

LES FICHES THÉMATIQUES DU PROGRAMME

« *Dans 1000 communes la forêt fait école* »

Maîtriser les questions en lien avec la forêt et le bois



Sommaire

3 
LA FORÊT EN FRANCE

8 
L'AMÉNAGEMENT FORESTIER COMMUNAL

14 
LA COMMUNE FORESTIÈRE

20 
ÉCOSYSTÈME FORESTIER & BIODIVERSITÉ

26 
LE MATÉRIAU BOIS

33 
LA FILIÈRE FORÊT-BOIS

39 
LA DÉFENSE DES FORÊTS CONTRE LES INCENDIES (DFCI)

45 
CHANGEMENT CLIMATIQUE & CRISES SANITAIRES EN FORÊT

Les définitions des mots signalés par une * sont à retrouver dans le Lexique des Forêts pédagogiques



LA FORÊT EN FRANCE

Grands repères

1^{ère} partie : Repères & définitions

Qu'est-ce qu'une forêt ?

Selon la définition officielle de l'**Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)***, une forêt est caractérisée par :

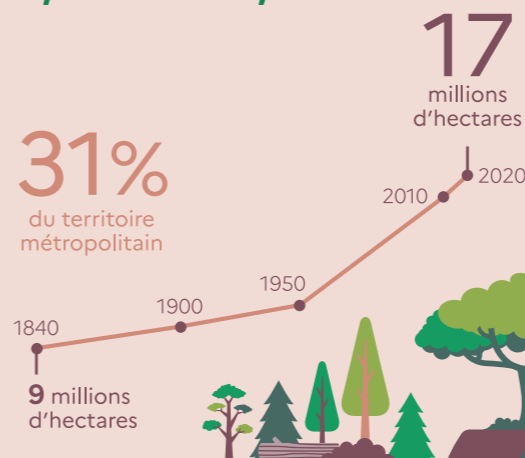
- > une **superficie** minimum de **50 ares** (5 000 m²)
- > une **largeur moyenne** d'au moins **10 m**
- > la présence d'**arbres** pouvant atteindre **une hauteur** à maturité in situ **> 5 m**
- > un **boisement** de plus de **10 %** du territoire considéré (vu du dessus)
- > une utilisation qui n'est **NI AGRICOLE, NI URBAINE**.

LE SAVIEZ-VOUS ?

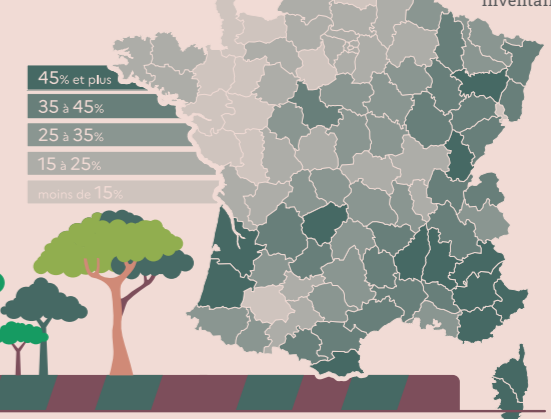
Créée en 1933, la Fédération nationale des Communes forestières est une association qui représente toutes les collectivités forestières : les 15 000 collectivités propriétaires de forêt et toutes celles impliquées dans la valorisation de la forêt et du bois.



Quelle place occupe la forêt ?

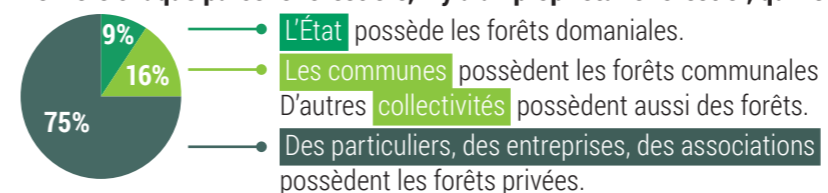


TAUX DE BOISEMENT DES DÉPARTEMENTS



Qui sont les propriétaires des forêts françaises ?

Derrière chaque parcelle forestière, il y a un propriétaire forestier, qu'il soit privé ou public.



Les forêts publiques (forêts communales et domaniales) produisent

40% du bois commercialisé chaque année en France.

Les principales essences forestières en France

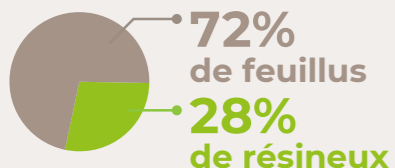
Les arbres se divisent en deux grandes catégories :

> **les feuillus** : ils ont de **larges feuilles**, souvent molles, qu'ils perdent en hiver pour la majorité d'entre eux. On dit que leur feuillage est **caduc**.
Exemples : chênes, hêtres, châtaigniers, bouleaux, etc.

> **les résineux ou « conifères »** dont les fruits sont en forme de **cône**. Ils ont des **aiguilles** à la place des feuilles. Leur feuillage est **persistant** (pour la plupart d'entre eux) : ils gardent leurs aiguilles en hiver.
Exemples : pins, sapins, douglas, épicéas, etc.



La forêt française



LE SAVIEZ-VOUS ?

Le chêne est l'essence la plus représentée dans les forêts françaises. Viennent ensuite le hêtre, le châtaigner, les pins maritime et sylvestre, l'épicéa et le sapin.



Les différents types de forêt



Forêts de plaine

Situées à moins de 600 m d'altitude, elles représentent la majorité des forêts françaises. Elles sont riches d'une multiplicité d'essences, majoritairement des feuillus, et abritent une grande biodiversité.



Forêts humides et alluviales

Elles sont situées le long des rivières ou au bord des plans d'eau. Elles ont un rôle de maintien des rives et de **drainage des eaux**. Elles abritent une faune et une flore très riches.



Forêts du littoral

Situées le long des côtes, elles abritent une biodiversité riche et préviennent des risques naturels comme l'érosion. Elles sont exploitées pour produire du bois. Elles sont également très visitées par le grand public, ce qui en fait un facteur de développement touristique.



Forêts de montagne

En basse altitude, elles sont composées de feuillus, mélangés ou non à des résineux. En altitude, les résineux dominent. Le rôle de ces forêts est multiple : prévention des avalanches, des chutes de pierre, des glissements de terrain, protection des sols, régulation des eaux... Elles ont aussi une importance pour la biodiversité et la qualité des paysages.

2^{ème} partie :

La multifonctionnalité des forêts françaises

Il y a beaucoup d'attentes autour de la forêt :

ÉCONOMIQUES

ENVIRONNEMENTALES

SOCIALES

La forêt fournit une **matière première renouvelable**, le bois. Le bois est utilisé dans la construction, l'ameublement, l'emballage, la production de papier, de panneaux, de granulés ou de plaquettes pour se chauffer et approvisionne également l'industrie de la chimie du bois*.

On dit qu'elle est multifonctionnelle.

Une gestion durable et multifonctionnelle permet aux élus de défendre la protection de la biodiversité.



ÉCONOMIQUE

ENVIRONNEMENTALE

SOCIALE



La forêt joue plusieurs **rôles écologiques**. Elle est le lieu de nourriture, de repos et de reproduction pour de nombreuses espèces animales et végétales. On parle de **réservoir de biodiversité**. Elle assure un rôle de protection des sols et des ressources en eau et régule les eaux de ruissellement. De plus, la forêt et l'utilisation du bois ont un rôle capital dans le cycle du carbone*.



La forêt offre un **espace de loisir et de détente** où différentes activités peuvent être pratiquées : chasse, récolte de champignons, randonnées pédestre et équestre, VTT, etc. Elle est également un élément important du paysage.

3^{ème} partie : L'histoire de la forêt française

Quelques repères

De la Préhistoire à nos jours, la forêt de l'actuel territoire français a été façonnée par et pour les hommes en fonction de leurs besoins (agricoles, pastoraux, industriels...).

NÉOLITHIQUE

La période se caractérise par la naissance de l'agriculture. L'Homme se sédentarise et a besoin d'espace : c'est le début d'importants défrichements. On coupe les forêts pour les remplacer par des cultures.
Le couvert forestier diminue régulièrement.

MOYEN-ÂGE

L'augmentation de la population conduit à une accélération des **défrichements** pour cultiver les terres. La forêt est nourricière et **productrice de bois** : on y chasse et y fait paître les bêtes et on y récolte le bois de chauffage et de construction. Le bois devient une matière indispensable pour la construction (des maisons aux cathédrales).

1291

Une **ordonnance de Philippe IV le Bel** crée l'administration des Eaux et des Forêts (ancêtre de l'Office National des Forêts). Cette ordonnance, en réglementant la récolte de bois, permet d'éviter une déforestation abusive et préserve une production pour l'avenir : c'est le **début de la gestion durable des forêts.**

1346

Philippe VI de Valois crée le premier **code forestier.**

1669

La réforme de Colbert intervient pour **réglementer l'exploitation des bois** dans les forêts royales, les forêts de l'Église, des seigneurs et des communes.

RÉVOLUTION FRANÇAISE

Les industries, le chauffage, la marine, la construction, l'expansion agricole, le pâturage en forêt **mettent à mal le couvert forestier.**

Le bois est utilisé sous forme de **charbon de bois** et pour construire des **navires de guerre**. À cette période, la forêt française est à son niveau le plus bas avec environ **8 millions d'hectares.**

1827

Un nouveau **code forestier** est promulgué. Les défrichements doivent faire l'objet d'une autorisation, le pâturage est interdit en forêt. L'administration forestière réalise de nombreux reboisements, notamment dans les Landes où 900 000 ha sont plantés. En 1850, le couvert forestier est estimé à **9 millions d'hectares.**

1933

La **Fédération nationale des Communes forestières est créée.** Depuis, de nombreuses associations départementales et Unions régionales se sont formées.

1947

Le **Fonds forestier national** est créé pour financer les plantations de résineux mais aussi de peupliers pour la pâte à papier qui a fait cruellement défaut durant la guerre.

1964

L'**Office National des Forêts** est créé.

FIN XX^{ème}

L'**extension de la surface boisée** est essentiellement due à la déprise agricole (environ 80 000 ha par an).

AUJOURD'HUI

Le **Code forestier** définit les droits et les devoirs des propriétaires forestiers. Pour les forêts publiques, un règlement particulier s'applique : le **régime forestier.**



4^{ème} partie : Pour travailler cette thématique

En pratique



Identifier différentes essences sur la parcelle et **récolter** les graines



Créer un **herbier**



Faire une « **fiche d'identité** » de la forêt de la commune



Comprendre l'évolution de la forêt de la commune à l'aide de photos, cartes postales, témoignages d'habitants...

Pour aller plus loin

- > Les fiches du programme
- > Site ressource Teragir : la-foret-et-nous.org
- > Les travaux de la forêt, [La Petite imagerie](#), Fleurus
- > Infographie - [La forêt française | Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire](#)
- > IGN : [La forêt en France : portrait-robot - Portail IGN - IGN](#)
- > 2020 - [Mémento inventaire forestier IGN](#)
- > [À quoi servent nos forêts - C'est pas sorcier](#)
- > [La forêt du Carbonifère, trésor de l'ère industrielle - Vidéo Enseignement scientifique | Lumni](#)
- > [Comment vont les forêts françaises ? - Vidéo Actualité | Lumni](#)



L'AMÉNAGEMENT FORESTIER COMMUNAL

Le plan pour agir dans ma forêt

Quelle place occupe la forêt ?

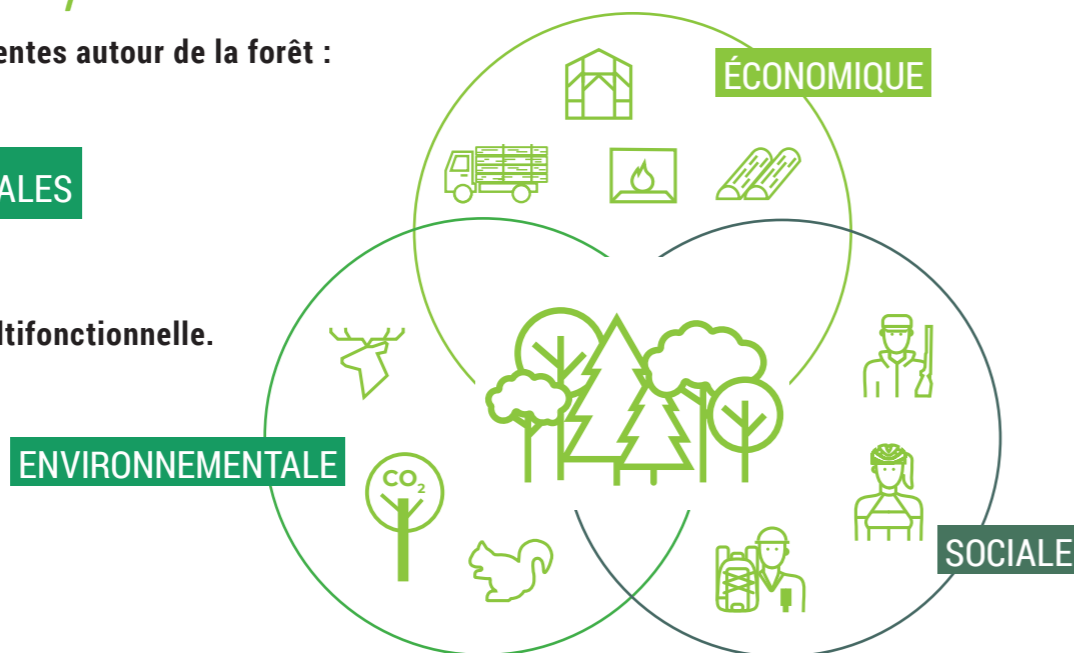
Il y a beaucoup d'attentes autour de la forêt :

ÉCONOMIQUES

ENVIRONNEMENTALES

SOCIALES

On dit qu'elle est multifonctionnelle.



Qui sont les propriétaires des forêts françaises ?

