

# BOURGOGNE NATURE JUNIOR

## Partie 1 : la forêt bourguignonne

### c) Présentation de la forêt

#### Il était une fois....la forêt

Au quaternaire, période de retrait des glaciers, la Bourgogne a une allure de toundra parsemée de pins et de bouleaux.

Avec le réchauffement post glaciaire, (-8200 à -6200 av. JC), la forêt occupe jusqu'à 80% de notre région

Dès le néolithique, (-3200 à - 200 av. JC), l'homme façonne le manteau forestier en y pratiquant des trouées (petites clairières).

A l'âge du bronze, la population s'accroît et se sédentarise, il faut nourrir cette population grâce à l'élevage et à la culture. Des terres sont gagnées sur la forêt, le nombre de clairières s'accroît.

Le bois alimente le foyer domestique, il est matériau de construction et d'outillage mais aussi source d'énergie pour la métallurgie comme l'attestent les nombreux ferriers retrouvés dans les forêts bourguignonnes. La forêt est un bien commun qui regorge de ressources ; on y puise sans compter. Le pâturage se pratique couramment en forêt et déjà l'homme plante des arbres (châtaignier, noyer...).

A l'époque gallo-romaine, on défriche et cultive les bonnes terres des vallées tout au long des nouvelles grandes voies où s'établissent les cités.

Du III<sup>ème</sup> au VI<sup>ème</sup> siècle, le déclin gallo-romain, les invasions des barbares, la déstructuration politique et administrative du territoire entraînent une régression agricole et une extension de la forêt devenue refuge salvateur pour les villageois.

Aux époques troublées mérovingiennes, franques et carolingiennes, la Bourgogne aux limites imprécises et fluctuantes est envahie, pillée ; la forêt non bornée passe d'un maître à l'autre.

Il faudra attendre le XI<sup>ème</sup> siècle pour que des chartes établissent le droit de propriétés sur les forêts ducales, seigneuriales, ecclésiastiques et parfois communales.

La forêt est exploitée principalement pour le chauffage et la construction, mais elle est aussi très pâturée et elle va en s'amenuisant.

Du XV<sup>ème</sup> siècle à la fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle, la seule source d'énergie pour le chauffage, les forges, la métallurgie, les verreries, les tuileries...est le bois. Au cours de cette période, la forêt va être surexploitée presque jusqu'à son épuisement.

A la fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle, la forêt ne couvre plus que 12% du territoire bourguignon (30% aujourd'hui). Elle est très clairsemée.



Au XIX<sup>ème</sup> siècle, le charbon qui remplace le bois comme source d'énergie va sauver la forêt. A partir de cette période, l'évolution va être rapide, les campagnes se dépeuplent, le bétail n'est plus élevé en forêt... les sols agricoles les plus pauvres qui ne sont plus cultivés vont être soit boisés par leurs propriétaires, soit s'enfricher et évoluer lentement vers la forêt. En 150 ans, la surface de la forêt bourguignonne est multipliée par 2,5.

Aujourd'hui, la forêt couvre 950 000 ha en Bourgogne. 650 000 ha (soit près de 70%) appartiennent à 165 000 propriétaires privés, 300 000 ha à l'Etat ou aux communes.

## **Partie 2 : Type de traitement, culture de la forêt**

### **a) types de traitements**

#### **On a dit changement climatique ?**

Pour bien pousser, chaque espèce d'arbre a besoin d'une certaine quantité d'eau, de plus ou moins de nourriture (sels minéraux) dans les sols et de températures adaptées. Certaines comme le sapin pectiné ou le hêtre supportent bien le froid et ont besoin de beaucoup d'eau au printemps et en été, d'autres comme le chêne vert ou le pin d'Alep ont besoin de chaleur mais de peu de pluie, d'autres encore comme le chêne sessile se sont adaptés à beaucoup de situation (en Bourgogne, il pousse dans le Morvan, sur les plateaux calcaires, en plaine de Saône...).

L'évolution prévue du climat : augmentation des températures, modification du régime des pluies (plus de pluie en hiver, moins au printemps et en été alors que c'est à cette période que la végétation en a le plus besoin), tempêtes et coups de vent plus fréquents amène les forestiers à réfléchir aux moyens et méthodes permettant de faciliter l'adaptation des arbres et des forêts à ces modifications. Il n'y a pas de solutions miracles, les arbres peuvent s'adapter, se « déplacer » mais ils leur faut beaucoup de temps et c'est le temps qui manque !

Il faut donc imaginer de nouvelles méthodes pour « cultiver » la forêt qui soient différentes des méthodes traditionnelles : la futaie régulière (sur une parcelle, tous les arbres ont le même âge) ou du taillis-sous-futaie (mélange, sur une parcelle d'arbres de futaie et de taillis).

