

# La futaie irrégulière résineuse

une forêt dynamique qui assure  
le maintien du couvert arboré



Caractéristiques



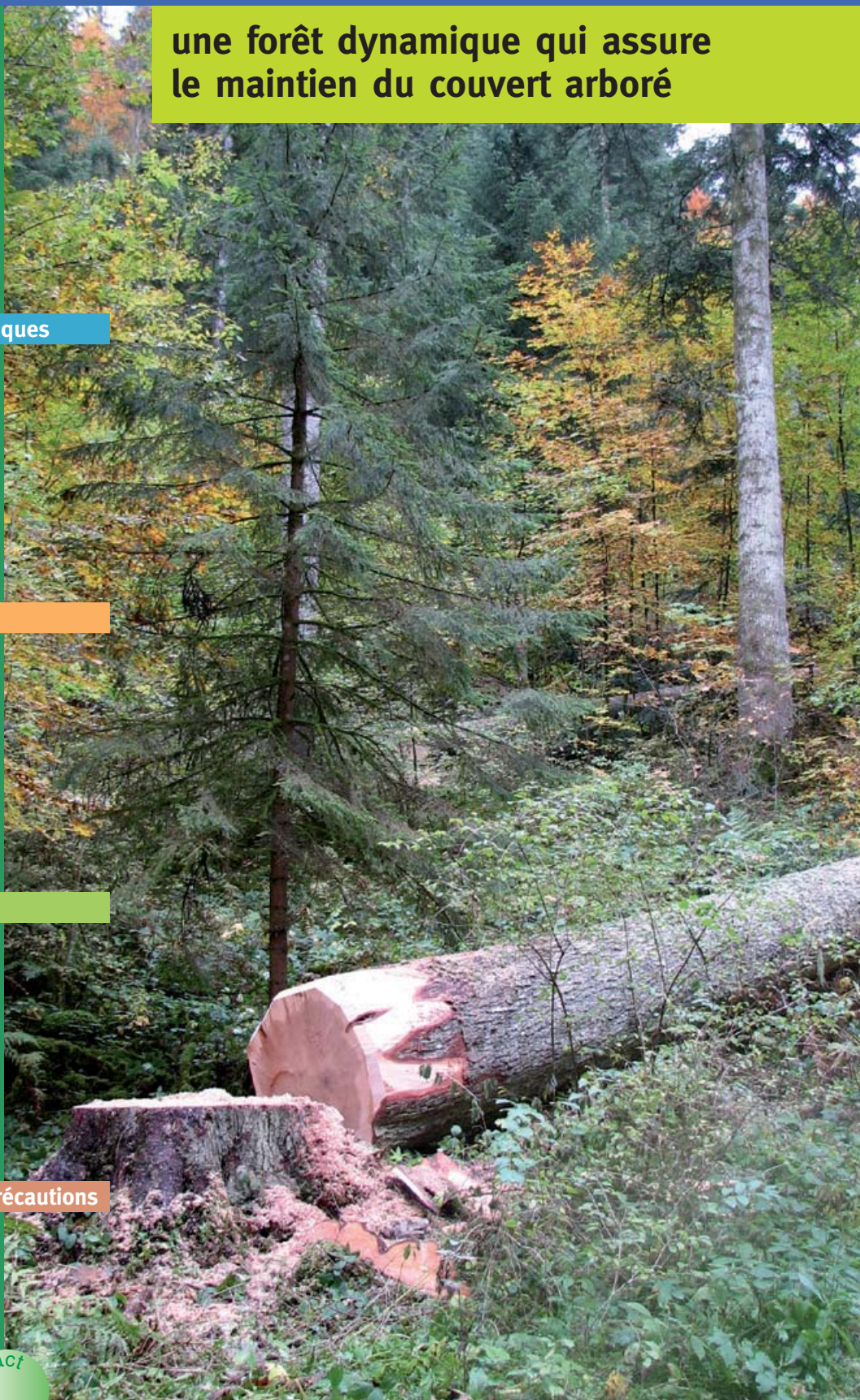
Gestion



Avantages



Soins et précautions



contact

Les techniciens du CRPF sont à votre service sur le terrain pour vous apporter une compétence professionnelle pour la conduite de vos parcelles forestières. Les coordonnées du technicien de votre secteur sont disponibles sur simple demande au siège du CRPF.