- > **L'État** possède les forêts domaniales.
- > **Les communes** possèdent les forêts communales. D'autres collectivités possèdent des forêts.
- > **Des particuliers, des entreprises, des associations** possèdent les forêts privées.

Quelles règles s'appliquent aux propriétaires des forêts ?

Le **Code forestier** définit les droits et les devoirs des propriétaires forestiers. Pour les forêts publiques (forêts domaniales et communales) un règlement particulier s'applique : **le régime forestier**.



* cf définition p.5

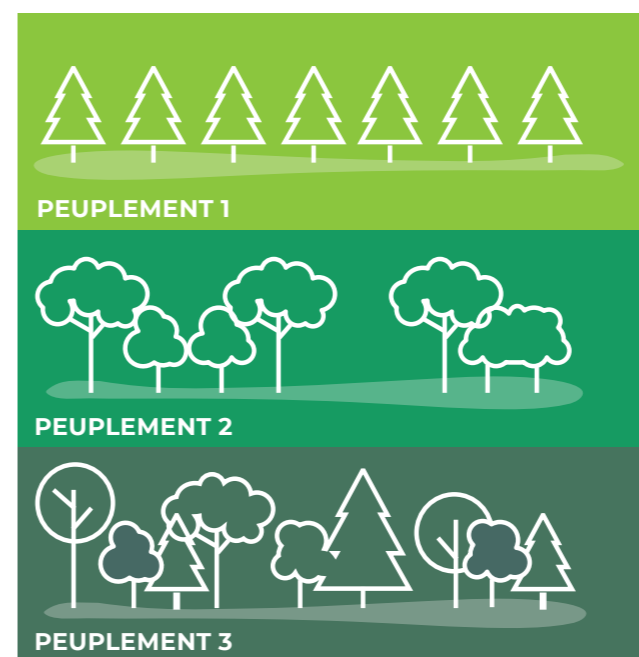
Les élus des communes propriétaires d'une forêt sont acteurs de sa gestion. Pour que celle-ci soit respectueuse de la multifonctionnalité, ils la définissent et la mettent en œuvre grâce un outil, l'aménagement forestier et un partenaire technique, l'Office National des Forêts*. L'aménagement forestier dure 15-20 ans et reflète le temps long de la gestion forestière.

1^{ère} partie : L'état des lieux de ma forêt

L'état des lieux de la forêt permet d'identifier les différents types de peuplements, les stations forestières, les enjeux particuliers et les loisirs qu'on y observe.

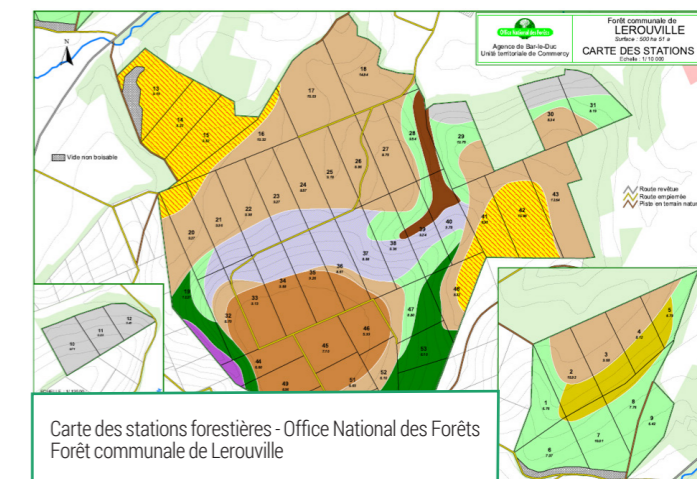
Les différents types de peuplements

Un peuplement est une zone de la forêt où les **principales essences** et les objectifs de gestion sont les mêmes.



Les stations forestières

Une station forestière est une zone dans la forêt où les **conditions environnementales** (climat, relief, géologie, sol...) et l'évolution de la végétation sont les mêmes. La taille d'une station forestière est variable. Sur l'illustration ci-dessous, chaque couleur représente un type de stations forestières.



TYPLOGIE DES STATIONS FORESTIÈRES

- PM - Hêtraie-chênaie mésophile de plateau
- VM - Hêtraie de versant Est ou Ouest mésophile
- PM - Hêtraie-chênaie neutrophile de plateau
- VMX - Hêtraie de versant Est ou Ouest

Les zones à enjeux particuliers

Lors de l'état des lieux, certaines zones sont distinguées pour leur caractéristiques particulières, à protéger : des **paysages**, des espèces et des habitats dans les **zones Natura 2000**... Cela peut avoir des conséquences sur la gestion forestière choisie.

Les loisirs

La forêt est un lieu de loisirs, de ressourcement où l'on peut se promener à pied ou à vélo, pratiquer la chasse...



2^{ème} partie : Programmation des actions

Appuyés par l'ONF, les élus décident des choix de gestion forestière en fonction de l'état des lieux et de leurs souhaits pour l'avenir de la forêt. Ces choix se traduisent par des objectifs et des propositions pour les atteindre.

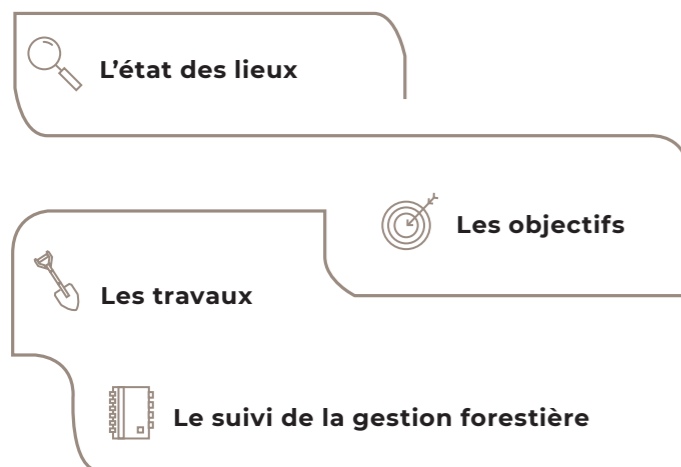
Le choix des élus

Le choix des élus porte principalement sur différents points.

- > **Les objectifs** : type de bois à produire, préservation de la biodiversité, accueil du public...
- > **Les interventions** pour atteindre les objectifs fixés : choix des essences, travaux
- > **Le devenir des bois** : vente...

Le programme d'actions

Les différentes étapes, ci-dessous, sont regroupées dans un programme d'actions qui concrétise la politique forestière des élus.



Le programme est accompagné d'un budget qui prévoit les dépenses et les recettes pour 15-20 ans.

EXEMPLE DE PROGRAMME D'ACTIONS

PARCELLE	TECHNIQUE	SURFACE	PRÉCAUTIONS/OBSERVATIONS	COÛT POUR 1 HECTARE	COÛT TOTAL
11	Technique sylvicole à mettre en œuvre	9 Ha	Couper les arbres autour des chênes et des feuillus précieux pour leur permettre de se développer au mieux	670 €/ha	6 030€

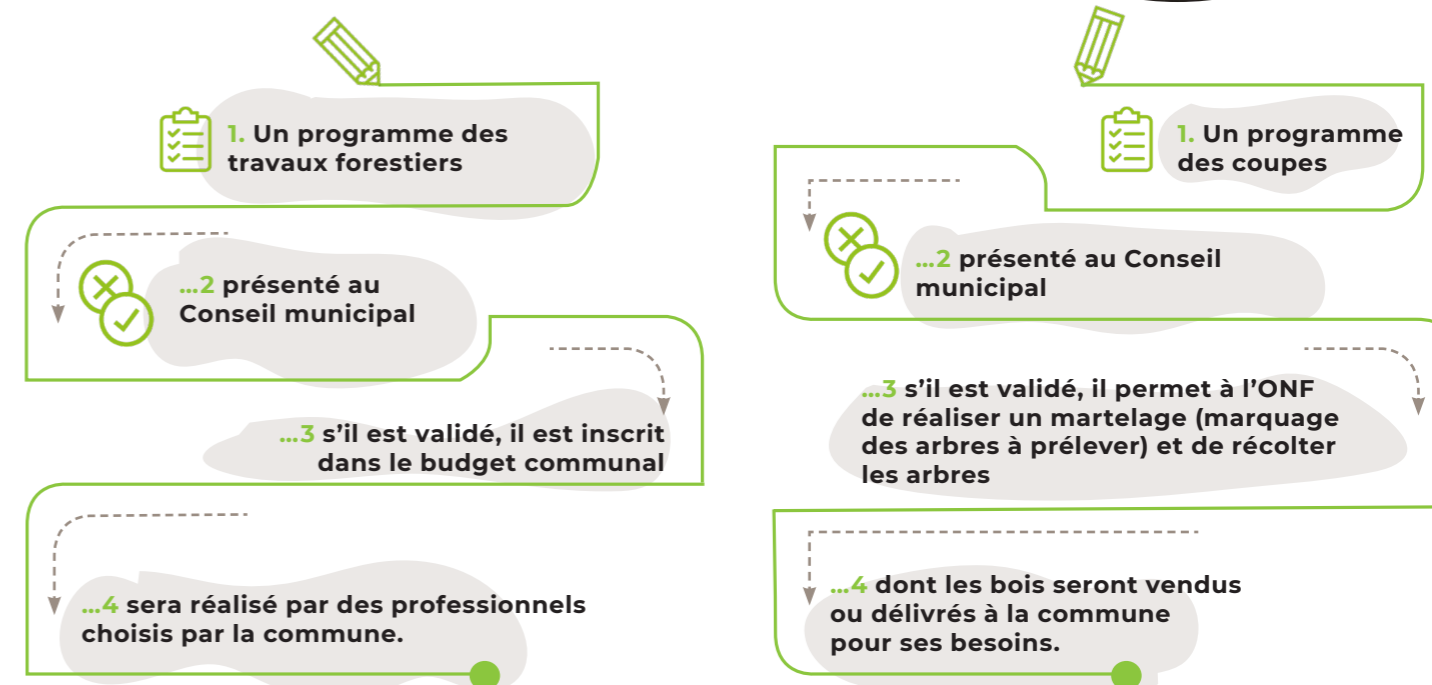
Quelles annotations :
 - "Quelle technique ?" points à la colonne TECHNIQUE.
 - "Quelle parcelle ?" points à la colonne PARCELLE.
 - "Quelle surface ?" points à la colonne SURFACE.
 - "Coût des travaux pour 1 hectare de forêt" points à la colonne COÛT POUR 1 HECTARE.
 - "Coût de l'ensemble des travaux à réaliser" points à la colonne COÛT TOTAL.
 - "Détail des travaux à réaliser sur la base des conseils et observations du technicien forestier de l'ONF" points à la colonne PRÉCAUTIONS/OBSERVATIONS.

3^{ème} partie : Réalisation des actions

Le document final est validé par une délibération du Conseil municipal et donne lieu à un arrêté du Préfet de région.

L'aménagement

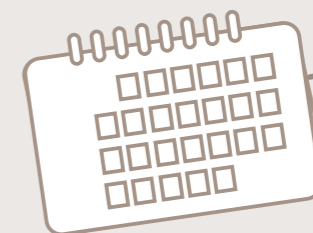
L'aménagement se décline chaque année en différentes étapes :



Le calendrier

L'aménagement forestier planifie les travaux sur 15-20 ans. Il indique la date où il faut faire chacun des travaux. La commune dispose d'une marge de manœuvre de 5 ans pour les réaliser.

Lorsque l'aménagement arrive à son terme, il est révisé par l'ONF et validé par la commune. L'état des lieux de la forêt et le programme d'actions sont à nouveau réalisés.



Les élus peuvent anticiper la révision de l'aménagement forestier :
 - en cas de force majeure (tempête, feu de forêt...)
 - s'ils ne sont plus d'accord avec le document actuel.





4^{ème} partie : Les repères

Les élus

- sont les **propriétaires** de la forêt communale et **producteurs d'une matière première : le bois**
- **organisent** le territoire (routes, constructions, zones agricoles, zones forestières...)

- **font des travaux pour la commune dans l'intérêt général** : ils construisent, rénovent et chauffent les bâtiments communaux avec le bois de la forêt, quand c'est possible (routes, constructions, zones agricoles, zones forestières...).

Les associations de Communes forestières



- Les associations de Communes forestières
- forment **un réseau de plus de 6 000 collectivités**, réunies au sein de la Fédération nationale des Communes forestières
 - **représentent et conseillent** les élus des Communes forestières
 - mènent des **programmes innovants** sur le bois construction, le bois énergie, la formation, l'éducation à la forêt.

L'Office National des Forêts



L'Office National des Forêts est un **établissement public**. Il est l'interlocuteur des élus dans la conception de l'aménagement forestier.

L'ONF :

- conseille les élus pour gérer les forêts communales
- applique les décisions du Conseil municipal
- veille au respect du régime forestier
- peut réaliser les travaux forestiers (coupes, transport...) si les élus le décident.



Les repères temporels



130-150 ans : La vie d'un arbre en forêt



80 ans : La vie d'un être humain



20 ans : La durée d'un aménagement



6 ans : La durée d'un mandat municipal



5 ans : La durée d'une scolarité à l'école élémentaire (CP-CM2)



1 an : La durée d'une récolte de blé

LA COMMUNE FORESTIÈRE

Le fonctionnement des communes propriétaires de forêt

1^{ère} partie :

La démocratie représentative à l'échelle communale



La commune est la base de la **démocratie représentative*** en France. Les citoyens élisent, au **suffrage universel direct**, leurs représentants municipaux qui constituent le **Conseil municipal**.

Qui peut voter ?

Qui peut se présenter aux élections municipales ?

Pour pouvoir voter, l'électeur doit être inscrit sur la liste électorale. Pour cela, il doit habiter ou payer des impôts dans la commune, être majeur (avoir plus de 18 ans) de nationalité française ou être ressortissant d'un État membre de l'Union Européenne. Pour se présenter aux élections municipales, il faut habiter ou payer des impôts dans la commune.