Aujourd'hui, quand on plante des arbres on mélange, si le sol et le climat local le permettent plusieurs espèces (au lieu d'en planter une seule) ; A partir d'un taillis – sous - futaie ou d'une jeune futaie par des successions de coupes et de travaux, le sylviculteur va progressivement faire cohabiter des gros bois, des bois de diamètre moyen (40cm), des petits bois et des jeunes plants. On dit qu'il irrégularise le peuplement. Ce travail dure plusieurs décennies avant d'obtenir, sur une même parcelle des arbres de tous âges et de toutes dimensions. On parle alors de futaie irrégulière.

Lors de plantation ou lorsque l'on régénère naturellement un peuplement (à partir des graines des arbres qui sont présents), on commence à introduire des espèces qui ont déjà l'habitude de supporter la sécheresse en espérant qu'elles ne seront pas détruites par les gels de printemps (par exemple douglas dont les graines ont été récoltées dans des forêts californiennes, cèdres...).

Le forestier compte aussi sur la grande variabilité génétique des arbres. Dans un peuplement (ensemble d'arbres) comme dans une classe, aucun ne ressemble à son voisin parce que les chromosomes sont tous différents ; certains individus pourront donc résister à des conditions difficiles, d'autres pas. Ceux qui résisteront permettront à la forêt de se maintenir.

### **c) la gestion forestière cadrée par la loi.**

Lorsque l'on se promène en forêt, on a l'impression d'être dans un espace de totale liberté. En Bourgogne, le promeneur a une chance extraordinaire, la quasi totalité des propriétaires forestiers privés laisse libre accès à leur forêt.

Si le promeneur est libre de se promener en forêt, le propriétaire ne l'est pas. En France, de nombreuses lois encadrent la gestion forestière :

1) la loi forestière ,

oblige tous les propriétaires ayant 25 ha de bois à réaliser un plan simple de gestion, document dans lequel le propriétaire prévoit, après avoir décrit sa forêt et dit comment il veut la cultiver, les coupes et travaux pour une durée de 10 à 20 ans ; le propriétaire ne peut couper plus que ce qui est prévu dans son document ;

oblige les propriétaires à demander l'autorisation à la Direction Départementale des Territoires pour exploiter une parcelle qui n'est pas incluse dans un PSG ou un Code de Bonne Pratique Sylvicole ;

oblige les propriétaires à reboiser après une coupe qui a enlevé tous les arbres d'une parcelle (coupe rase),...

2) la loi sur l'environnement,

Le propriétaire doit si nécessaire, appliquer une gestion spécifique sur les parties de sa forêt classées en Natura 2000, lors des travaux, coupes, il doit respecter et faire respecter par les bûcherons, les débardeurs (personne qui sort le bois coupé de la parcelle à l'aide d'un engin) les espèces protégées...

Il respecte les lois régissant les sites classés lorsque sa forêt en fait partie.

3) la loi sur les paysages, la gestion de la forêt doit respecter les paysages,

4) la loi sur l'eau, les tracteurs qui sortent les bois de la forêt ne peuvent traverser de ruisseau sans équipement spécial, il faut protéger les zones humides...

Le propriétaire forestier fournit ainsi gratuitement à la population de nombreux services et intervient toujours gratuitement dans la préservation et la protection des milieux et des espèces.

## **Partie 3 : L'utilisation et le rôle de la forêt**

### **a) L'utilisation du bois**

Le forestier cultive sa forêt pour obtenir les arbres les plus beaux possibles car les utilisateurs (menuisiers, ébénistes, scieurs, tonneliers...) réclament des arbres de belle forme, cylindrique, avec peu de nœuds (cicatrices laissées par des branches après leur chute) et peu de défauts.

La qualité de l'arbre dépend de la qualité du sylviculteur mais aussi de la qualité du sol. Plus un sol est riche, plus l'arbre qui y poussera pourra être de bonne qualité.

La forêt produit ainsi plusieurs types de « produits » :

- des arbres ou parties d'arbres destinés au déroulage, tranchage, ébénisterie, sciage...on appelle cela le bois d'œuvre)
- des arbres ou parties d'arbres destinés à la fabrication de papier, de panneaux de particules on appelle cela le bois de trituration et
- des arbres ou parties d'arbres destinés au chauffage sous forme de bûche, de bois déchiqueté (plaquettes), on appelle cela le bois énergie.

Insérer pdf « schéma filière ».

Insérer pdf « produits d'1 arbre ».

