en raison du rapport résistance/poids élevé du matériau, de la rigidité et la stabilité des panneaux. Le croisement des couches évite aussi la propagation des fissures.
- **LVL (laminated veneer lumber)** : il s'agit d'un type de bois reconstitué (en partie à partir de déchets d'autres processus ou d'essences de bois de moindre valeur). Le micro-lamellé ou LVL est utilisé pour la construction de maisons en bois sous la forme d'éléments de construction tels que des poutres, des poteaux, des panneaux ou des dalles ayant une fonction porteuse.



Comment fonctionnent les certifications ?

- **Gestion forestière certifiée (FSC et PEFC)** : elle veille à ce que la gestion des forêts réponde à des normes élevées de durabilité, en protégeant la biodiversité et en vérifiant les critères environnementaux, sociaux et économiques, tels que la santé économique des forêts, le respect des droits des travailleuses et travailleurs et des communautés locales, et la protection des ressources en eau. Les produits certifiés FSC peuvent inclure le bois, le papier et les produits dérivés.
- **Chaîne de contrôle (Chain of Custody, CoC)** : cette certification permet de suivre le bois tout au long de la chaîne d'approvisionnement, de la forêt au produit fini, et de s'assurer qu'il n'est pas mélangé à du bois non certifié ou d'origine douteuse. Il garantit donc la traçabilité des matériaux provenant de forêts bien gérées, de sources contrôlées, de matériaux récupérés ou d'une combinaison de ces sources. La certification CoC est indispensable pour pouvoir apposer le label FSC sur les produits.
- **Le bois d'ingénierie** (comme le CLT et le LVL) est produit par des techniques de transformation qui combinent des couches ou des éléments de bois, améliorant ainsi ses propriétés structurelles et sa durabilité. Elle propose des

solutions de construction durables et légères pour les bâtiments modernes, y compris dans les zones sismiques.

- **Étiquetage** : les produits certifiés portent le logo FSC ou PEFC, qui aide les consommatrices et consommateurs à identifier les produits durables.

Pourquoi sont-elles importantes ?

- **L'environnement** : protéger les forêts de la surexploitation, préserver les habitats et réguler le cycle du carbone.
- **La société** : sauvegarder les droits des peuples autochtones et des communautés locales dépendant de la forêt.
- **L'économie** : favoriser un marché responsable, en promouvant la transparence et la légalité tout au long de la chaîne d'approvisionnement en bois. Elles permettent également d'innover dans les applications.

Quelles sont leurs limites ?

- **Certifications** : elles peuvent entraîner des coûts élevés pour les petits producteurs.trices et parfois une confusion entre les différents labels.
- **L'écoblanchiment** : certaines certifications peuvent être utilisées à mauvais escient pour promouvoir une image de durabilité qui ne correspond pas toujours à la réalité, surtout si les contrôles sont laxistes.
- **Vérification des critères** : l'efficacité de la certification dépend de la qualité et de la transparence des audits ; dans certains cas, les audits peuvent être insuffisants ou faire l'objet de conflits d'intérêts, ce qui nuit à la crédibilité du système.
- **Bois d'ingénierie** : le processus de production peut être énergivore et dépendre d'adhésifs chimiques ; la disponibilité de matières premières certifiées n'est pas toujours suffisante.

3.8 Sources

WWF. (2025). Foreste. I polmoni del mondo (en italien). Consulté le 20.01.2025, sur www.wwf.it.

Talignani, Giacomo. (2022). La mappa delle foreste: quante ne abbiamo perse e quante ne sono cresciute in 30 anni (en italien). Consulté le 20.01.2025, sur www.repubblica.it.

Office fédéral de l'environnement OFEV. (2023). La forêt suisse en bref. Consulté le 20.01.2025, sur www.bafu.admin.ch.

Office fédéral de l'environnement OFEV. (2023). Plan d'action bois : mesures priorités. Consulté le 20.01.2025, sur www.bafu.admin.ch.

Bois suisse. (2025). La forêt suisse. Bois, biodiversité et protection contre les dangers naturels. Consulté le 20.01.2025, sur www.holz-bois-legno.ch.

Confédération des compagnonnages européens. Histoire. (s.a). Consulté le 20.01.2025, sur www.cceg.eu.

Orientation.ch. (s.a.) Professions. Consulté le 20.01.2025, sur www.orientation.ch.

Walbröhl, Thomas. (2015). Handwerker-Walz bedroht? Wandergesellen und das Problem mit dem Mindestlohn (en allemand). Consulté le 20.01.2025, sur www.tagesspiegel.de.

UNESCO. (s.a.). Immaterielles Kulturerbe Handwerksgelesenwanderschaft Walz (en allemand). Consulté le 20.01.2025, sur www.unesco.de.

D'arenzo, Giuseppe et al. (2022). L'uso del sistema costruttivo CLT: dagli edifici in legno a quelli ibridi, sia nuovi che esistenti (en italien). Consulté le 20.01.2025, sur www.ingenio-web.it.

Martini, Enrico. (2017). LVL- laminated veneer lumber (en italien). Consulté le 20.01.2025, sur www.ecosisthema.it