Les règles du scrutin municipal

Les conseillers municipaux sont élus pour un mandat de **6 ans au suffrage universel direct**.

Dans les communes de plus de 1000 habitants : le **scrutin** est à 2 tours, **majoritaire et proportionnel**.

Dans les communes de moins de 1000 habitants : le **scrutin** est à 2 tours, **majoritaire et plurinominal**.

La première réunion du Conseil municipal est consacrée à l'élection du maire et des maires-adjoints.

Le Conseil municipal

Le Conseil municipal **règle les affaires de la commune** qui a pour **compétences** : le logement, l'action sociale, l'urbanisme, les affaires scolaires maternelle et primaire, l'aménagement du territoire, le développement économique, le sport, la culture, le tourisme, la voirie communale, la gestion de son patrimoine dont la forêt communale, ...



Le Conseil municipal se compose du maire, des maires-adjoints et des conseillers municipaux



Siège social de la communauté de communes des portes du Haut-Doubs (25)

LE SAVIEZ-VOUS ?

Des communes peuvent créer des **regroupements intercommunaux** (syndicats de communes, communautés de communes ou d'agglomération...) en transférant certaines de leurs compétences. Dans ces regroupements, chaque commune membre est représentée par un ou plusieurs conseillers municipaux.

LA COMMUNE FORESTIÈRE

La prise de décision et son exécution

Assemblée délibérante, le Conseil municipal règle par ses **délibérations** (décisions prises à minima à la majorité des membres présents) les affaires de la commune. Il se réunit au moins une fois par trimestre pour débattre des sujets mis à l'ordre du jour.

Les séances du Conseil municipal sont publiques. Les délibérations sont consultables à la mairie ou en ligne. En tant qu'organe exécutif, le maire prépare et exécute les délibérations du Conseil municipal.



Mairie de Tardets-Sorholus (64)

UNE DÉLIBÉRATION DU CONSEIL MUNICIPAL COMPORTE :



POUR ALLER PLUS LOIN >>> Cf Annexe 1, p.6 : Délibération pour l'installation d'une Forêt pédagogique à Dax (40)

2^{ème} partie : Qu'est-ce que la forêt communale ?



Une commune peut être propriétaire d'une forêt sur son territoire ou sur le territoire d'une autre commune. En France, **11 371 communes sont propriétaires d'une ou plusieurs forêts**. Cela représente au total une surface de **2,8 millions hectares** soit 585 fois la superficie de la ville de Lyon.

UNE FORÊT MULTIFONCTIONNELLE

On qualifie la forêt communale de **multifonctionnelle** car elle :

- > contribue à des **enjeux économiques** : en produisant du bois, la forêt génère des revenus pour le budget de la commune (ventes de bois) et des emplois dans la **filière***,
- > répond à des **enjeux sociaux** : ouverte à l'accueil du public, la forêt permet la pratique de loisirs (randonnée, sports, cueillette, chasse...),
- > répond à des **enjeux environnementaux** : **services écosystémiques**, protection de la biodiversité, structuration des paysages.

*Voir la fiche "La filière forêt-bois"



Pour gérer sa forêt, la commune engage des dépenses :

- > Travaux sylvicoles, coupes de bois, aménagements de **dessertes** et aménagements divers...
- > Paiement d'une taxe à l'hectare et de **frais de garderie** à l'ONF pour participer au financement de ce service public
- > Participation au financement de la filière forêt-bois...



La Fédération nationale des Communes forestières (FNCOFOR)

Représente les
15 000
collectivités

propriétaires de forêts et toutes celles impliquées dans la valorisation de la forêt et de la filière forêt-bois.



Conseille et forme les élus de ces collectivités.
Défend les intérêts des Collectivités forestières auprès des pouvoirs publics.

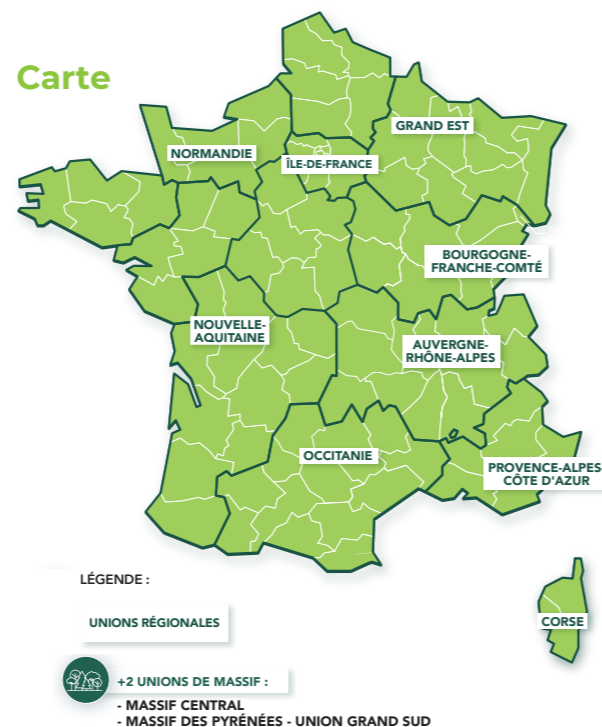


Engage des programmes innovants sur le bois dans la construction, le bois énergie, la formation, le foncier forestier, l'éducation à la forêt...



Créée en 1933, la Fédération nationale des Communes forestières est organisée à travers un vaste réseau de près de 6000 adhérents, 55 associations départementales, 9 Unions Régionales, 2 Unions de massifs et 800 élus administrateurs dans les territoires.

Carte



Les décisions prises par les Conseils municipaux pour la gestion des forêts communales



La forêt communale fait partie du **domaine privé** de la commune. Elle compose également le patrimoine forestier national, répondant à des enjeux d'**intérêt général**.

CODE ET RÉGIME FORESTIERS

Le **Code forestier** définit les droits et les devoirs des propriétaires forestiers. Il place les forêts, bois et arbres sous la sauvegarde de la Nation et reconnaît d'intérêt général la mise en valeur, la protection et le reboisement. Cela garantit la pérennité de la forêt communale.

Pour les forêts publiques, un règlement particulier s'applique : le **régime forestier**.

LE PARTENARIAT AVEC L'ONF*

La mise en œuvre du **régime forestier** est confiée par la loi à l'Office national des forêts (ONF), gestionnaire unique des forêts publiques. L'ONF conseille et apporte une expertise technique aux élus qui prennent ensuite des décisions pour leur forêt.

3^{ème} partie : L'élu forestier

Le rôle de l'élu forestier



RÔLE	DANS LA COMMUNE L'ÉLU FORESTIER :	DANS L'INTERCOMMUNALITÉ, DANS LE TERRITOIRE, L'ÉLU FORESTIER :
<ul style="list-style-type: none"> Représentant de la commune lorsque celle-ci est propriétaire de la forêt 	<ul style="list-style-type: none"> Agit pour la gestion durable et multifonctionnelle du patrimoine forestier Produit une matière première : le bois 	<ul style="list-style-type: none"> Est un acteur de la filière forêt-bois : il vend le bois de la commune et est en contact avec les autres acteurs de la filière
<ul style="list-style-type: none"> Maître d'ouvrage : il porte des projets (construction de bâtiments, d'infrastructures...) 	<ul style="list-style-type: none"> Consomme du bois : dans les bâtiments publics, pour l'ameublement, comme combustible... 	
<ul style="list-style-type: none"> Aménageur du territoire 	<ul style="list-style-type: none"> Est un médiateur entre les usagers, organise l'utilisation de l'espace Est responsable de la gestion des risques, sécurise l'accès en forêt 	<ul style="list-style-type: none"> Développe l'activité économique, le marché de l'emploi Œuvre pour la transition écologique



Les décisions de la commune pour sa forêt portent sur :

- > **L'aménagement forestier***. Il est élaboré avec les conseils de l'ONF et voté par le Conseil municipal.
- > **Les interventions en forêt**. Ce sont les programmes de travaux et de coupes*, en application de l'aménagement forestier, aménagements de défense des forêts contre les incendies**, dessertes forestières, équipements divers (accueil du public...), etc.
- > **Le budget forestier**

Ces décisions veillent à respecter chaque fonction de la forêt (économique, sociale et environnementale) : sylviculture et ventes, accueil du public, équilibre entre la faune et la flore...

* Voir la fiche "L'aménagement forestier communal" - ** Voir la fiche "Défense des forêts contre les incendies"



4^{ème} partie : Pour travailler cette thématique

En pratique



Rencontrer l' élu communal
en charge de la forêt



Simuler un Conseil municipal
en classe



Rencontrer le Conseil municipal
des jeunes de la commune s'il existe



Proposer au maire une délibération
du Conseil municipal pour la **réalisation d'une action**
sur la parcelle de Forêt pédagogique



Étudier la délibération de la commune
pour la mise à disposition de la parcelle

Pour aller plus loin

- > Fiche pédagogique « L'aménagement forestier » et poster illustré sur l'aménagement
- > Dossier Lumni « [Les élections municipales](#) »
- > Vidéo « [Les communes](#) »
- > [Application l' élu forestier](#) de l'ONF et des Communes forestières
- > [Fiches thématiques « Les communes »](#), vie-publique.fr
- > Infographie « Quel est le rôle du Conseil municipal ? », [vie-publique.fr](#)

Annexe 1 : Délibération du Conseil municipal

N°Feuillelet
20210722-28

REPUBLIQUE FRANÇAISE
DÉPARTEMENT DES LANDES
VILLE DE DAX

EXTRAIT
du
Registre des Délibérations du Conseil Municipal

L'an DEUX MILLE VINGT ET UN et le 22 juillet 2021 à 18h30, le CONSEIL MUNICIPAL de la ville de DAX, convoqué le 16 juillet 2021, s'est réuni en mairie dans la salle René Dassé, sous la présidence de M. Julien DUBOIS, Maire, sans public, avec retransmission des débats en direct, dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire et afin de lutter contre la propagation de l'épidémie de COVID-19.

Nombre de membres afférents au conseil municipal	35	Date de la convocation : 16 juillet 2021
Nombre de présents	28	
Nombre de pouvoirs	7	Date de l'affichage : 27 juillet 2021
Suffrages exprimés	35	

ÉTAIENT PRÉSENTS :
Mme Martine DEDIEU, M. Grégory RENDE, Mme Sarah PECHAUDRAL-DOURTHE, M. Pascal DAGES, Mme Marie-Constance LOUBÈRE BERTHELON, M. Amine BENALIA BROUCH, Mme Marylène HENAUULT, M. Guillaume LAUSSU, Mme Martine ERIDIA, M. Alexis ARRAS, Mme Martine LABARCHEDE, M. Julien RELAUX, Mme Florence PEYSALLE, M. Vincent MORA, Mme Gisèle CAMIADE, M. Olivier COUSIN, M. Jean-Paul DUBOURDIEU, Mme Sandra LARTIGAU, M. Michel GUILLEMIN, Mme Marylène DESTANDAU, M. Patrice BOUCAU, M. Yves LOUME, Mme Isabelle RABAUD-FAVEREAU, M. Pierre STETIN, Mme Viviane LOUME-SEIXO, M. Bruno JANOT, Mme Géraldine MADOUNARI.

ABSENTS ET EXCUSÉS : Mme Aline DUZERT, Mme Audrey LALOTTE, M. Benoît LAMIABLE, Mme Carine BROUSTAUT, M. Guillaume SEGUIER, Mme Fanny MESPLET, Mme Axelle VERDIÈRE BARGAOU.

POUVOIRS :
Mme Aline DUZERT donne pouvoir à M. Grégory RENDE ; Mme Audrey LALOTTE donne pouvoir à M. Julien RELAUX ; M. Benoît LAMIABLE donne pouvoir à Mme Marylène HENAUULT ; Mme Carine BROUSTAUT donne pouvoir à M. Amine BENALIA BROUCH ; M. Guillaume SEGUIER donne pouvoir à M. Guillaume LAUSSU ; Mme Fanny MESPLET donne pouvoir à Mme Florence PEYSALLE ; Mme Axelle VERDIÈRE BARGAOU donne pouvoir à M. Yves LOUME.

SECRÉTAIRE DE SÉANCE : M. Alexis ARRAS.

OBJET : **INSTALLATION D'UNE FORET PEDAGOGIQUE A DAX**

VU l'article L214-5 du Code forestier détaillant le suivi des aménagements publics des bois et forêts des collectivités territoriales,
VU le Code général des collectivités territoriales et notamment l'article L.2121-29,
VU l'avis favorable de la COMMISSION ENVIRONNEMENT CADRE DE VIE ET SERVICES A LA POPULATION DU 13 JUILLET 2021.

1



DATE
ET HEURE

DATE DE LA
CONVOCAION



NOM DU PRÉSIDENT
DE SÉANCE



PERSONNES PRÉSENTES
ET REPRÉSENTÉES



AFFAIRE DÉBATTUE



RÉSULTAT
DU VOTE



DÉCISIONS
PRISES

CONSIDÉRANT que cette action s'inscrit dans le cadre du programme pédagogique de l'école communale, sous l'accompagnement de la Fédération Nationale des Communes Forestières,

CONSIDÉRANT que les forêts communales relèvent du régime forestier et que les actions proposées devront être compatibles et cohérentes avec les objectifs fixés par le document d'aménagement en vigueur,

CONSIDÉRANT que la collectivité propriétaire n'a aucune obligation d'accepter les actions qui lui seraient proposées par un tiers et qu'elle reste décisionnaire finale.

SUR PROPOSITION DE Mme ERIDIA Martine, Adjointe au Maire, APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ, LE CONSEIL MUNICIPAL, PAR 35 VOIX POUR,

AUTORISE le principe de l'accueil d'une forêt pédagogique au sein de la forêt communale, sur le tènement communal forestier dit 14a dont l'ensemble boisé représente environ 2 hectares,

AUTORISE la réalisation de visites de terrain et d'actions sylvicoles ponctuelles, en cohérence avec le document d'aménagement et avec l'accompagnement de l'association des communes forestières dont Dax fait partie,

DECIDE de mettre à disposition la parcelle n°14a au profit du projet de forêt pédagogique,

AUTORISE Monsieur le Maire à signer tout document relatif à ce dossier.

