



# APPROCHE DES DIFFERENTS TYPES DE PEUPLEMENTS

## FoGeFor Lorraine-Alsace

2<sup>ème</sup> journée du cycle de base

Alban DEPAIX

Stéphane ASAEL

Centre Régional de la Propriété Forestière de Lorraine-Alsace

[lorrainealsace@crpf.fr](mailto:lorrainealsace@crpf.fr)

03 87 31 18 42

Velaine en Haye  
Samedi 5 avril 2014

# Articulation de la présentation

- Partie 2

Savoir reconnaître quelques essences forestières

Les critères de description d'un peuplement forestier

- Partie 1

Les différents types de peuplements forestiers

: les stades de développement et leurs spécificités

# Reconnaissance de quelques arbres forestiers

## Les feuillus



# Les résineux



# Qu'est-ce qu'un peuplement forestier (= forêt) ?

C'est une communauté d'arbres (et d'arbustes)...

issus d'une plantation ou d'une régénération naturelle

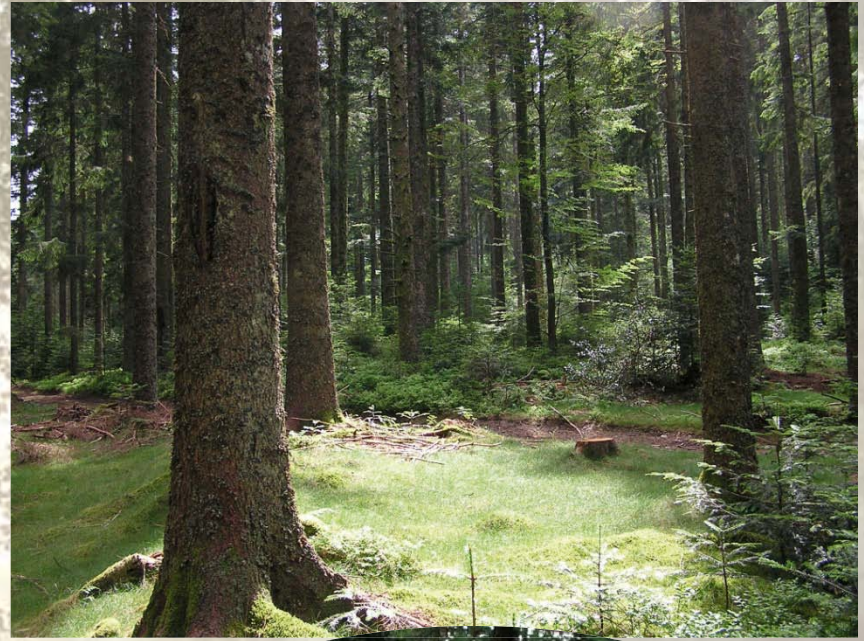
de même âge ou d'âges variés

marqués par une hiérarchie et une dynamique individuelle

identiques ou différents les uns des autres

qui se développent dans des conditions données et soumis à des processus naturels parfois complexes et imprévisibles





# La description des peuplements

## De l'arbre au peuplement

### Description d'un arbre .

L'essence, la grosseur (diamètre), l'âge (si c'est possible), la vigueur, la qualité, l'état sanitaire. Importance de l'observation

### Description d'un peuplement

Recueillir les données individuelles propres à l'arbre mais à l'échelle du peuplement. Prendre des données dendrométriques, les additionner, les ramener à une surface de référence, calculer des moyennes...

Décrire son peuplement, c'est mieux le connaître pour mieux le gérer



# La description d'un peuplement forestier pour le caractériser

quelles données recueillir ?

Des données quantitatives

La hauteur dominante

Le diamètre moyen

La densité = nombre d'arbres par hectare

Le volume par hectare (somme des volumes de chaque arbre)



# La hauteur dominante



Mesure sur les 100 plus gros arbres à l'hectare

Dépend peu de la sylviculture

Dépend de l'essence et de la station forestière

Différentes hauteurs



Avec quels outils ?



# Dans un arbre, il n'y a pas une hauteur mais des hauteurs !

## Utilisation du bois pour le Chêne

Elle est fonction des produits que l'arbre nous offre

bois de chauffage  
ou  
d'industrie

qualité C ou D

bois d'oeuvre

qualité B ou C

qualité A, B ou C

### Catégories de qualité FCBA

#### Qualité A

qualité ébénisterie : plots 1er choix  
billes cylindriques avec faible courbure et petits défauts rares.

#### Qualité B

qualité menuiserie : plots 2ème choix et sciages 1er choix  
billes assez droites petits défauts acceptés.

