



FUTAIE SUR STATIONS FAVORABLES

CARACTÉRISTIQUES

Couvert souvent complet et dense

Hauteur dominante à 60 ans en mètres > 18

Classes de fertilité I et II du Sapin dans les Alpes du Sud

AUTO ÉCOLOGIE, EXPOSITION, SOLS, BILAN HYDRIQUE

Étage montagnard moyen et supérieur, étage subalpin inférieur.

Généralement en ubac.

Plus fréquent entre 1100 et 1700 mètres d'altitude.

Substrat assurant un bon enracinement et à bon bilan hydrique.

Variantes :

- En mélange avec des feuillus (Hêtre, Tremble, Erables, Alisier).

MONTAGNE MOYEN-PAYS

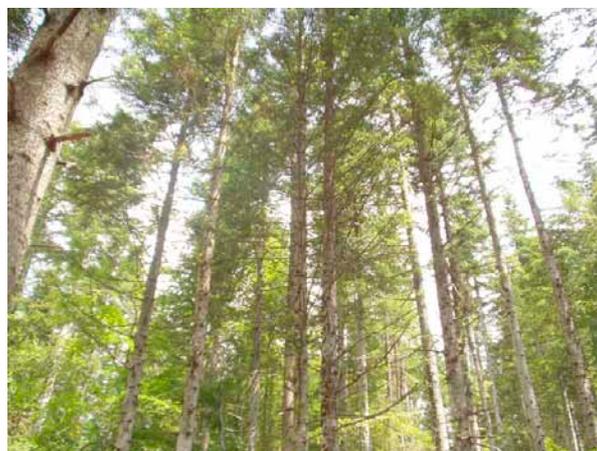
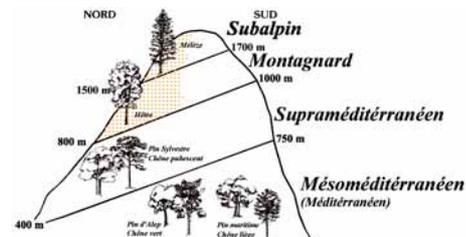
Les sapinières sont peu fréquentes en forêt privée (moins de 1800 ha sur toute la région d'après l'IFN).

Le Sapin est une essence qui demande une humidité atmosphérique élevée et fréquente. Ces futaies sont situées sur des stations optimales au bon développement du Sapin, et sont plus fréquentes dans les **Alpes intermédiaires et les Alpes pré-ligures** (carte page suivante).

Elles se présentent le

plus souvent en futaie plus ou moins régulière. Elles peuvent être pures

ou mélangées à des feuillus (Hêtre, Erables, Alisiers).



Les futaies de Sapin pectiné sont peu fréquentes en forêt privée



Le Sapin pectiné se régénère très bien sous lui-même.



Le Sapin est prisé pour son bois : utilisation pour le sciage, la charpente et le coffrage pour les arbres de plus de 35 cm de diamètre à 1,30 mètres. Les petits bois sont valorisés comme bois d'industrie.



La sapinière joue un rôle important pour la protection des sols.



Habitats d'intérêt communautaire : 42-21 à 42-23 Sapinière à Epicéa à Véronique à feuilles d'ortie des Alpes Internes.



Couvert sombre défavorable à l'activité pastorale.

2 cas sont possibles en fonction du traitement des peuplements.

- ✎ Dans le cas N° 1, le peuplement est irrégulier en mélange pied à pied ou par bouquets.
- ✎ Dans le cas N°2, le peuplement est régularisé.