**Délibéré en séance,
Les jours, mois et an que dessus,
Suivent les signatures au registre
pour copie conforme,**


Julien DUBOIS
Maire de Dax
Président du Grand Dax

« La présente délibération peut faire l'objet, dans un délai de deux mois à compter de sa publication ou de son affichage ainsi que de sa transmission au représentant de l'Etat dans le département, d'un recours contentieux devant le Tribunal administratif de Pau (sur place ou par envoi postal) à l'adresse suivante : Villa Noulbous - 50, cours Lyautey - 64000 Pau Cedex, ou par voie dématérialisée à l'adresse <http://www.telerecours.fr/>. »

ÉCOSYSTÈME FORESTIER & BIODIVERSITÉ

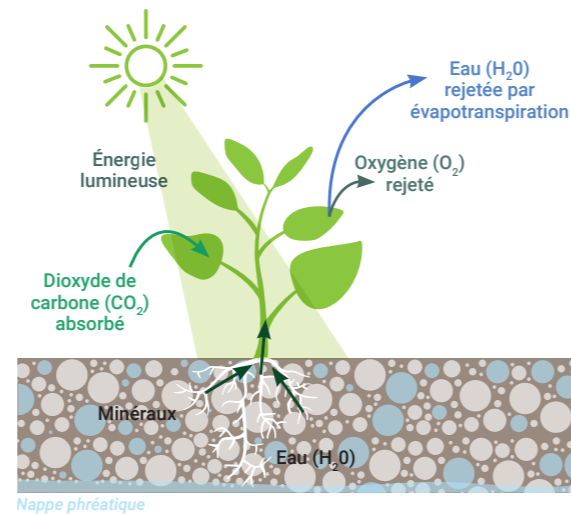
Les milieux forestiers abritent une biodiversité spécifique. Les élus défendent la préservation de cette biodiversité en mettant en place une gestion durable et multifonctionnelle de la forêt.

1^{ère} partie : L'arbre Qu'est-ce qu'un arbre ?

Un arbre est un **végétal ligneux (de la nature du bois), à tige simple et nue à la base**, comprenant **un ou plusieurs troncs** et une cime, pouvant atteindre plus de 7 mètres de hauteur à l'état adulte, ce qui le différencie d'un arbuste.

La photosynthèse

Les végétaux se « nourrissent » des sucres qu'ils produisent par la photosynthèse, **phénomène physiologique** qui a lieu **principalement dans les feuilles de l'arbre**. Par ses racines, l'arbre puise de l'eau et des minéraux, transportés jusqu'aux feuilles sous forme de **sève brute**. Grâce à l'énergie lumineuse, l'arbre transforme le **dioxyde de carbone** et une partie de l'eau en **oxygène**, rejeté dans l'atmosphère après la respiration, et en sucre. Il transporte ce sucre et le reste de l'eau dans l'ensemble de ses autres organes sous forme de **sève élaborée**.



Le cycle de vie d'un arbre en forêt

Un arbre est considéré comme sénescent (vieillissant) s'il présente au moins deux des signes suivants :

- > Cavité dans le tronc
- > Champignons : organismes qui se nourrissent du bois
- > Plus de 30 % du **houppier** est mort ou dépérissant.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Les arbres morts abritent et nourrissent de nombreuses espèces. Ils contribuent aussi à la fertilité des sols forestiers en se décomposant.

Dans certaines forêts, il existe des "îlots de sénescence" : ce sont des zones où les arbres ne sont pas exploités et vieillissent. Pour des raisons de sécurité (chutes de branches...), les visiteurs ne doivent pas y pénétrer.

La reproduction des arbres

Il existe 2 types de reproduction chez les végétaux : **sexuée et asexuée**.

LA REPRODUCTION SEXUÉE

Les fleurs de l'arbre sont fécondées lors de la pollinisation (insectes, oiseaux, mammifères, vent, pluie...). Cela produit des graines qui sont dispersées et germent.

LA REPRODUCTION ASEXUÉE

À partir de tiges, racines, branches... l'arbre forme un nouvel individu, génétiquement semblable (clone).

L'autécologie

L'autécologie correspond aux **préférences écologiques** d'une espèce d'arbre et de ses exigences vis-à-vis de son **milieu**.

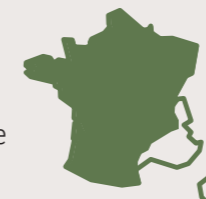
Ces préférences portent principalement sur :

- > le **macroclimat** (climat général de la région),
- > le **mésoclimat** (conditions climatiques de la station**),
- > la **lumière, l'humidité et l'acidité du sol**.

En fonction de ces critères, les espèces réagissent différemment, ce qui influence leur répartition sur le territoire.

EXEMPLES

Le **chêne pédonculé** : très tolérant, est présent sur presque tout le territoire français



Le **chêne vert** : peu tolérant à l'humidité, il n'est présent que dans le sud de la France



LE SAVIEZ-VOUS ?

Les changements climatiques modifient les milieux et les écosystèmes. Les essences d'arbres peuvent migrer et s'adapter. Les forestiers estiment que ces capacités seront dépassées par la vitesse et l'intensité du changement climatique. Face à ce phénomène, l'intervention des humains est nécessaire et plusieurs expérimentations sont en cours*.

2^{ème} partie : Le fonctionnement des écosystèmes forestiers

Dynamique des peuplements forestiers

La compétition pour la lumière structure les peuplements forestiers. Les **arbres dominants** s'élèvent le plus haut et captent le plus de lumière. Les **codominants** sont en concurrence pour le reste de la ressource lumineuse. Les **arbres dominés**, plus petits, poussent à l'ombre des autres.



* Voir Fiche « Changement climatique et crises sanitaires » ** Voir fiche « L'aménagement forestier communal »

En forêt, les arbres sont en compétition les uns avec les autres, principalement pour avoir accès à la lumière. Il existe 2 types de concurrence :

> La compétition entre les **arbres d'une même essence** :

ESSENCES	COMPÉTITION AVEC LES ARBRES DE MÊMES ESSENCES	EXEMPLES D'ESSENCES
Sociales	supportée	La majorité des résineux
Associales	non supportée	Les feuillus précieux (merisier, alisier blanc...)

Les **essences sociales** peuvent former de grands massifs forestiers alors que l'on retrouve les **essences associées** disséminées dans les peuplements car elles ne cohabitent qu'avec d'autres essences.

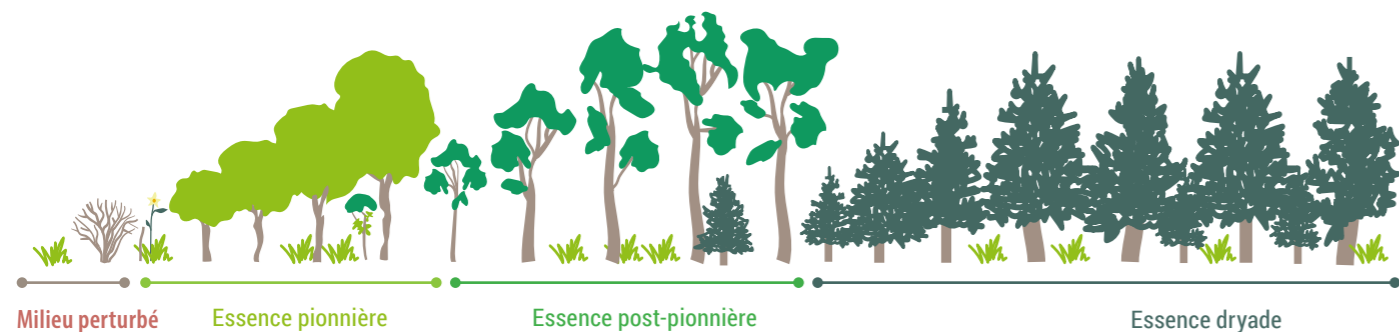
> La compétition entre les **arbres d'essences différentes** : exemple avec l'accès à la lumière

ESSENCES	COMPÉTITION AVEC LES ARBRES D'ESSENCES DIFFÉRENTES	EXEMPLES D'ESSENCES
Héliophiles (de lumière)	non supportée	Bouleau, saule, aulne
Photophiles (de semi-ombre)	peu supportées	Érable, frêne, chêne sessile
Sciaphiles (d'ombre)	supportée	Sapin, hêtre, épicéa

LA DYNAMIQUE DE SUCCESSION DES PEUPELEMENTS FORESTIERS : LE CYCLE SYLVIGÉNÉTIQUE

QU'EST CE QUE LE CYCLE SYLVIGÉNÉTIQUE ?

Le **cycle sylvigénétique** correspond au rythme d'apparition des essences sur un terrain nu. Il est dicté par les comportements et l'autécologie (voir page précédente) des essences.



> Les **essences pionnières** s'implantent rapidement et ne supportent pas la concurrence avec d'autres essences.

> Les **essences post-pionnières** s'implantent sous le couvert des essences pionnières et les supplantent rapidement.

> Les **essences dryades** s'implantent en dernières, supplantent les post-pionnières pour former le peuplement final.

En l'absence de nouvelle perturbation, les peuplements d'essences dryades vont se régénérer et se maintenir.

3^{ème} partie : Les autres composantes majeures des écosystèmes forestiers

Le sol forestier

Le sol est la couche superficielle qui recouvre la croûte terrestre. Il résulte de l'altération de la roche-mère (roche sous-jacente) et de la dégradation de la matière organique en surface. Il est organisé en couches (appelées horizons) structurées par l'action de la biodiversité et du climat.



Le sol forestier abrite une **grande diversité** d'espèces :




Mégafaune




Macrofaune



Mésafaune
(acariens, **collemboles**, ...)



Microfaune
(bactéries, champignons, ...)

Par son action de dégradation de la matière organique et de structuration du sol, la vie du sol joue un rôle essentiel au bon fonctionnement de l'écosystème forestier.



La faune forestière

La forêt est le lieu de vie de nombreuses espèces animales : petits et grands mammifères, oiseaux, reptiles, insectes...



La flore forestière, les champignons et les lichens

Outre les arbres et les animaux, les forêts françaises abritent une biodiversité variée : arbustes, arbres, **herbacées**, mousses, lichens, champignons...



4^{ème} partie : Pour travailler cette thématique

En pratique



Identifier différentes **essences** sur la parcelle et **récolter les graines**



Retrouver la même **essence à différents stades** de son cycle de vie sur la parcelle



Creuser le sol et identifier les différents **stades de décomposition**



Indiquer, sur un **schéma de la parcelle**, avec des points où se trouvent les **arbres de différentes essences**



Retrouver des **traces de gibier** sur le sol et les arbres de la parcelle

L'équilibre sylvo-cynégétique

Il caractérise la relation entre les populations de grands ongulés (cerfs, chevreuils, sangliers, ...) et le milieu forestier.

En situation d'équilibre, ce que prélèvent les animaux pour se nourrir ne remet pas en cause la pérennité de l'écosystème forestier.

Si la densité d'animaux dépasse le seuil d'équilibre, cela peut avoir de graves conséquences pour l'écosystème :

- > Une **régénération naturelle** (capacité de la forêt à se régénérer sans action de plantation) **compromise**.
- > Un **appauvrissement** de la diversité des essences forestières et des espèces végétales spontanées.
- > Une **modification de la forme et de la structure des arbres**, ce qui peut altérer la qualité du bois récolté.



L'Homme agit pour maintenir cet équilibre au moyen de différents leviers : **une sylviculture adaptée, la protection des jeunes plants et la régulation des populations animales.**

Pour aller plus loin

- > Les fiches du programme
- > Flore forestière française – 1. Plaines et collines – J-C. RAMEAU, D. MANSION, G. DUME
- > Le contrat Natura 2000 « Bois sénescents » - PNR du Verdon
- > Gibier & territoires – COFOR GE – 2020 > Les sols forestiers – François Charnet – 2018
- > La vie cachée des sols – ADEME – 2010
- > L'autécologie des essences forestières et son intégration dans les outils d'aide à la décision : synthèse et évaluation – 2013 – projet TRAITAUT



LE MATÉRIAU BOIS

Transformation & usages

Le bois est un matériau naturel d'origine végétale. Il a de multiples usages : le bois d'œuvre est scié ou tranché et sert pour la construction, l'ameublement. Le bois industrie est broyé pour fabriquer du papier, carton et des panneaux. Le bois énergie est consommé comme source de chaleur ou d'électricité. Le bois est aussi utilisé dans l'industrie chimique (cosmétique, textiles...).

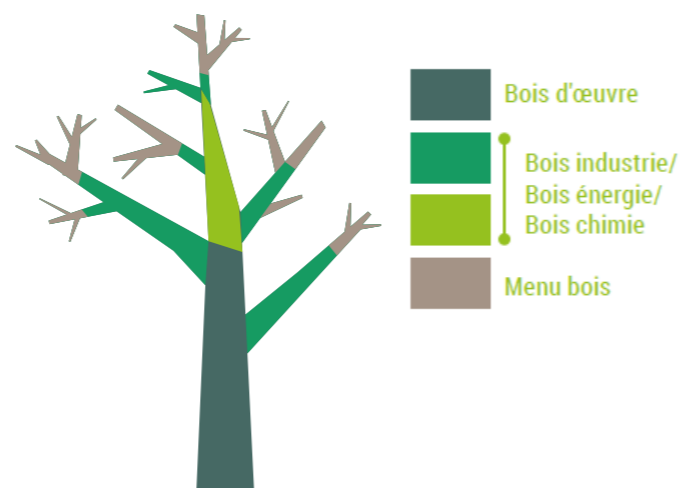
1^{ère} partie : Le matériau bois - Quelques repères

Comment valorise-t-on le bois ?