## Définition

La futaie irrégulière est un peuplement dans lequel diverses classes d'âge et de diamètre sont représentées. Des gros arbres y côtoient à la fois des semis naturels ainsi que des perches ou des bois moyens. Il y a généralement un étagement vertical des individus, contrairement à la futaie régulière dans laquelle tous les arbres sont de même hauteur, ont à peu près le même âge et des diamètres voisins sur une même parcelle.

La futaie irrégulière atteint sa forme la plus typique lorsque toutes les classes de grosseur sont plus ou moins intimement mélangées et réparties sur l'ensemble de la parcelle. La futaie jardinée en est un exemple particulier dans lequel les diamètres correspondent à une répartition précise. Ce mélange peut-être pied par pied ou par bouquets.

## Comment fonctionne-t-elle ?

En futaie irrégulière, les coupes de bois sont limitées en volume mais rapprochées dans le temps. Ces coupes ont à la fois pour objectifs la récolte de bois mûrs, l'exploitation d'arbres malades,



→ Pousses annuelles d'épicéa (73)

l'installation de la régénération naturelle ainsi que la sélection et le développement des tiges d'avenir de qualité. Elles assurent donc l'amélioration continue et la pérennité du peuplement.

### Dans ce mode de gestion, on ne fait donc pas de coupes rases.

Le mélange d'essences est favorable à l'irrégularisation et maintenir du feuillu favorise le bon fonctionnement d'un écosystème plus diversifié.

## Avec quelles essences ?

Les futaies irrégulières résineuses sont principalement composées d'espèces d'ombre ou de demi-ombre, qui ont la faculté de se régénérer au sein des peuplements et de tolérer un couvert, au moins dans leur jeune âge :

- **le sapin pectiné**, souvent mélangé au **hêtre** dans l'étage montagnard ;
- mais aussi **l'épicéa** et le **douglas**, parfois mêlés de feuillus divers dont **l'érable sycomore** ou le **châtaignier**.



## Comment gérer les futaies irrégulières ou jardinées ?

Un inventaire des parcelles permet de connaître la proportion des différentes catégories d'arbres et ainsi d'adapter les prélèvements pour se rapprocher d'un équilibre souhaitable. Cet inventaire peut le cas échéant être comparé à une peuplement type, référence destinée à guider le gestionnaire.

Les coupes prélèvent 15 à 30 % du volume, conservent toujours un minimum de gros bois, et sont espacées de 5 à 10 ans suivant la croissance du peuplement. Le volume sur pied doit être maintenu à environ 10 fois la hauteur des plus grands arbres, soit en moyenne 180 à 300 m<sup>3</sup>/ha (surface terrière variant de 15 à 25 m<sup>2</sup>/ha).

Il appartient au gestionnaire de favoriser telle ou telle essence en dosant la lumière qui arrive au sol par l'intensité des coupes, et en travaillant au profit des tiges de qualité.

→ Régénération de sapin sous douglas (42)





### Quels intérêts présente la futaie irrégulière ?

Une futaie irrégulière présente d'autant plus d'intérêt que les essences sont nombreuses et variées.

Elle permet d'obtenir une production soutenue et assure un revenu régulier pour les générations successives de propriétaires, tout en limitant les investissements.

Une fois l'équilibre trouvé entre les diverses catégories d'arbres, la récolte comporte une forte proportion de gros bois rémunérateurs. Sur le plan fiscal, la futaie irrégulière en équilibre de régénération bénéficie d'une réduction de 25% de la taxe foncière.

Elle apporte une souplesse de gestion : on peut différer la coupe, augmenter ou réduire son intensité, sans compromettre l'avenir de la forêt.

Elle favorise plutôt la régénération naturelle des essences d'ombre (sciaphiles), mais des essences de lumière (héliophiles) pourront s'installer dans des petites trouées. Le maintien du mélange sera conditionné par les travaux et coupes réalisés.