#### Qualité C

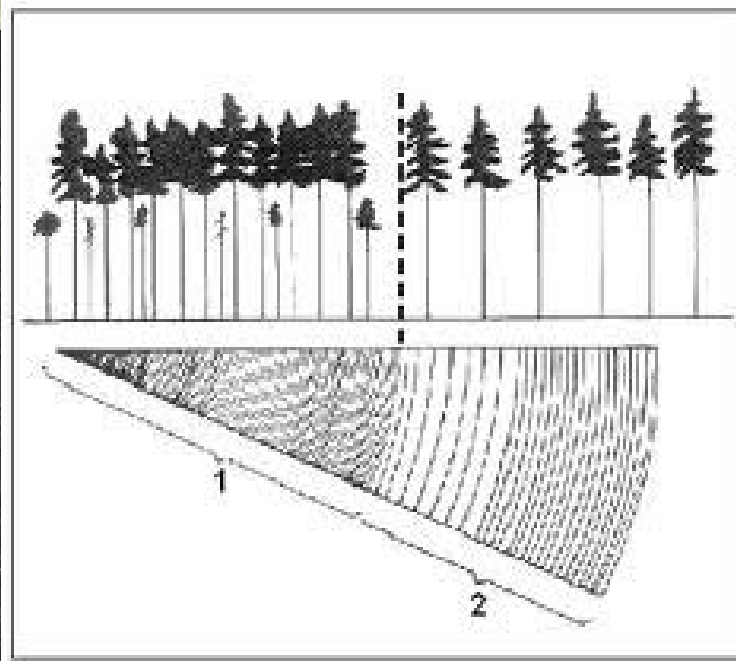
qualité charpente : sciage 2ème choix  
billes moins grosses, défauts plus graves admis.

#### Qualité D

qualité traverse : sciage 3ème choix  
billes avec des courbures fortes, gélivure, noeuds noirs ou secs.



# Le diamètre

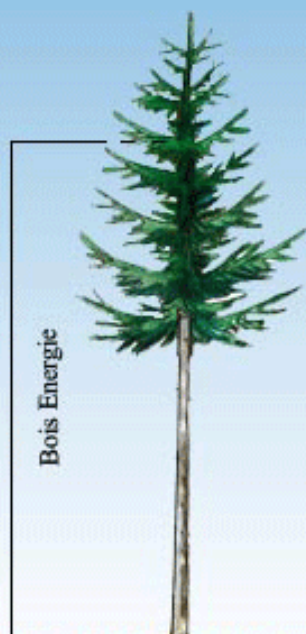
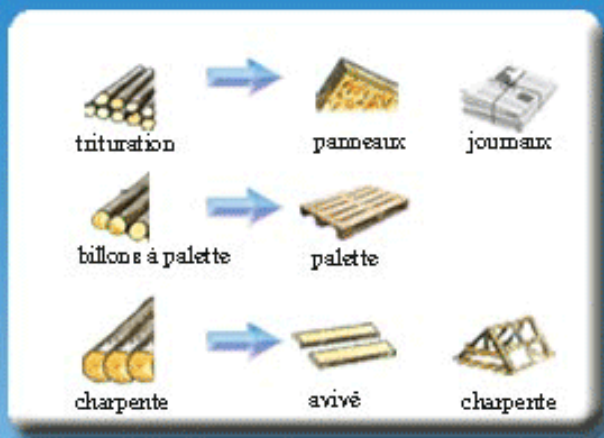


Dépend clairement de la sylviculture menée...

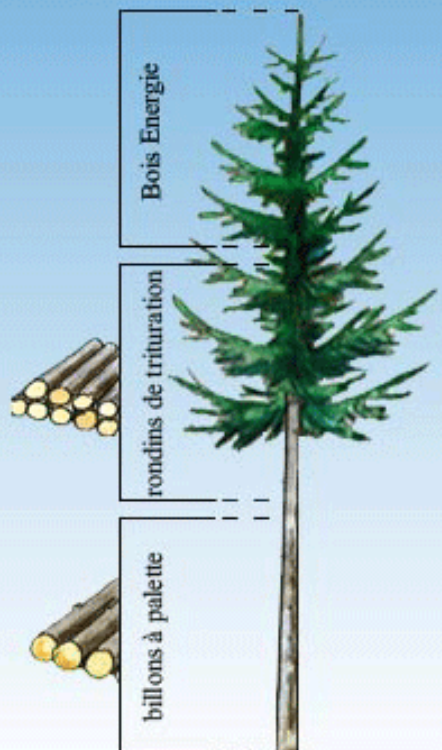
Mais aussi de l'essence, de la station forestière et de l'âge du peuplement