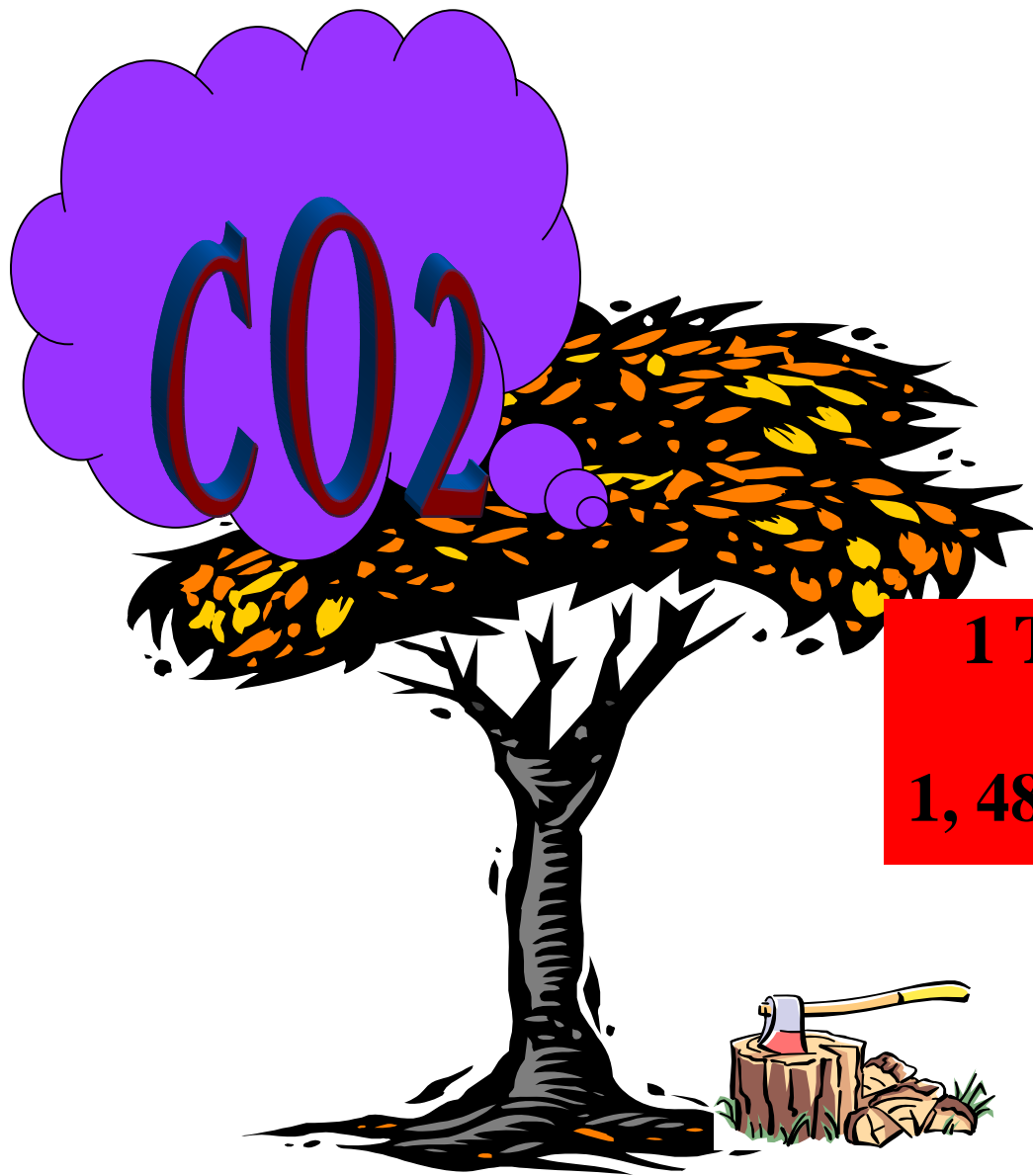
L'une des orientations retenues à l'issue des tables rondes du Grenelle de l'environnement est de réduire le contenu carbone de l'offre énergétique française en portant à au moins 20% la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale.

Le bois est le matériau renouvelable par excellence puisque les arbres coupés sont en général remplacés naturellement ou artificiellement (plantation) d'où son intérêt majeur comme matériau de construction, d'ameublement...mais aussi comme matière première pour produire de l'énergie.

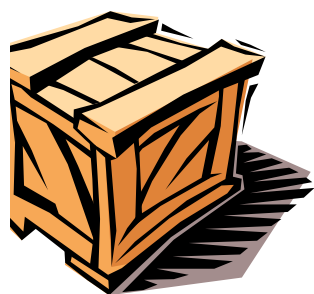
### **b) Le rôle écologique de la forêt**

Une forêt qui pousse fabrique du bois en utilisant le dioxyde de carbone présent dans l'atmosphère. Elle dégage de l'oxygène indispensable à la vie. C'est la photosynthèse.

