

## Groupe 8

## TD 3 : L'humanité et les écosystèmes

## Comment assurer un équilibre durable entre le fonctionnement d'un écosystème et son exploitation?

## 1 Un exemple de sylviculture en futaie régulière

La forêt des Landes (Aquitaine) est un massif artificiel créé au XIX<sup>e</sup> siècle. Elle alimente une filière bois diversifiée, employant 30 000 personnes et majoritairement certifiée PEFC\*, ce qui constitue une reconnaissance de son mode d'exploitation durable. On y cultive le pin maritime sous la forme de futaie régulière (tous les arbres sont du même âge sur une parcelle donnée).

Les plants utilisés sont aujourd'hui génétiquement sélectionnés en fonction de l'intérêt de leurs caractères (vitesse de croissance, forme du tronc, résistance aux maladies, etc.). Dans certains cas, les plants sont produits par culture *in vitro*\*.



Avant d'être plantée, une parcelle est nettoyée, fertilisée, labourée, et drainée\* (A). Les jeunes plants (B) font l'objet d'une attention particulière car ils sont sensibles à certaines maladies et parasites. Régulièrement, des coupes d'éclaircie\* (C) sont réalisées pour favoriser le développement des meilleurs individus. La biomasse\* ainsi récoltée est utilisée (bois de chauffage, fabrication de papier et autres matériaux).

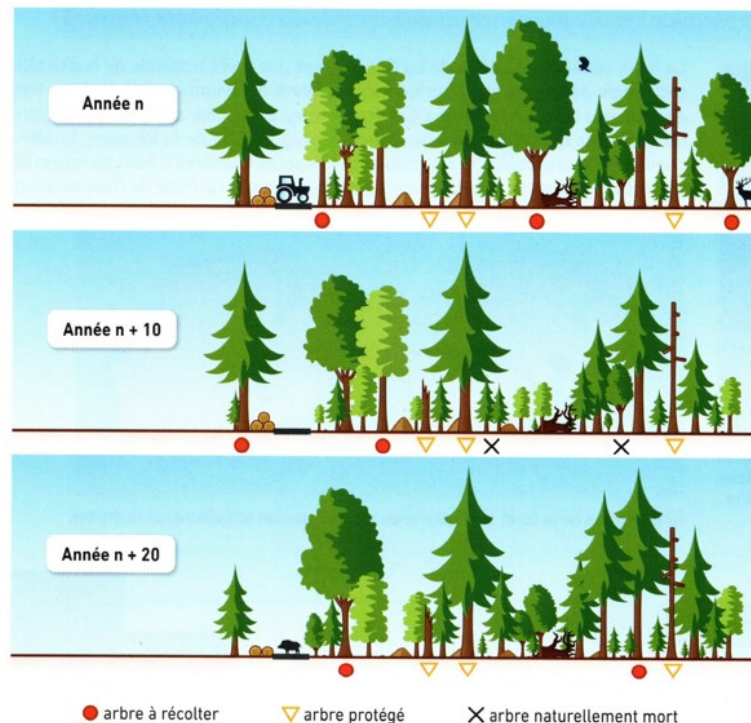
L'élagage\* (D) favorise l'absence de nœuds au niveau des troncs. Environ 40 ans après la plantation, la pinède\* (E) subit une coupe rase pour récupérer les grumes\* destinées au bois de construction (F). Les résidus de récolte sont laissés sur place ; en se décomposant, ils enrichissent les sols.

## 2 L'exemple de la futaie irrégulière jardinée

Une futaie irrégulière est constituée d'arbres d'espèces et d'âges différents et se caractérise par une bonne pénétration de la lumière jusqu'au sous-bois, favorisant le développement des jeunes individus. La conduite d'une futaie jardinée nécessite une connaissance poussée des exigences écologiques de chaque espèce et du fonctionnement général de l'écosystème.

L'exploitant y privilégie une régénération naturelle et décide du devenir de chaque arbre en fonction de la qualité de son bois, de son rôle écologique et de la diversité du peuplement.

Certains arbres ne seront ainsi jamais récoltés, afin qu'ils puissent réaliser la totalité de leur cycle de vie et servir d'habitats à de nombreuses espèces. Les interventions y sont régulières et les coupes ont lieu tous les 10 ans sans dépasser 20 % du peuplement. Lors des récoltes, une attention particulière est portée au respect des différents milieux de vie forestiers (lisières, clairières, mares, etc.). Ce mode de sylviculture permet une production continue de différents types de bois sans traces apparentes.



■ Chaque arbre est marqué en fonction des choix du sylviculteur.