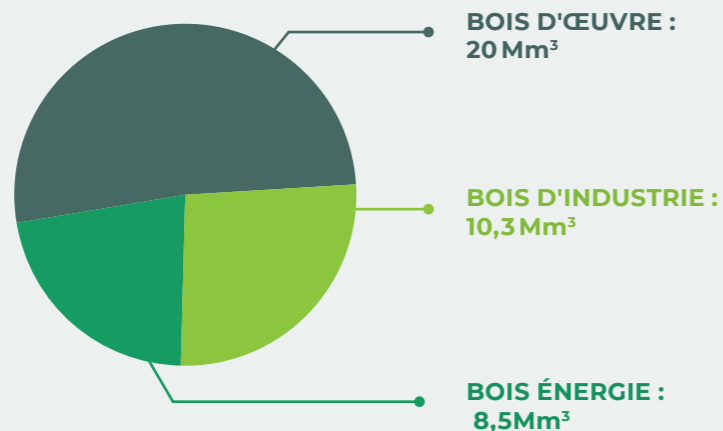
La valorisation du bois est différente selon l'essence*, la taille, la forme et la partie de l'arbre utilisée. On appelle cela la **complémentarité des usages** :

- > Le **tronc principal**, appelé **grume**, est valorisé en **bois d'œuvre**, s'il est bien droit et s'il ne comporte pas trop de nœuds.
- > Les **branches, la partie haute du tronc et les troncs pas assez droits** sont utilisés en bois industrie, bois énergie et **bois chimie**.
- > Les **menus bois** (diamètres inférieurs à 7 cm), situés à l'extrémité de branches restent en forêt afin de favoriser la biodiversité et la **régénération du sol**.

RÉPARTITION DE L'UTILISATION DU BOIS SELON LA PARTIE DE L'ARBRE

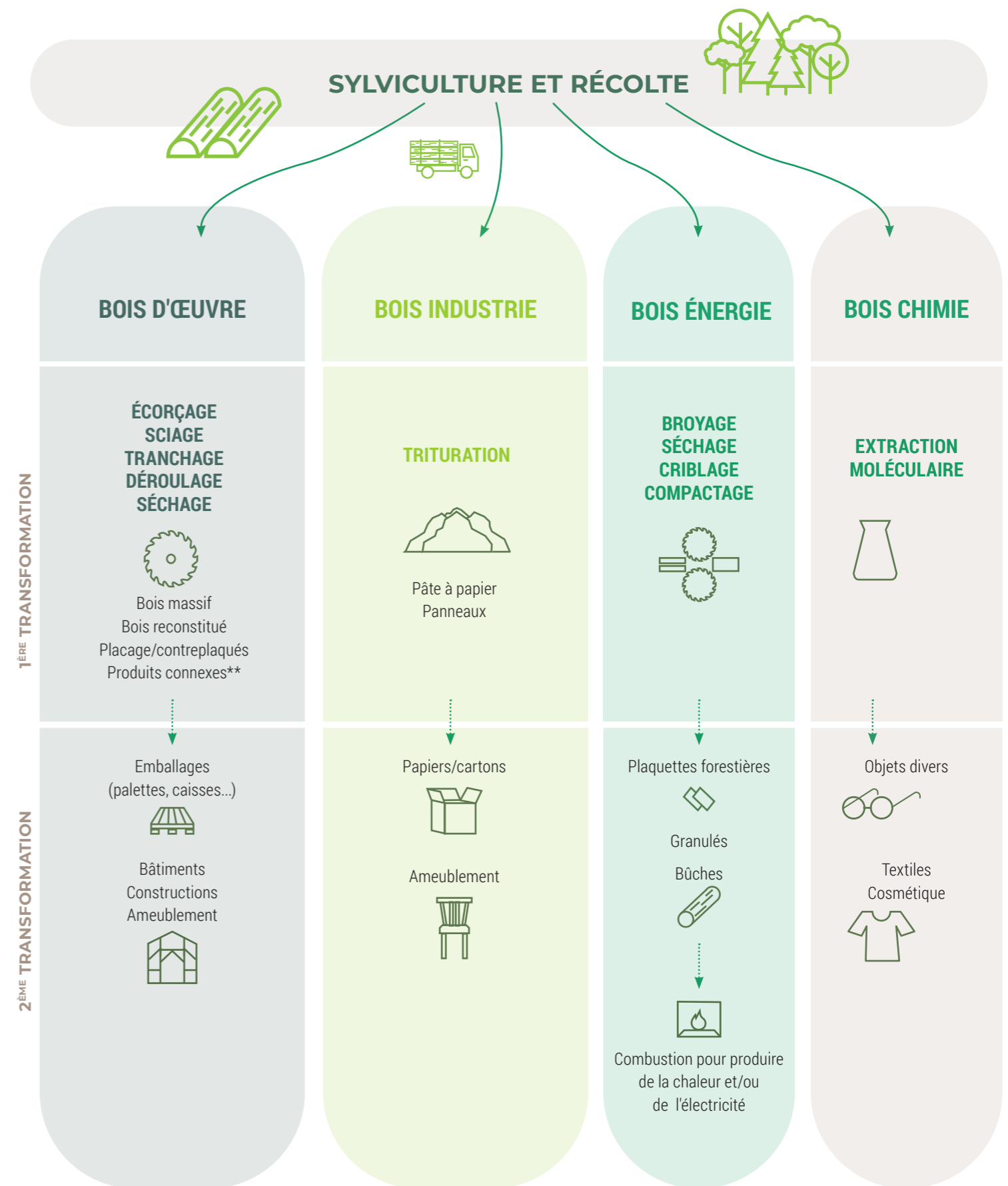


RÉCOLTE TOTALE PAR AN EN FRANCE : 38,9 Mm³ (millions de mètres cube)



LE MATÉRIAU BOIS

Ces différentes utilisations du bois sont réparties dans la filière forêt-bois* :



* Voir fiche "La filière forêt-bois"

** Les produits connexes de la scierie sont utilisés pour le bois industrie, le bois énergie et le bois chimie.

2^{ème} partie : Le bois d'œuvre

C'est le bois de meilleure qualité, utilisé dans les bâtiments et la construction (poutres, charpentes) la fabrication de meubles mais aussi les emballages, palettes...

Transformation du bois d'œuvre



Quelques repères

Chaque année
20 millions de m³

sont destinés au bois d'œuvre, soit **UN PEU PLUS DE LA MOITIÉ** du bois récolté.

Les principales essences utilisées pour le bois d'œuvre sont

3/4 résineux
(sapins, épicéas, douglas et pins maritimes,...)



1/4 feuillus
(chênes, hêtres, peupliers,...)

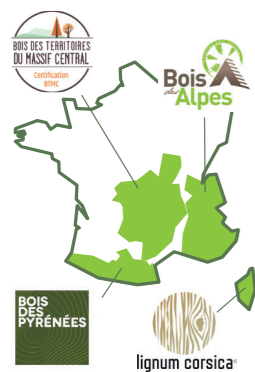


(source Memento FCBA 2020)



LE SAVIEZ-VOUS ?

En 2021, pour contribuer à la reconstruction de la charpente de la cathédrale de Notre-Dame de Paris, 68 Communes forestières ont offert des chênes.



Construire en bois local

Afin d'optimiser les retombées économiques sur un territoire, une collectivité peut favoriser la **ressource en bois local dans ses projets**. Afin de s'assurer que le bois est local et produit de manière durable, les Communes forestières ont mis en place des outils et des marques de **certification**.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Avec une taille de 85,4 mètres, la Mjøstårnet (Norvège) détient en 2022 le record du bâtiment en bois le plus élevé du monde, record qui sera rapidement dépassé ! Le bâtiment a été fabriqué grâce à des procédés innovants.



3^{ème} partie : Le bois industrie

Il s'agit du bois destiné à une utilisation dite industrielle : pâte à papier, panneaux pour l'ameublement,...

Transformation du bois d'industrie



Quelques repères

Chaque année
10,3 millions de m³

est utilisé en bois d'industrie, soit un peu plus de

1/4 du bois récolté

Les principales **essences utilisées** pour le bois d'industrie sont des **résineux** (sapins, épicéas, pins maritimes).



(source Memento FCBA 2020)

La fabrication du papier

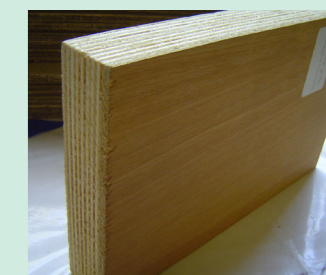
Le papier est fabriqué à partir de pâte à papier. Pour obtenir cette pâte, on conserve des fibres cellulosiques contenues dans le bois et on élimine la lignine, l'autre composé principal du bois.

Cela se réalise en usine grâce à des **procédés mécaniques** et/ou **chimiques**.

Les panneaux bois

Les premiers panneaux étaient constitués de planches minces de bois jointes pour former une planche unique. Aujourd'hui, il existe différents types de panneaux constitués de particules, de lamelles ou de feuilles de bois agglomérées ou collées.

Ils sont utilisés pour la construction, la réalisation de meubles, les parquets...



4^{ème} partie : Le bois énergie

Il s'agit du bois destiné à la production d'énergie thermique pour chauffer des bâtiments avec des chaudières et/ou produire de l'électricité avec les centrales de cogénération.

Transformation du bois énergie



Broyage
Séchage
Criblage
Stockage

Les différents types de bois énergie



Le bois bûche

Débité en rondins ou en quartiers pour les cheminées ou les poêles à bois individuels.



Les plaquettes de copeaux de bois

Elles peuvent être issues :
- du broyage de bois forestiers (plaquettes forestières),
- de déchets de scierie (plaquettes de scierie),
- de l'activité agricole comme l'entretien des haies, bocages etc... (plaquettes bocagères ou agroforestières),
- de l'activité paysagère comme l'entretien des parcs, jardins...



Le granulé de bois

Petits cylindres de bois issus de l'affinage, du séchage et du compactage de sciure ou de copeaux de bois.

LE SAVIEZ-VOUS ?

S'il est issu de forêts gérées durablement, le bois est une énergie renouvelable et peut remplacer des combustibles fossiles pour se chauffer (fioul, gaz...).

Le bois représente plus de 40 % de la production d'énergie renouvelable en France et 70 % de la production de chaleur renouvelable.

Quelques repères

Chaque année

8,5 millions de m³

soit un peu moins du quart du **bois récolté**



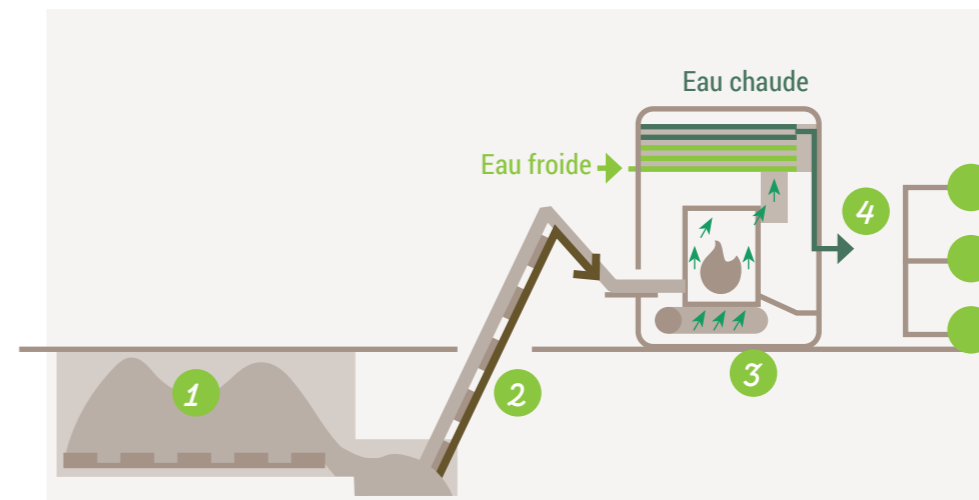
42,3%

la production d'énergie renouvelable en France.

(source France Bois Forêt)

Qu'est-ce qu'une chaufferie bois ?

Une chaufferie bois est une installation de production d'énergie sous forme de chaleur, destinée à chauffer un ou plusieurs bâtiments.



La plaquette est déversée dans un silo de stockage 1 puis acheminée par une vis sans fin jusqu'à la chaudière 2.

La chaudière chauffe de l'eau 3 qui alimente un bâtiment dédié ou un réseau de chaleur 4 pour plusieurs bâtiments communaux (salle polyvalente, école, mairie).

5^{ème} partie : Le bois chimie

Le bois n'est pas seulement utilisé comme matériau. En laboratoire, certaines de ses composantes sont extraites et utilisées pour leurs propriétés dans de nombreux produits.