Une structure irrégulière présente une bonne résistance aux aléas climatiques. De plus la futaie irrégulière mélangée améliore la résilience : capacité à se reconstituer suite à une perturbation grâce aux semis présents.

Elle limite les risques économiques (chute des cours, mévente des bois) et phytosanitaires (maladies, ravageurs), en cas de mélange d'essences, en évitant « de mettre tous ses œufs dans le même panier ».



→ Régénération de douglas sous douglas (69)

La futaie irrégulière apporte une protection continue des sols contre l'érosion et contribue à lutter contre les avalanches et inondations.

Elle évite la destruction de l'humus grâce à un couvert permanent du sol.

Elle assure la qualité des paysages en évitant les traumatismes visuels que peuvent parfois provoquer des coupes rases, mais homogénéise l'aspect des peuplements sur de grandes surfaces.

Elle favorise le maintien d'un sous-étage propice à la biodiversité par l'ouverture fréquente et régulière des peuplements.

La futaie irrégulière est parfaitement compatible avec une gestion cynégétique dynamique grâce à la présence continue dans l'espace et le temps de jeunes repousses et d'un couvert régulier alternant avec de petites trouées. La diversité des milieux, notamment le maintien permanent de zones touffues peu pénétrables et appréciées de nombreux gibiers, permet réellement de concilier une production de bois de qualité et un espace cynégétique intéressant.



→ Hêtraie-sapinière (01)

### Comment passer d'une futaie régulière (par exemple une plantation) à une futaie irrégulière ?

La première coupe d'irrégularisation peut intervenir dès la seconde éclaircie entre 25 et 30 ans. Elle doit prélever des bois de toutes grosseurs et maintenir les petits bois bien conformés (fût et houppier). Elle prélève en priorité les réserves médiocres et les gros bois tarés ou mal conformés, favorisant ainsi par un apport de lumière au sol l'apparition de régénération naturelle.

L'intensité et la périodicité des coupes, qui doivent être les plus légères et fréquentes possible, seront variables selon l'essence, la vigueur du peuplement en place et les conditions de station.

Au moment de la récolte des derniers arbres de la plantation, les premiers arbres issus de régénération naturelle prendront la relève de la production.





- Sur station fertile, en l'absence de coupe, ou avec des rotations trop longues, le peuplement se régularise rapidement et perd sa structure étagée, ce qui compromet son renouvellement.
- Les exploitations trop fortes, ou inversement trop faibles, peuvent rompre l'équilibre du peuplement. Une insuffisance de couvert peut favoriser une végétation envahissante (ronce, fougères, etc.) et nuire à la régénération naturelle. À l'inverse un excès de volume sur pied limitera l'installation et le développement des semis et provoquera une chute de l'accroissement.
- Sur de petites surfaces il est parfois difficile de commercialiser des volumes limités de bois par hectare, avec des catégories de produits divers.
- Le marquage d'une coupe demande beaucoup d'attention, de soin et de réflexion.
- L'exploitation, tant au niveau de l'abattage que du débardage, doit être soignée, notamment en terme de respect de la régénération naturelle (les cloisonnements peuvent être intéressants).
- Les essences objectifs en place doivent être adaptées à la station et de bonne qualité génétique.
- Le renouvellement se faisant principalement par régénération naturelle, la densité de gibier ne doit pas être trop forte.



*Gérer en futaie irrégulière,  
c'est concilier  
l'économie et l'écologie*



Décembre 2014



Réalisation : Centre Régional  
de la Propriété Forestière Rhône-Alpes

Parc de Crécy  
18, avenue du Général de Gaulle  
69771 St-Didier-au-Mont-d'Or cedex  
tél. : 04 72 53 60 90  
fax : 04 78 83 96 93  
rhonealpes@crpf.fr  
www.foretpriveefrancaise.com/rhonealpes

Le CRPF Rhône-Alpes est  
une délégation régionale  
du



avec le concours financier de la Région Rhône-Alpes  
et du Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire  
et de la forêt



- Le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) est un établissement public apportant des conseils à tout propriétaire de bois ou forêts.
- Un réseau de placettes de démonstration illustre les différentes techniques sylvicoles adaptées à cette essence.