Pour un peuplement, on parlera souvent de petits bois, bois moyens et gros bois

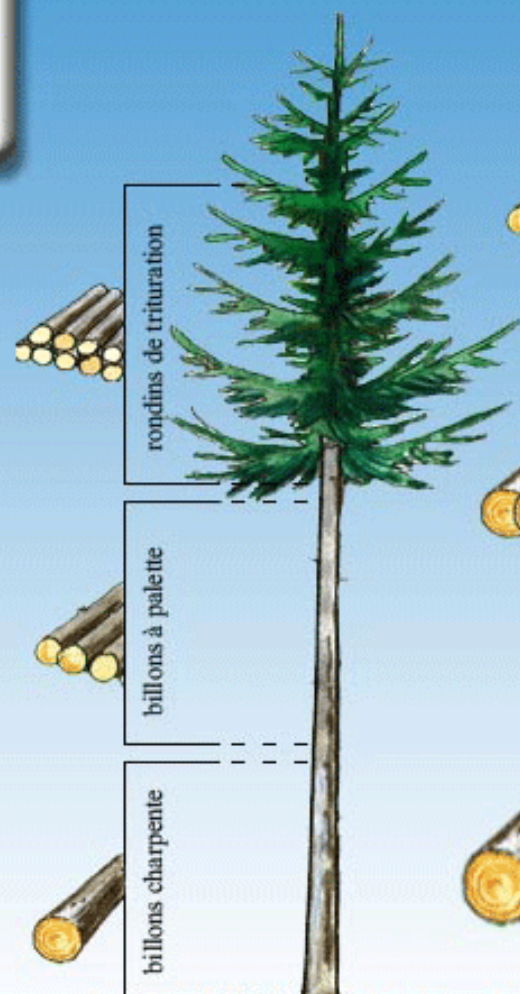
Avec quels outils ?



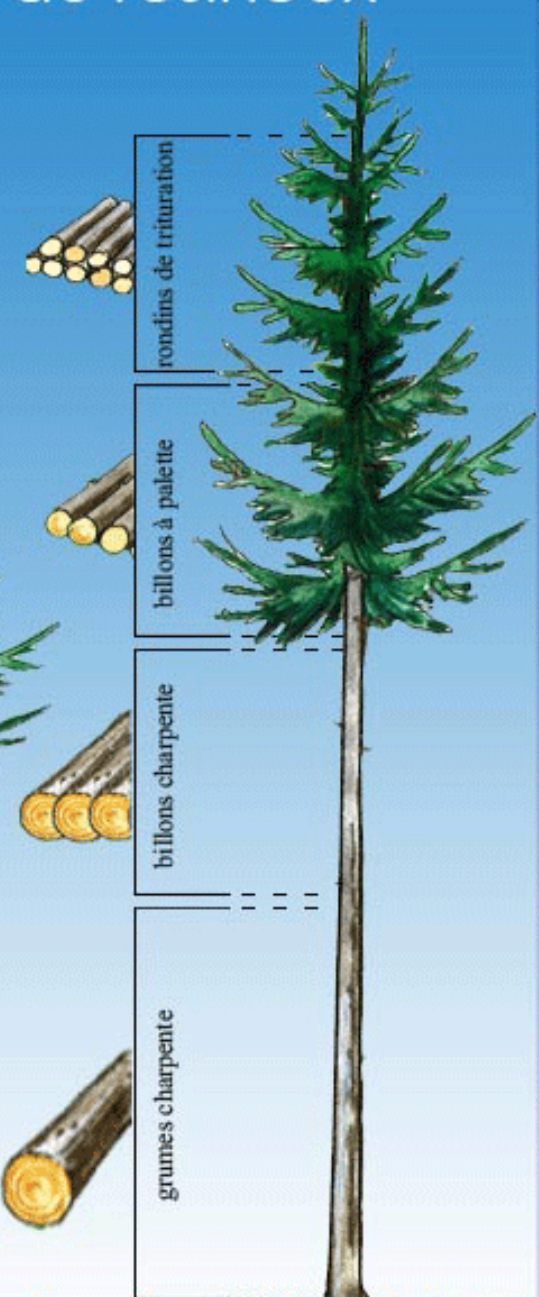
arbre de 1ère éclaircie précoce



arbre de 1ère éclaircie



arbre de 2ème et 3ème éclaircie



coupe définitive ou coupe d'encensement

# La stabilité d'un peuplement

Combiner la hauteur et le diamètre du peuplement :

Le facteur H/D

Au-delà de 100, le peuplement est considéré comme instable

Exemple Hd = 22 Diam : 20cm  
Hd/D = ?



# La densité d'un peuplement



C'est le nombre  
d'arbres à l'hectare

Plus un peuplement est âgé, moins  
il y a d'arbres par hectare

Exemple : une plantation de Merisier de  
2 mètres tous les 3 mètres sur 1  
hectare nécessite l'achat de .....  
Merisier

Existe-t-il des arbres que l'on plante à  
densité définitive ? Si oui, lesquels et à  
quelle densité ?