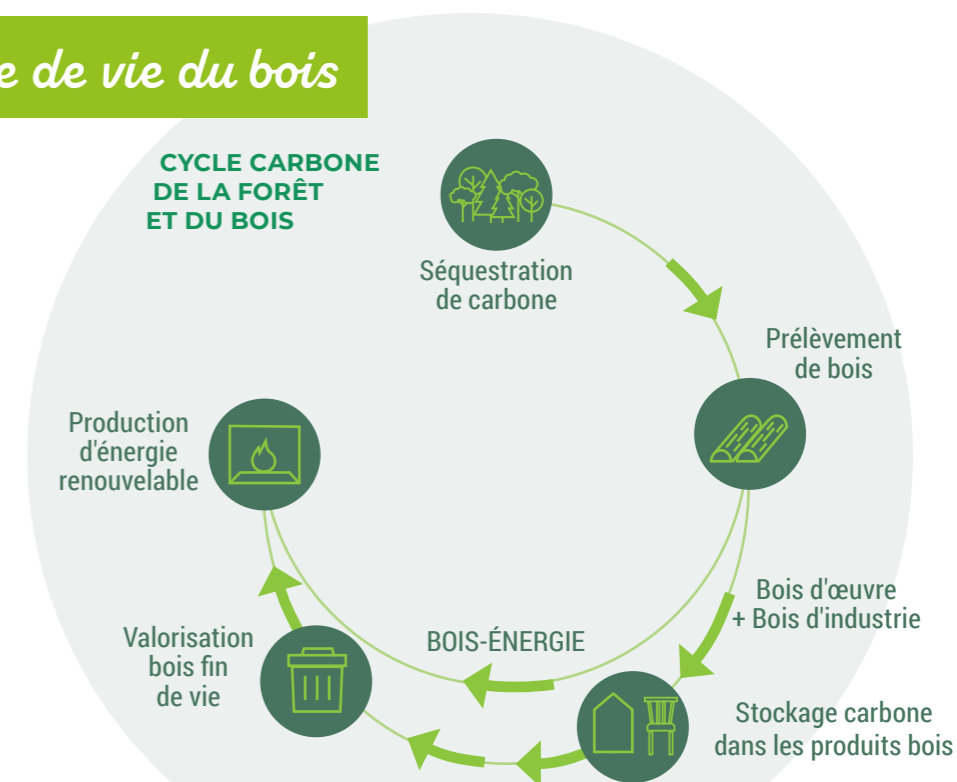
Quelques exemples :

- > Des fertilisants, des colles, dans des mélanges (béton, asphaltes...)
- > Des aliments et arômes, des produits cosmétiques...
- > Des objets divers : des vêtements, des balles de ping-pong, des lunettes...
- > Des membranes pour écrans flexibles, papiers électroniques...

6^{ème} partie : Le cycle de vie du bois

Le bois est un matériau renouvelable qui séquestre et stocke du carbone* dans les produits bois. En fin de vie, les déchets servent à produire de l'énergie.

*Voir fiche « Changement climatique et crises sanitaires en forêt »





7^{ème} partie : Pour travailler cette thématique

En pratique



Construire un abri en bois
(local si possible) pour l'école



Fabriquer des objets en bois pour la classe
ou la commune (meubler, décorations...)



Visiter une chaufferie
ou une plateforme bois énergie



Visiter une construction publique en bois local
et rencontrer l'architecte, le maître d'œuvre...



Identifier les objets en bois de son quotidien, l'essence qui la compose,
comment ils ont été fabriqués...

Pour aller plus loin

- > Fiches : « La filière forêt-bois », « Changement climatique et crises sanitaires en forêt », « La forêt en France »
- > Jeu « Forestiers à vous de jouer ! »
- > « Le bois, un atout dans la transition énergétique. Lever les idées reçues. », Union régionale des Communes forestières Bourgogne-Franche-Comté
- > [Bandoles France Bois Forêt](#) sur la transformation du bois de différentes essences
- > Mallette pédagogique forêt/bois de Fibois Provence-Alpes-Côte d'Azur



LA FILIÈRE FORÊT-BOIS

Organisation & métiers

Cette partie est complémentaire de la fiche « Le bois : transformation et usages », dont la lecture est un prérequis pour comprendre les notions présentées ci-dessous.

1^{ère} partie : La filière forêt-bois

La filière forêt-bois désigne l'écosystème d'acteurs qui cultivent, récoltent, transportent, transforment, commercialisent et recyclent le bois.

Les acteurs de la filière

Elle regroupe de nombreux **acteurs** : entreprises, syndicats, associations, interprofessions, élus des Communes forestières... Ils ont des **missions variées** : gérer la forêt, transformer le bois, défendre les intérêts des propriétaires forestiers, mener des missions d'**intérêt général***...
Tous ces acteurs sont organisés et interviennent à **différents échelons territoriaux** : national, régional, départemental...



Au sein de la filière, les communes, représentées par leurs élus :

- > Peuvent être propriétaires de forêt et **produire une matière première** : le bois
- > **Commercialisent leurs bois** grâce à l'ONF, dans le cadre du régime forestier*
- > **Interagissent avec d'autres acteurs** de la filière pour mener des projets de territoire (aménagement, installations d'entreprises...)



LE SAVIEZ-VOUS ?

France Bois Forêt est l'interprofession nationale de la filière et regroupe 24 organisations professionnelles de la forêt française, publique et privée. Cette interprofession porte des actions collectives de promotion, communication et valorisation de la forêt.

LA FILIÈRE FORÊT-BOIS EN CHIFFRES (2022)

60 000 entreprises
395 000 emplois directs
Plus de 60 000 emplois indirects

C'est plus que la filière automobile !
(Source : France Bois Forêt)

1 **ministère de référence**, le ministère de l'Agriculture et la Souveraineté alimentaire qui traite de la forêt.



Différents métiers

En amont et en aval de la filière (frise ci-dessous), il existe de nombreux métiers, mobilisant des connaissances, des compétences et des formations variées.



* Fiches « L'aménagement forestier », « Les Communes forestières »

2^{ème} partie : Métiers de la gestion & de la récolte forestière

L'amont de la filière représente les professionnels qui assurent la gestion durable et multifonctionnelle* des forêts. Cela permet d'assurer une production de bois en quantité nécessaire tout en garantissant la préservation de l'écosystème forestier, son renouvellement et des usages sociaux.

Des métiers de la sylviculture



Le grainetier extrait les semences des fruits, les trie, les analyse et les conserve. Elles sont ensuite semées en pépinières.



Le pépiniériste assure la culture et la multiplication des graines d'arbres jusqu'à ce qu'elles atteignent le stade où elles peuvent être transplantées ou commercialisées.



Expert technique, le **technicien forestier** assure la mise en œuvre de la gestion durable de la forêt. En forêt communale, la gestion est confiée à un gestionnaire unique : l'ONF. Le technicien forestier territorial conseille les élus dans les choix de gestion de la forêt* et fait l'intermédiaire avec les personnes chargées de réaliser les travaux **sylvicoles** et forestiers.

Des métiers de l'entretien et de la récolte

De nombreux métiers sont liés à la réalisation des travaux en forêt.



L'ouvrier forestier réalise les travaux d'entretien et de coupe : plantations, élagage, entretien des routes, récolte...



Le conducteur d'engins forestiers réalise des travaux d'abattage, d'ébranchage, de tronçonnage et de **débardage** des bois à l'aide de machines performantes.



L'exploitant forestier évalue le prix des bois récoltés, les achète et les livre sur le lieu de 1^{ère} transformation. En forêt publique, ce rôle est joué par l'ONF.

* Voir Fiche "L'aménagement forestier"

LE SAVIEZ-VOUS ?

La récolte des bois en forêt peut se faire manuellement (tronçonneuse) ou à l'aide de machines (abatteuses). L'utilisation de machines performantes a permis de réduire les risques liés à cette activité professionnelle ainsi que la pénibilité. Ces machines respectent des normes afin de préserver les sols forestiers.

En cas d'accident de travail en forêt, l'application mobile « Points de rencontre des secours en forêt » permet aux professionnels et au grand public de contacter rapidement les secours, grâce à des points de rencontre préidentifiés.



3^{ème} partie : Les métiers de la 1^{ère} transformation

Après la récolte, le bois est envoyé en scierie où il est trié et coupé en fonction des usages auxquels il est destiné (bois d'œuvre, bois d'industrie ou bois-énergie*) puis séché.

Quelques exemples de métiers de la scierie

On compte en France

 **1500** scieries

 elles emploient **50 000** personnes.

Les postes au sein de la scierie sont divers : du gestionnaire du parc à grumes au pilote de scie ainsi qu'à l'assistant de maintenance des machines...



LE SAVIEZ-VOUS ?

Aujourd'hui, les scieries sont en grande partie informatisées et performantes. Il existe plusieurs types de scieries qui diffèrent par leur taille et le volume de bois qui peut y être traité.

4^{ème} partie : Les métiers de la 2^{ème} transformation

Lors de la deuxième transformation, les produits sont créés. Quelques exemples de métiers :

Le charpentier conçoit et réalise des constructions bois : charpentes, maisons à ossature bois, aménagement de combles... A partir de plans, il façonne les pièces de bois en grandeur réelle et effectue le montage lors de la mise en œuvre et le suivi du chantier.

Le menuisier conçoit, fabrique et installe des aménagements en bois : portes, fenêtres, volets, placards, parquets, escaliers...

Le fournisseur de bois énergie coupe ou achète le bois, le transforme en plaquettes, bois bûches ou granulés et le livre à ses clients, propriétaires de chaufferies individuelles ou collectives.



* Voir Fiche "Le matériau bois"

5^{ème} partie : Le commerce et le transport



De nombreux métiers sont liés au **transport des bois**, tout au long de la chaîne de production : acheminer les bois en scierie après la récolte, entre la scierie et les lieux de transformation, pour la livraison des produits finis...

De même, on retrouve dans toute la filière de nombreux métiers touchant à la **commercialisation des bois**.

6^{ème} partie : Le recyclage du bois

Le matériau est recyclé et sert à fabriquer des nouveaux produits : bois énergie, palettes, papier, panneaux...

Chaque année en France

7,2 millions de tonnes

de déchets de bois sont produites chaque année en France.

28% du bois collecté est destiné à une valorisation énergétique

61% est utilisé pour fabriquer de nouveaux produits



LES MÉTIERS DU RECYCLAGE DU BOIS

Dans les entreprises de recyclage, des agents assurent la collecte, le transport et le bon tri des papiers et cartons.

7^{ème} partie : La recherche et le développement

La recherche et développement désigne l'ensemble des activités ayant pour objectif d'approfondir les connaissances sur la forêt et le bois afin de développer des innovations et d'optimiser l'utilisation du bois.

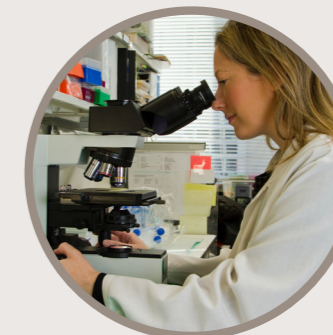
En laboratoire, des **chercheurs** travaillent sur les composantes du bois pour identifier leurs propriétés et créer des produits innovants grâce à la chimie du bois.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Des essais sont menés par FCBA* en laboratoire sur des modèles de **constructions biosourcées** afin de mesurer l'efficacité de bandes sismiques en bois. Les premiers résultats sont prometteurs : cette utilisation du bois permet de dissiper l'énergie et d'arrêter la propagation des fissures.

LES MÉTIERS DE LA RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT



> Des **instituts de recherche** tels que FCBA*, l'INRAE*, ou l'IGN* développent la connaissance sur la forêt et le bois.



> Des **ingénieurs forestiers** conçoivent des techniques ou des procédés pour optimiser la découpe et l'utilisation du bois dans la fabrication de produits.

8^{ème} partie : Les formations de la forêt et du bois



À l'image de la diversité des métiers de la filière et des compétences et connaissances requises pour les exercer, les formations sont très variées et plus ou moins longues : CAP et Bac Professionnel dans les lycées du bois, licences professionnelles et masters (écoles d'ingénieurs)...

*Institut technologique forêt cellulose bois-construction ameublement, Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, Institut national de l'information géographique et forestière



8^{ème} partie : Pour travailler cette thématique

En pratique



Rencontrer des professionnels de la filière : visites d'entreprises, de sites, présentation de métiers en classe



Participer à une replantation



Assister à une récolte de bois



Organiser des échanges entre les élèves et les étudiants des établissements de formation forestière de la région

Pour aller plus loin

- > Fiches « L'aménagement forestier », « Le bois, transformations et usages », « La forêt en France »
- > Des fiches métiers, des témoignages sur le site [Métiers forêt-bois](#)
- > [Guide de l'ONISEP](#) sur les métiers de la forêt et du bois
- > [Vidéo de Ludovic B](#) « Une journée avec numéro 25... un bucheron forestier »



1^{ère} partie : Les feux de forêts

Les feux, une menace de plus en plus importante pour la forêt

Dans la plupart des **écosystèmes forestiers***, le **feu fait partie intégrante de l'équilibre écologique de la forêt**, comme d'autres perturbateurs naturels (les avalanches, **l'érosion**...). Il peut être **un instrument de gestion du milieu forestier** pour réouvrir des espaces embroussaillés entre la forêt et les zones habitées, pâturer ou mettre en culture des terres.

Cependant, le feu constitue aujourd'hui **une menace de plus en plus importante pour les vies humaines et la biodiversité**.

Cela s'explique notamment par :

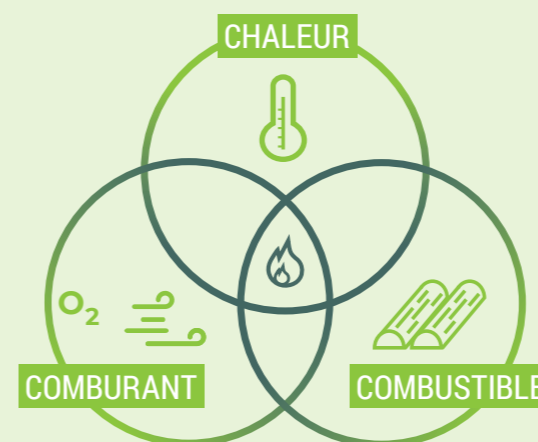
- le **changement climatique**,
- l'augmentation des constructions dans ou à proximité de la forêt,
- la **déprise agricole** provoquant l'arrivée de forêts spontanées sur des terres autrefois cultivées,
- la perte de connaissances et de pratiques traditionnelles pour la gestion de ces espaces.

Qu'est ce qu'un feu de forêt ?

Pour éclore, un feu nécessite la présence :

- d'un **combustible** (forêt, bois, herbe sèche...)
- d'un **comburant** (oxygène)
- d'une **source de chaleur** (étincelle, flamme,...)

On parle d'incendie de forêt lorsque le feu s'étend sur **une surface minimale de 0,5 hectare d'un seul tenant**, et qu'**une partie des strates arbustives et/ou arborées (parties hautes des arbres) est détruite**.