Les forêts purifient également l'air en fixant les poussières atmosphériques.



**1 T de bois  
stocke  
1,48 T de CO<sub>2</sub>**



**et libère  
1,08 T d'OXYGENE**

Les racines des arbres fixent les sols et empêchent l'érosion lors de fortes pluies ou de grands vents. Elles filtrent les matières en suspension dans l'eau du sol et retiennent les nitrates et les phosphates. La forêt contribue donc à purifier les nappes souterraines et les cours d'eau.

Lorsque la pluie tombe sur une forêt, 20 à 50% de cette pluie est retenue par le feuillage des arbres, le reste ruisselle le long des troncs et arrive au sol dans lequel elle pénètre.

Plus la surface du feuillage est importante, plus la quantité d'eau interceptée par les feuilles est importante. Un résineux retient plus de pluie qu'un feuillu ; un peuplement dense ou adulte intercepte plus de pluie qu'un peuplement peu dense ou très jeune.

Arrivée au sol, l'eau de pluie est retenue par la couche d'humus (partie supérieure du sol constituée de feuilles en état de décomposition). Elle s'infiltré peu à peu dans le sol en utilisant les galeries constituées par les racines mortes des arbres.

La forêt peut ralentir et retenir jusqu'à 20% de l'écoulement des eaux.

La forêt agit directement sur le climat local (microclimat) : en forêt on observe une diminution des gelées hivernales et des pointes de chaleur estivales ainsi qu'une augmentation de l'hygrométrie en saison sèche. Elle ralentit les vents, rendant les régions ventées plus productives sur le plan agricole.

On a observé que la déforestation (disparition durable de la forêt) était suivie de désertification liée à l'érosion accrue des sols qui ne sont plus protégés du vent et des fortes pluies, à une augmentation de la température qui accélère le dessèchement des sols.

## **Une structure : le Centre Régional de la Propriété Forestière**

Délégation régionale de l'Établissement Public « Centre National de la Propriété Forestière », le CRPF de Bourgogne a pour mission de développer, orienter et améliorer la gestion des forêts privées.

Au service des 200 000 propriétaires forestiers bourguignons, sa politique est définie par un conseil de centre composé très majoritairement de propriétaires forestiers élus par leurs pairs.

Cet organisme élabore le Schéma Régional de Gestion Sylvicole, document qui précise de quelles manières il est possible de gérer sa forêt, les Codes de Bonnes Pratiques Sylvicoles. Il agréé les Plans Simples de Gestion, document rédigé par le propriétaire ou son gestionnaire qui décrit la forêt, explique comment elle va être cultivée et précise les coupes et les travaux qui seront réalisées durant 10 à 20 ans et les Règlements Types de gestion.

Il organise et anime des journées de formation et d'information pour les propriétaires au cours desquelles les techniciens et ingénieurs qui travaillent au CRPF expliquent et présentent les différentes méthodes sylvicoles de gestion durable.

Cette formation s'appuie sur un réseau de peuplements démonstratifs qui ne cesse d'évoluer pour répondre aux problématiques actuelles : changement climatique, respect des paysages, intégration des aspects environnementaux dans la gestion...

C'est ainsi qu'un programme d'irrégularisation des peuplements feuillus a été mis en œuvre, que des itinéraires sylvicoles vont être développés pour irrégulariser et mélanger les peuplements résineux, que des travaux sont menés avec l'INRA pour comprendre les mécanismes de vulnérabilité des douglasaies (peuplements de douglas)...

Il s'investit également dans le développement de la filière bois régionale en participant aux travaux de l'Association pour la Promotion et la Valorisation du Bois en Bourgogne (APROVALBOIS).

## **Découvrir un site**

Avec l'aide financière du Conseil Régional de Bourgogne, le Centre Régional de la Propriété Forestière de Bourgogne a installé 4 sentiers de découverte des milieux forestiers et de la gestion forestière (un par département) dont celui d'Uchon en Saône et Loire.

A Uchon, 3 circuits démarrant à l'auberge de la « Croix Messire Jean » sont proposés.

Ils permettent à des degrés divers de découvrir la forêt, ses essences et la sylviculture, des zones humides, la vie sauvage et sa préservation... mais aussi les histoires et légendes imaginées à partir des étranges chaos granitiques.

Les livrets décrivant les circuits sont disponibles au CRPF ou

- Pour la Saône et Loire (circuit d'Uchon), à l'auberge de la « Croix Messire Jean »,
- Pour la Nièvre : à la maison du parc du Morvan à Saint Brisson ou à l'office de tourisme de Saulieu,
- Pour l'Yonne, à la mairie de Merry-sur-Yonne,
- Pour la Côte d'Or, à la librairie de l'abbaye de Fontenay.