La formule :

$$D = 10000 / (L.e)$$

# Le volume du peuplement

S'exprime en mètres cubes par hectare ( $m^3/ha$ )

**Pour un arbre :**

Volume = Hauteur x surface de sa section à 1,30 mètres x coefficient de forme



**Pour un peuplement :**

Volume peuplement = Volume de l'arbre moyen x densité ou

Volume du peuplement : Hauteur x Surface terrière x coefficient de forme



# Petit détour par la surface terrière

Elle s'exprime en  $m^2/ha$

C'est la somme  
arbres à 1,30

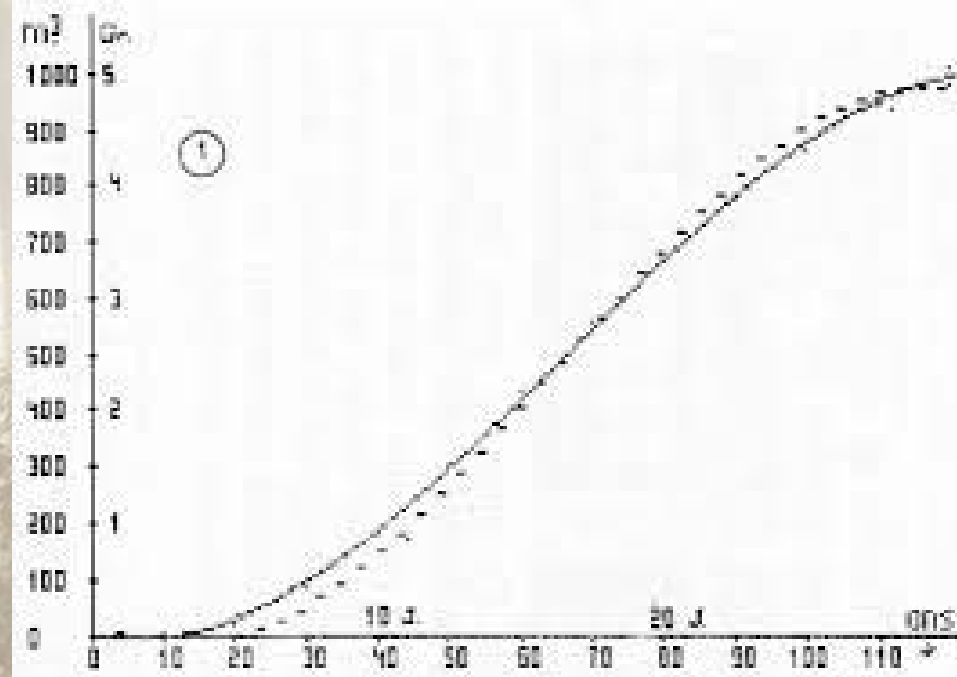
Permet d'est  
peuplement

Comment et



# Notion d'accroissement ou de production

- Chaque année qui passe, le peuplement s'accroît en volume
- Dépend de l'essence et de la station forestière
- Varie de  $2\text{m}^3/\text{ha}/\text{an}$  à plus de  $20\text{m}^3/\text{ha}/\text{an}$





# Notion d'accroissement ou de production

Exemple :

Parcelle de Douglas 50 ans sur bonne station.

Accroissement :  $17\text{m}^3/\text{ha}/\text{an}$

le PSG prévoit un passage en coupe tous les 6 ans

Volume sur la parcelle avant coupe :  $350\text{ m}^3/\text{ha}$

Volume de la coupe :  $50\text{ m}^3/\text{ha}$  (taux de prélèvement 14%)

Volume sur la parcelle après coupe :  $300\text{ m}^3/\text{ha}$

Dans 6 ans, le volume sur la parcelle sera de  $400\text{m}^3/\text{ha}$

**Le niveau de prélèvement entraîne une capitalisation de la parcelle.**

# La description d'un peuplement forestier pour le caractériser

quelles données recueillir ?

Des données qualitatives

L'état sanitaire

La qualité des bois (déjà vue !)

Les dégâts de gibier

Des éléments de biodiversité



# Quelques méthodes usuelles pour décrire un peuplement forestier

- L'inventaire en plein : tous les arbres à partir d'un diamètre sont comptés
- L'inventaire statistique par placettes temporaires ou permanentes
- L'inventaire typologique
- L'inventaire relascopique

## Conclusion partie 2

- Décrire son peuplement forestier, c'est en faire un diagnostic objectif et précis
- Ce diagnostic doit en orienter la gestion
- Il peut être réalisé quelque soit la surface du peuplement
- Il fait appel à différentes notions qu'il convient de bien maîtriser
- Les techniciens de la forêt privée sont à votre disposition