Différents types de feux

Tous les feux ne se ressemblent pas.



Le risque feu de forêt

On évalue ce risque à partir d'une combinaison de données incluant les conditions climatiques, les facteurs naturels et les facteurs liés à l'activité humaine auxquels peut être exposé un espace boisé.



RISQUE FEU DE FORÊT



Aléa (probabilité de départ d'un feu)



Vulnérabilité du territoire
(activités humaines et moyens de défense)

Quelques repères

Le risque feu de forêt est un **risque naturel majeur** en France comme dans le monde.

CHIFFRES CLÉS



11 000 ha

DE FORÊTS BRÛLÉS

dans des incendies,
chaque année.



la moitié

SUD ET SUD OUEST DE LA FRANCE

est particulièrement touchée mais ce risque s'étend peu à peu au Nord du pays.



AUJOURD'HUI

1/6

commune

EST CLASSÉE À RISQUE
en France.

D'ICI 2050-2060

1/2

commune

LE SERONT
en France.



90 %

des feux de forêt
SONT D'ORIGINE HUMAINE



dont

50 %

sont dus à des
IMPRUDENCES.

LE SAVIEZ-VOUS ?

La forêt ne brûle pas qu'en été. En raison des sécheresses, de la hausse des températures, de l'activité humaine (chantiers, travaux domestiques...), il n'est pas rare que les feux de forêt interviennent en inter-saisons ou en hiver.

2^{ème} partie : La défense contre les incendies (DFCI)

La DFCI voit le jour au **19^e siècle** sous l'impulsion de **propriétaires forestiers**. Elle s'est structurée et développée au siècle suivant, à la suite du grand incendie des Landes en 1949. Elle représente l'**ensemble des dispositifs mis en œuvre pour prévenir et lutter efficacement contre les feux de forêt.**

La DFCI a pour objectif de **réduire la vulnérabilité des territoires à risque, en :**

- Renforçant leur **défensabilité** (équipements et aménagements pour faciliter la lutte contre l'incendie)
- Intégrant le risque feu de forêt dans l'**aménagement et la planification des territoires** (réduire la puissance du feu, sécuriser les lieux de vie et d'activités)
- Améliorant les dispositifs de **surveillance et de prévision**
- **Sensibilisant et en communiquant** sur les risques et les moyens de prévention.



Canadair

Véhicule de secours

Tour de guet

Panneaux de signalisation en forêt

Les principaux équipements et actions DFCI

Pour arrêter un feu, on peut agir sur la source de chaleur (arrêter les flammes) ou sur le combustible (réduire la **biomasse**).

Pour cela, il existe de nombreux équipements et actions pour :

ENTREtenir, AMÉNAGER	SURVEILLER ET DONNER L'ALERTE	ARRÊTER LES FLAMMES
<p>Zones débroussaillées : périmètres où s'imposent par exemple les Obligations Légales de Débroussaillage pour limiter le risque de départ et propagation de feu et les dommages en cas d'incendie.</p> <p>Activités humaines (pastoralisme, agriculture, vignes) qui créent une coupure de combustible.</p> <p>Pistes : réseaux de circulation accessibles aux véhicules de secours afin de permettre des interventions rapides.</p>	<p>Vigies, tours de guet : ils sont situés sur des points culminants pour surveiller de larges espaces boisés.</p> <p>Patrouilles et groupes d'intervention</p>	<p>Points d'eau : poteaux incendie, citernes, plans d'eau. Ils ravitaillent les camions et véhicules.</p> <p>Moyens aériens : avions, hélicoptères.</p> <p>Utilisation de retardant : pour agir sur le comburant (oxygène).</p>



3^{ème} partie : La prévention du risque feu de forêt

Une responsabilité pour tous, des devoirs pour chacun

L'affaire de tous !

La DFCI implique au quotidien de **nombreux acteurs** : services de l'État, Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS), élus de communes et de collectivités, Départements, Régions, Office National des Forêts, Météo-France, gestionnaires d'ouvrages (parcs éoliens, antennes relais...) et de réseaux (électriques...), experts techniques, etc.



Dans la commune, quel est le rôle du maire ?

- Il **coordonne et réalise l'ensemble des démarches de prévention** et de lutte contre les risques tels que les feux de forêt.
- Il **détient le pouvoir de police** sur le territoire.
- Il **aménage le territoire** : il intègre le risque feu dans les documents de planification (**Plan Local d'Urbanisme, aménagement forestier...**) et réalise des aménagements DFCI.
- Il est **responsable de la sécurité des habitants** sur le territoire communal : il met en œuvre la réglementation, informe et alerte.
- Il **participe à la surveillance DFCI et coordonne les acteurs** sur sa commune (comités communaux, bénévoles...).

Les principaux équipements et actions DFCI (suite)

*LES OBLIGATIONS LÉGALES DE DÉBROUSSAILLEMENT

C'est une **obligation légale** qui impose aux propriétaires, à moins de 200 m des zones arborées, de débroussailler autour des habitations et installations les plus sensibles au risque feu de forêt, et le long de leurs voies d'accès, selon des modalités techniques précises définies par arrêté préfectoral.

Cette obligation s'applique à de nombreuses zones dans les régions suivantes : **Auvergne-Rhône-Alpes, Corse, Nouvelle-Aquitaine, Occitanie, Provence-Alpes-Côte d'Azur.**



EXPLOITATION FORESTIÈRE ET FEUX DE FORÊT

Des choix de gestion peuvent renforcer la capacité de protection de la forêt face au feu :

- > mélange des essences,
- > éviter les essences très inflammables...

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le Chêne liège, grâce à son écorce épaisse qui conserve l'humidité, résiste aux flammes et aux épisodes de fortes chaleurs.

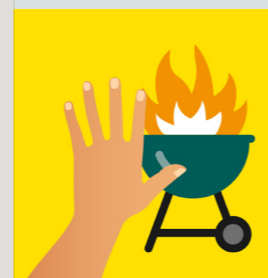
Avec la chaleur, les cônes du Pin d'Alep qui renferment ses graines explosent. Lors d'un incendie, les graines s'éparpillent et l'arbre peut se reproduire.



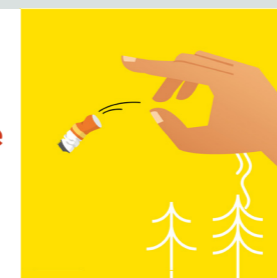
La culture du risque

Vivre à proximité de la forêt nécessite de respecter et de faire respecter des règles. Le citoyen doit s'informer et adopter les bons comportements.

Campagne de sensibilisation du gouvernement (2021)



Ni feu ni barbecue aux abords des forêts



Pas de cigarette en forêt ni de mégot jeté au sol ou par la fenêtre de la voiture

FEUX DE FORÊT Les prévenir et s'en protéger

Témoin d'un début d'incendie, je donne l'alerte en localisant le feu avec précision

Je me mets à l'abri dans une habitation



CHANGEMENT CLIMATIQUE & CRISES SANITAIRES EN FORÊT

Conséquences & adaptation

1^{ère} partie : Changement climatique, de quoi parle-t-on ?

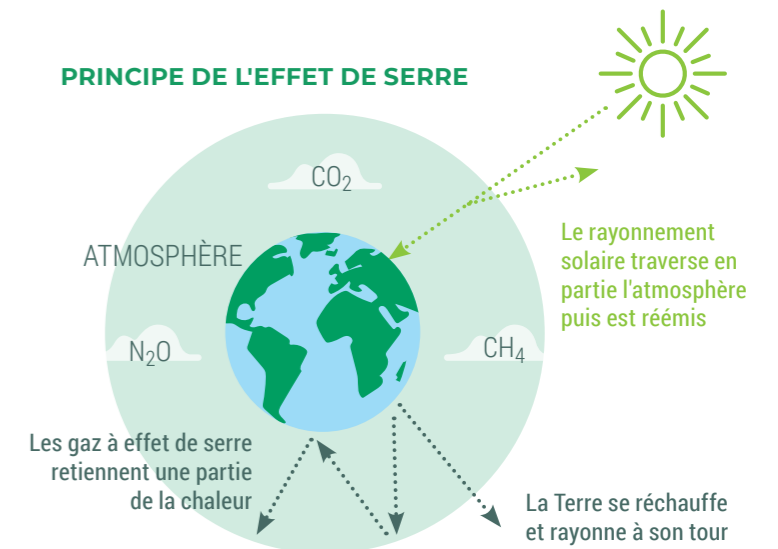
Les changements climatiques résultent principalement de l'augmentation des concentrations en gaz à effet de serre dans l'atmosphère de notre planète.

L'effet de serre

L'effet de serre est un phénomène naturel indispensable à la vie sur Terre. Le rayonnement solaire traverse l'atmosphère et est réémis sous forme de **rayonnement infrarouge*** par la surface de la Terre. En réfléchissant ce rayonnement solaire, les gaz à effet de serre de notre atmosphère maintiennent une température moyenne de 15°C à la surface de la Terre. Sans effet de serre, la température terrestre serait de -19°C !

Mais les **activités humaines** (industrie, transport, production d'énergie, agriculture...) **augmentent la quantité de ces gaz dans l'atmosphère à une vitesse jamais atteinte** auparavant.

PRINCIPE DE L'EFFET DE SERRE



Principaux gaz à effet de serre :

- dioxyde de carbone (CO₂)
- méthane (CH₄)
- protoxyde d'azote (N₂O)



Les changements climatiques se traduisent par :

- > Une **augmentation de la température moyenne globale** à la surface de la Terre (+ 1,4°C depuis 1900) et une diminution de l'enneigement en hiver,
- > Une **répartition des précipitations plus contrastée au cours de l'année** (des étés plus chauds et plus secs, plus de précipitations en hiver), ce qui provoque un manque d'eau pendant la saison de végétation des plantes et un assèchement des sols,
- > Une **augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes** en fréquence et en durée (sécheresses, canicules, pluies extrêmes...).

LE SAVIEZ-VOUS ?

- La météo décrit les conditions quotidiennes de l'atmosphère à un endroit précis : températures, couverture nuageuse, vent, précipitations... Il s'agit d'événements ponctuels.
- Le climat décrit les conditions atmosphériques moyennes sur plusieurs années (30 ans ou plus) et sur une zone géographique plus vaste. La description du climat utilise les valeurs moyennes des composantes de la météo : précipitations annuelles, direction du vent prédominante, températures...

4^{ème} partie : Pour travailler cette thématique

En pratique



Créer une campagne de sensibilisation pour l'école sur les bons gestes à adopter pour prévenir les feux de forêt, en cas d'incendie, etc. (flyers, panneaux pour la parcelle, présentation des élèves aux parents et habitants de la commune...)



Participer à un exercice de contrôle des OLD sur la parcelle pédagogique ou autour d'un bâtiment communal avec l'aide de professionnels



Observer un exercice d'attaque du feu réalisé par les sapeurs-pompiers sur une parcelle pédagogique



Participer à un débroussaillage à proximité d'une parcelle ou dans la commune



Participer à l'édition du calendrier annuel des pompiers (illustration d'un des mois de l'année)



Réaliser une carte communale du risque feu de forêt (repérage des zones à risque, des équipements existants, des bonnes pratiques)



Réaliser une exposition sur le feu de forêt (géographie, histoire, écologie...)



Réaliser un reportage avec les acteurs clés de la gestion de crise feu de forêt dans la commune



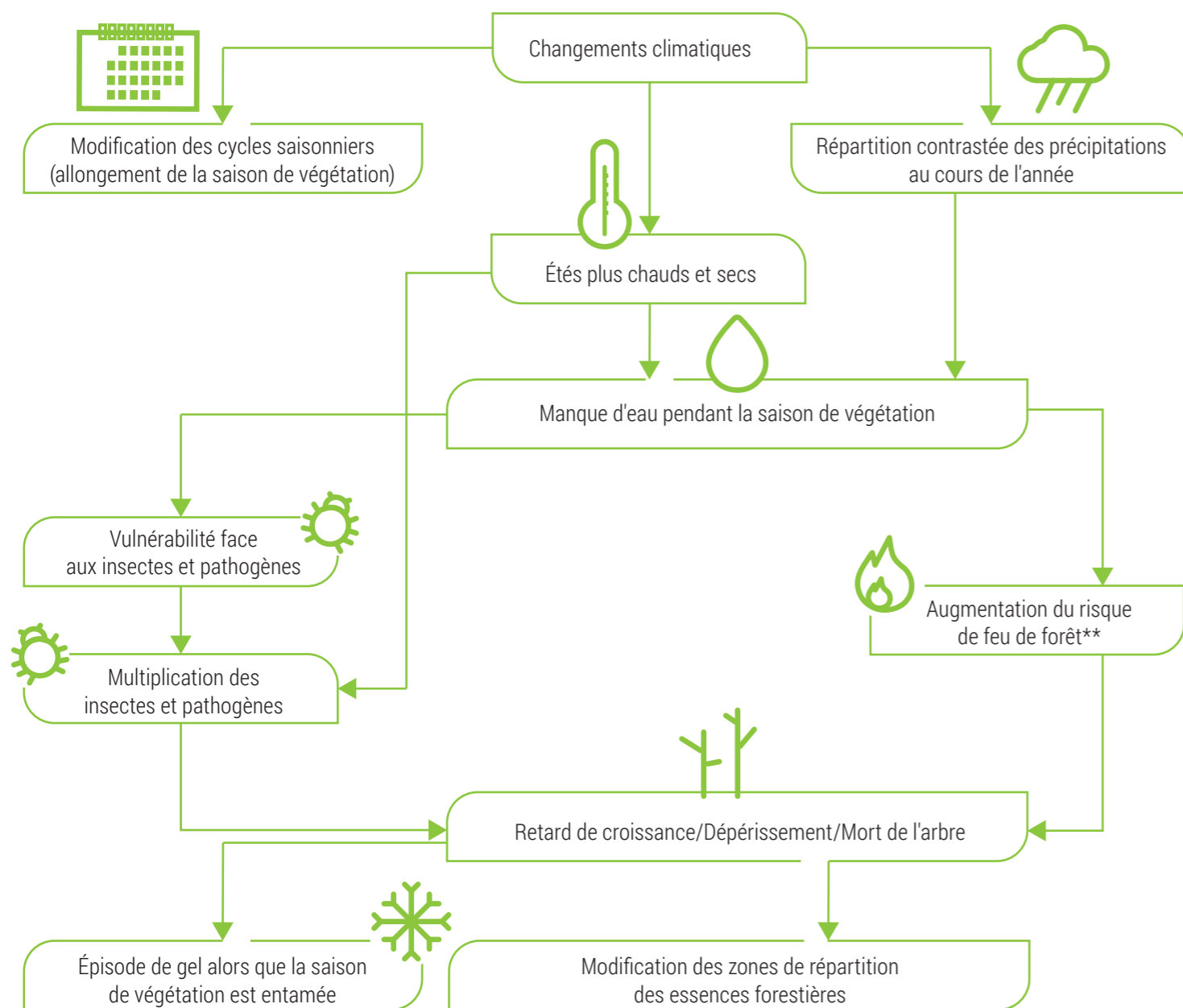
Organiser un jeu de piste pour identifier les traces du feu sur un site récemment touché par un incendie de forêt