Cas N°1



Sapinière irrégulière

Cas N°2



Sapinière régularisée

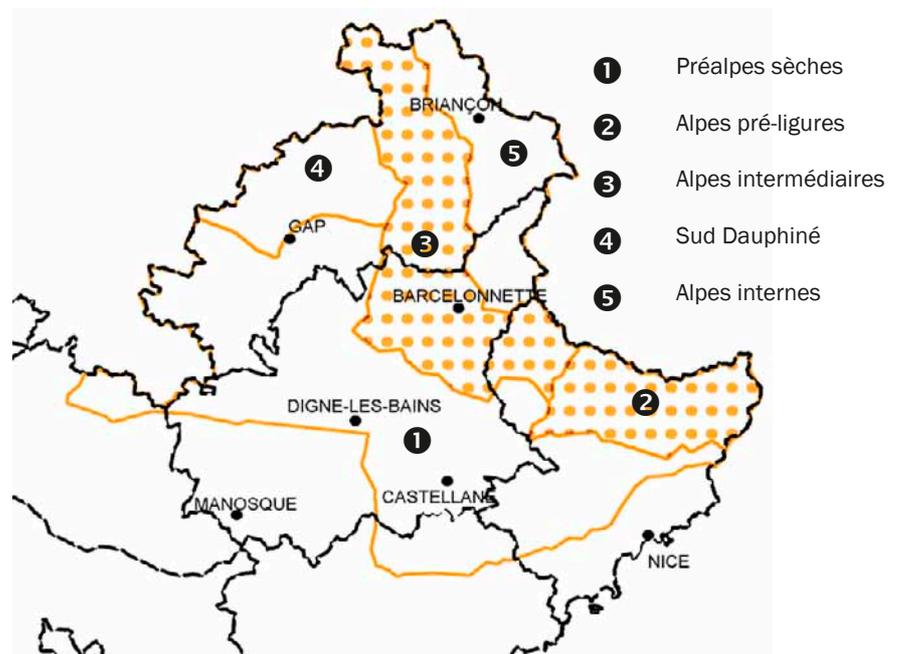
Le traitement irrégulier

Avantages :

- meilleure stabilité du peuplement vis-à-vis de la neige et du vent,
- conditions favorables à la régénération du Sapin en évitant une ouverture brutale du couvert,
- maintien d'un couvert forestier qui limite les risques d'érosion et qui conserve un paysage « permanent »,
- clairières favorables à certaines espèces animales (Tétras, Autour des palombes), et végétales (Sabot de Vénus, etc.).

Inconvénients :

- nécessité d'assurer une exploitation soignée,
- hétérogénéité des lots mis en vente.



Ces futaies sont situées sur des stations optimales au bon développement du Sapin, et sont plus fréquentes dans les Alpes intermédiaires et les Alpes pré-ligures.

La futaie irrégulière, un traitement adapté au Sapin

Pourquoi pratiquer un dépressage énergétique ?

- C'est une étape importante à ne pas négliger. Un dépressage énergétique pratiqué précocement permet de dynamiser la croissance du Sapin, de lui assurer une meilleure stabilité et de dégager les essences accompagnatrices plus héliophiles (feuillus, Mélèze). Il permet aussi d'éviter de pratiquer une première éclaircie non commercialisable.



Le dépressage est indispensable

QU'EST CE QUE LA SURFACE TERRIÈRE ?

Prenant en compte à la fois le nombre des arbres et leur grosseur, la surface terrière permet de quantifier la concurrence entre les arbres d'un peuplement. Elle correspond à la surface des sections transversales des troncs à 1,30 mètre du sol. On l'exprime généralement en m² par hectare.

CAS N° 1 : PEUPEMENT IRRÉGULIER

GESTION RECOMMANDÉE



TRAITEMENT IRRÉGULIER PIED À PIED, PAR BOUQUETS (< 0,5 HA) OU PAR PARQUETS



Cette gestion permet de concilier la conduite d'une sylviculture dynamique avec les impératifs paysagers souvent importants et les risques d'érosion éventuels.

- Passage en coupe tous les 12 à 15 ans (maximum 20 ans) qui prélève au maximum 30 % du volume, ou tous les 8 à 11 ans qui prélève au maximum 25% du volume.
- La surface terrière devra être au minimum de 15 m² par ha après éclaircie.
- Pour assurer correctement la régénération, **15 à 20% de la surface doit être occupée par des jeunes arbres** (semis, gaulis), peu importe la taille des zones régénérées (bouquets, parquets).

DÉPRESSAGE PRÉCOCE ET DÉGAGEMENT : étape importante à ne pas négliger

- A effectuer entre **3 et 5 mètres de hauteur**.
- Densité finale **1100 tiges par ha**.

ECLAIRCIES

- Sélection dans les bouquets de bois moyens, au profit des arbres d'avenir.

RÉCOLTE DES GROS ARBRES

- **Diamètre à 1,30 mètre supérieur ou égal à 45 cm**.
- Arbres dont l'état sanitaire ne permet pas leur maintien jusqu'à la prochaine coupe sans dégradation de la qualité du bois.

FAVORISER LA RÉGÉNÉRATION NATURELLE EN CRÉANT DES TROUÉES

- Diamètre au moins égal à la hauteur dominante.
- Dégagement des semis bien installés en coupant les arbres qui les dominent.

CONSERVER LE MÉLANGE AVEC LE HÊTRE OU D'AUTRES FEUILLUS

- La présence du hêtre est souhaitable jusqu'à 20 à 30% du couvert.

GESTION DÉCONSEILLÉE



NON INTERVENTION

L'absence de dépressage et d'éclaircies entraîne une instabilité dans des jeunes sapins qui sont souvent très denses. Le vieillissement du peuplement, sans la création de trouées de régénération ou sans une ouverture progressive du couvert, entraîne un déficit de régénération qui peut devenir problématique pour l'avenir du peuplement.