Pour aller plus loin

- > Sites du gouvernement, du Ministère de l'agriculture et de l'écologie
- > Dépliant « Toi aussi protège la forêt » accompagné de son kit pédagogique
- > Site Prévention incendie : ressources, conseils, actualités...
- > Prêt d'une exposition (Entente Valabre)
- > Livret d'interprétation des paysages méditerranéens et des enjeux
- > Dossier Futura sciences sur les feux de forêt
- > Vidéos sur la plateforme Lumni
- > La boîte à outils du débroussaillage
- > Sites web régionaux "espace débroussaillage" pour les maires de votre région (informations à trouver auprès de l'UR des Communes forestières de votre département)

Les conséquences des changements climatiques sur la forêt

Les facteurs climatiques (la lumière, la température et le vent notamment) jouent un rôle essentiel dans le développement des arbres et de la forêt*. Les changements actuels font peser de grandes incertitudes sur le futur des essences forestières et de la forêt telle que nous la connaissons.



Ces changements compromettent l'équilibre des écosystèmes forestiers et la production de bois en quantité et en qualité, d'autant que les essences forestières actuelles ne pourront pas s'adapter à la vitesse de ces évolutions climatiques.

* Voir fiche sur "Écosystème forestier et biodiversité"

** Voir fiche sur la "Défense des Forêts contre les Incendies"



Sapin

Les sapins pectinés rougissent suite aux sécheresses successives. Le **manque d'eau** affaiblit l'arbre, ce qui favorise les **attaques d'insectes parasites** se nourrissant des tissus situés entre l'écorce et l'**aubier**.



Épicéa

Le développement des larves de **scolyte** sous l'écorce et des champignons apportés par l'insecte lorsqu'il fore ses galeries entraînent la destruction des tissus conducteurs de sève et conduit à la mort rapide de l'arbre.

Épicéas morts suite à une attaque de scolytes



Galeries de scolyte



Scolyte

Quelques exemples d'essences forestières particulièrement touchées aujourd'hui



Défoliation du chêne

Chêne

La **chenille processionnaire** du chêne occasionne la perte des feuilles du chêne et est redoutée pour les urtications qu'elle provoque chez les hommes et les animaux.

Chenilles processionnaires du chêne



Hêtre

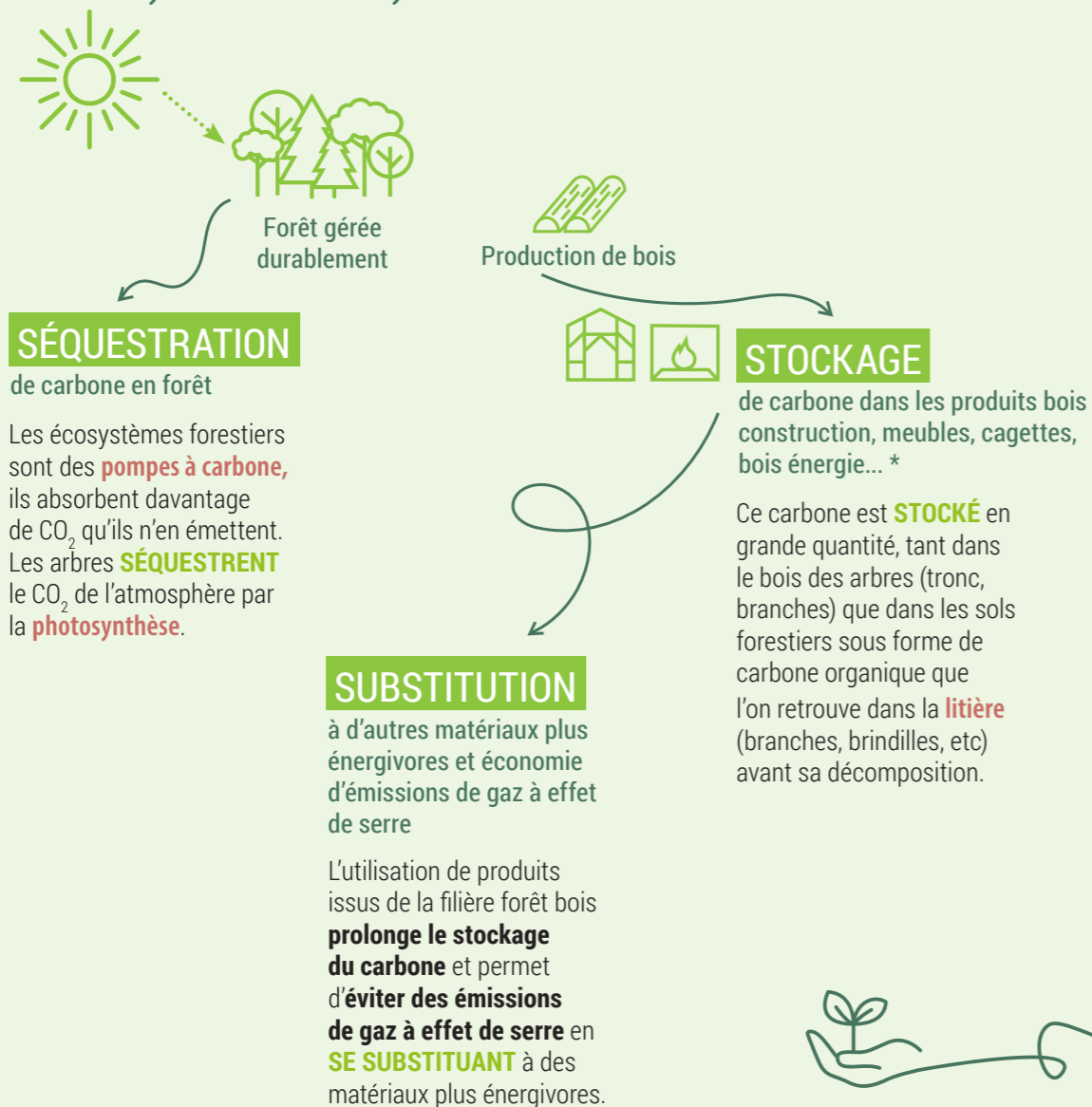
Suintements noirs et décollement d'écorce sur un hêtre

Le hêtre souffre également du **stress hydrique**. Cela se traduit par des déficits foliaires (feuilles de plus petite taille ou moins nombreuses), des décollements d'écorce, une mortalité des branches, voire de l'arbre. L'arbre affaibli peut être sujet à des attaques de pathogènes, responsables des suintements noirs par exemple.



2^{ème} partie : Le rôle de la forêt dans l'atténuation du changement climatique

LES TROIS « S » de la forêt : SÉQUESTRATION, STOCKAGE, SUBSTITUTION



Comment adapter nos forêts au changement climatique ?

POUR LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, LES FORESTIERS PEUVENT AGIR, EN METTANT EN PLACE :



DES EXPÉRIMENTATIONS

- > **Tester** des essences dans des territoires où elles ne poussent pas habituellement*
- > **Mélanger** les essences

UNE VEILLE SANITAIRE

- > **Constatations** en forêt et **signalements** au Département ministériel de la santé des forêts pour agir au plus vite

UNE GESTION SYLVICOLE ADAPTÉE

- > **Dynamiser la sylviculture** (travaux, **éclaircies**) : les peuplements moins denses sont moins sensibles au stress hydrique
- > Augmenter la **diversité des essences** et des **itinéraires sylvicoles** pour avoir des peuplements plus résilients
- > S'appuyer sur la **régénération naturelle**
- > **Replantations** dans les zones sinistrées par des crises climatiques ou sanitaires

DES OUTILS D'AIDE À LA DÉCISION

- > **Diagnostic** de la vulnérabilité des peuplements
- > Réalisation de **cartes de compatibilité** climatique des essences



*Ces introductions d'essences et expérimentations ont pour objectif d'aider la nature à s'adapter et sont toujours menées avec précaution. Il est souhaitable qu'elles fassent l'objet d'un avis d'un groupe d'experts qui évalue les risques de pollution génétique, les risques naturels et les enjeux de biosécurité avant de donner son accord.



Plantation de chênes pubescents originaires du Sud Ouest à Essert

LE SAVIEZ-VOUS ?

Des "îlots d'avenir" en forêt communale du Territoire de Belfort

Depuis 2018, le Département du Territoire de Belfort, des communes volontaires et l'ONF mènent des expérimentations en plantant des " îlots d'avenir ". Les essences locales risquant de ne pas résister aux changements climatiques, l'expérimentation consiste à planter

de nouvelles essences ou des essences de provenance plus méridionale afin de donner dans quelques années des indications aux forestiers sur les capacités d'adaptation et de développement de ces essences dans le contexte local*.

*Voir fiche "Écosystèmes forestiers et biodiversité"



4^{ème} partie : Pour travailler cette thématique

En pratique



Jeu de société des Communes forestières
 "Forestiers, à vous de jouer" (sur prêt)



Jeu de piste
 "Coup de chaud sur la forêt" de l'ONF



Apprendre aux enfants à **reconnaître les marques de dépérissement et de parasites sur les arbres**



Rencontre avec les élus d'une commune menant des expérimentations sur de nouvelles essences forestières

Pour aller plus loin

- > Fiche " Écosystèmes forestiers et biodiversité "
- > Fiche " Défense des Forêts contre les Incendies "
- > Document " Stop aux idées reçues sur le changement climatique ", Union régionale des Communes forestières Grand-Est
- > Site web Climessences du Réseau français pour l'Adaptation des forêts au changement climatique
- > Vidéo " Qu'est ce que le changement climatique ? "
- > Documents disponibles sur la page internet du Département Santé des Forêts du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation
- > Chiffres clefs du climat, Ministère de la Transition Écologique
- > Plaquette FIBOIS " Adaptation des forêts de Bourgogne Franche Comté au changement climatique "
- > Série de vidéos " Le vrai de la forêt ", FIBOIS Bourgogne Franche Comté

LES COMMUNES FORESTIÈRES

Provence-Alpes-Côte d'Azur

Des maires unis pour la forêt et le bois local

Les Communes forestières accompagne les Maires dans l'exercice de leurs responsabilités de propriétaires de forêts communales, d'aménageurs du territoire, de maîtres d'ouvrage de bâtiments et de responsables de la sécurité, pour tous leurs projets liés à la forêt et au bois.



Les Communes forestières en Provence-Alpes-Côte d'Azur, c'est :

+ de **600** communes adhérentes

6 associations départementales

+ de **120** élus administrateurs

DES VALEURS PARTAGÉES PAR L'ENSEMBLE DU RÉSEAU :

- > Préservation de l'intérêt général des forêts ;
- > Gestion durable et multifonctionnelle des forêts publiques et privées ;
- > Rôle central des élus dans la politique forestière territoriale en tant qu'aménageur du territoire ;
- > Prescripteur bois et propriétaire forestier ;
- > Rôle de la forêt et du bois pour lutter contre le changement climatique et participer à la transition énergétique des territoires ;
- > Protection des forêts contre les risques naturels et la préservation des paysages.

NOTRE EXPERTISE AU SERVICE DES ÉLUS LOCAUX

Pour répondre aux attentes des élus, les Communes forestières proposent :

- > Des sessions de sensibilisation, de formation et d'information adaptées aux besoins des élus.
- > Une ingénierie pour l'accompagnement des projets forêts bois des collectivités :
 - Mettre en œuvre la gestion durable des forêts (desserte, régénération...)
 - Prévenir les incendies de forêt
 - Valoriser les produits forestiers en circuit-court : Pin d'Alep
 - Construire et se chauffer au bois local
 - Développer et évaluer les politiques forestières

Notre mobilisation s'effectue à différentes échelles géographiques :

- > Les associations départementales des Communes forestières.
- > L'union régionale des Communes forestières en Provence-Alpes-Côte d'Azur
- > La fédération nationale des Communes forestières.





FORÊTS PÉDAGOGIQUES
*Dans 1000 communes
 la forêt fait école*



Les fiches thématiques ont été produites par la Fédération nationale des Communes forestières (FNCOFOR), dans le cadre du programme "Dans 1000 communes, la forêt fait école". Ce programme d'éducation à la forêt propose aux communes de confier à un groupe d'enfants la gestion d'une parcelle en forêt afin de les sensibiliser au fonctionnement des écosystèmes forestiers, à leurs fonctions dans les sociétés humaines, aux acteurs de la filière forêt-bois et aux rôles des maires des Communes forestières.



Ce livret a été conçu par les Communes forestières Provence-Alpes-Côte d'Azur afin de vous mettre à disposition l'ensemble des fiches thématiques.

Plus d'infos sur le site
communesforestieres-paca.org

f et in Communes forestières
 Provence-Alpes-Côte d'Azur