INTERDITS



COUPE RASE, SANS ASSURER L'AVENIR

(EN VERTU DE L'ART. L9 DU CODE FORESTIER)

Sauf opération de transformation programmée, la conduite de coupes rases sans mesure destinée à favoriser la régénération naturelle, peut aboutir à la constitution d'un peuplement dégradé qui mettra au mieux plusieurs décennies à se reconstituer. **A défaut d'une régénération naturelle constatée dans les 5 ans, la pérennité du peuplement devra être assurée artificiellement (boisement des vides).**

EXPLOITATION DES SEULS ARBRES DOMINANTS

Pratique qui consiste à exploiter les seuls arbres dominants ne laissant que les tiges sans valeur d'avenir ou, lorsqu'il s'agit de régénérer le peuplement par coupe d'ensemencement, les tiges ne répondant pas à la définition de semencier.

Améliorer la biodiversité

- Favoriser le mélange des essences, et notamment des feuillus, facilite l'obtention d'une régénération naturelle et limite les risques sanitaires
- Ne pas éliminer systématiquement le sous étage mais uniquement les sujets qui concurrencent les arbres d'avenir.
- Si les feuillus sont très nombreux ne pas les éliminer brutalement mais les éclaircir pour permettre aux sapins de s'installer progressivement..

Attention aux dégâts de gibier !

- En cas de forte pression des cervidés, privilégier le maintien d'un sous étage et d'une végétation d'accompagnement. Laisser sur place les rémanents des travaux de dépressage et de dégagement pour gêner la circulation des animaux.
- Intervenir pour obtenir une augmentation du plan de chasse.



Le Sapin est prisé pour son bois

CAS N° 2 : PEUPEMENT RÉGULARISÉ

GESTION RECOMMANDÉE



SYLVICULTURE INTENSIVE EN FUTAIE RÉGULIÈRE



Après éclaircie

Dépressage : conseillé quand le peuplement atteint 3 à 5 mètres de hauteur ramenant la densité autour de 1100 tiges par ha.

Eclaircies d'amélioration : tous les 10 à 20 ans conservant un facteur d'espacement (S%) après la coupe proche de 25 %. Si le peuplement est instable effectuer des éclaircies prudentes avec un facteur d'espacement (S%) après la coupe voisin de 23%.

Régénération : l'âge d'exploitabilité est de 100 à 120 ans maximum et le diamètre exploitabilité de 45 cm de diamètre à 1,30 mètre :

- coupe rase par trouées ou bandes successives (si pas d'enjeu paysager) en ouvrant en priorité sur le côté abrité du vent dominant,
- **OU** coupe d'ensemencement laissant 150 à 200 semenciers par hectare. Cette intervention n'est pas recommandée si la pente dépasse 40%.

IRREGULARISATION DU PEUPEMENT



Ce traitement est à privilégier lorsque la pente est forte.

Cette pratique est souhaitable dans les zones en forte pente où le rôle de protection est importante et où le peuplement est stable (facteur d'espacement H/ D < 100).

- Quand le peuplement atteint l'âge d'exploitabilité, coupe rase par trouées ou parquets de moins de 0,5 hectare, limitée à 40% de la surface.
- Pratiquer des éclaircies dans le peuplement restant conservant un facteur d'espacement voisin de 25%.

GESTION DÉCONSEILLÉE



NON INTERVENTION

L'absence de dépressage et d'éclaircie entraîne une instabilité de l'ensemble du peuplement. Le vieillissement du peuplement, sans la création de trouées de régénération ou sans une ouverture progressive du couvert, entraîne un déficit de régénération qui peut devenir problématique pour l'avenir du peuplement.

OUVERTURE BRUTALE DU PEUPEMENT

Une ouverture trop brutale du couvert par des éclaircies fortes peut créer des conditions défavorables à la régénération naturelle.

INTERDITS



COUPE RASE, SANS ASSURER L'AVENIR (EN VERTU DE L'ART. L9 DU CODE FORESTIER)

Sauf opération de transformation programmée, la conduite de coupes rases sans mesure destinée à favoriser la régénération naturelle, peut aboutir à la constitution d'un peuplement dégradé qui mettra au mieux plusieurs décennies à se reconstituer. **A défaut d'une régénération naturelle constatée dans les 5 ans, la pérennité du peuplement devra être assurée artificiellement (boisement des vides).**

EXPLOITATION DES SEULS ARBRES DOMINANTS

Pratique qui consiste à exploiter les seuls arbres dominants ne laissant que les tiges sans valeur d'avenir ou, lorsqu'il s'agit de régénérer le peuplement par coupe d'ensemencement, les tiges ne répondant pas à la définition de semencier.