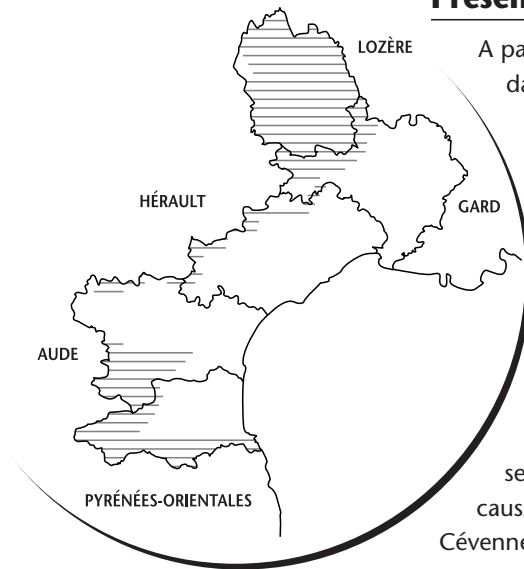


Présence en Languedoc-Roussillon



A part pour les pins maritimes qui sont présents à très basse altitude (notamment dans les Basses-Cévennes, en Lauragais et en Roussillon), ces peuplements sont présents dans le haut pays, dans les collines à partir de 500 mètres d'altitude et les montagnes jusqu'à 1500 mètres environ (voir carte). Ils représentent ce que l'on appelle couramment « la forêt de production ». Ils sont composés de nombreuses essences d'origine naturelle (pin sylvestre, sapin pectiné...) ou artificielle (pins noirs, douglas, cèdre de l'Atlas, épicéa commun, mélèze...). Ils peuvent comporter une seule de ces essences ou un mélange de plusieurs espèces.

L'histoire de ces peuplements est différente selon les régions forestières : elle peut être liée à l'industrie (pin maritime dans les Cévennes planté pour la fabrication d'étais de mines), à la protection des sols de montagne (reboisements de l'Aigoual ou du Haut-Vallespir, pin noir d'Autriche sur le rebord des causses) ou à l'exode rural (reboisements en Somail, en Montagne Noire, en Cévennes...).



Futaie de pin sylvestre de qualité en Margeride.

Régions naturelles où ils sont fréquents

Albères et Côte rocheuse (66), Aspres (66), Aubrac (48), Avant-Monts du Languedoc (11, 34), Basses-Cévennes à châtaignier (30, 48), Basses-Cévennes à pin maritime (30), Capcir (66), Causses lozériens (48), Causses méridionaux (30, 34), Cerdagne (66), Conflent (66), Corbières occidentales (11), Corbières orientales (11, 66), Fenouillèdes (66), Hautes-Cévennes (30, 48), Margeride (48), Montagne Noire (11, 34), Pays de Sault (11), Plaine du Roussillon (66), Monts du Somail-Espinouse et Bordure des Monts de Lacaune (34), Razès et Piège (11), Vallespir (66).

Aspect général

Ces futaies, pures ou mélangées, ont généralement un couvert fermé. Les peuplements d'origine naturelle peuvent avoir l'aspect de futaies irrégulières. Leur densité et la qualité des arbres qui les composent sont variables. Ils peuvent aussi être de véritables futaies irrégulières (sapin pectiné en Pays de Sault). Les peuplements d'origine artificielle sont plus homogènes. Leur densité est généralement comprise entre 800 et 1500 arbres/ha. La qualité des arbres est plutôt bonne. L'état sanitaire de certaines essences peut poser des problèmes selon les régions forestières : Dendroctone (*Dendroctonus micans*) sur les épicéas de Margeride, Fomes (*Heterobasidion annosum*) dans de nombreuses pessières, Pyrale (*Dioryctria sylvestrella*) sur le pin maritime en Roussillon...

Variantes

Certains peuplements de pins sont mélangés d'espèces feuillues, notamment châtaignier dans les pins maritimes, hêtre ou chêne dans les pins sylvestres... Dans ce cas, à moins que les feuillus soient importants, on pourra rattacher ces peuplements à la présente fiche.

Etages de végétation

Le pin maritime a été introduit en Plaine du Roussillon à très basse altitude dans l'étage mésoméditerranéen inférieur. Dans les Basses-Cévennes et en Lauragais, il est présent dans tout l'étage mésoméditerranéen supérieur. A part ces cas particuliers, les futaies résineuses couvrent les collines et les montagnes du haut pays :

- la partie haute de l'étage mésoméditerranéen supérieur (à partir de 500 mètres jusqu'à 700 voire 800 mètres d'altitude) : le pin maritime, le pin de Salzman et parfois le cèdre de l'Atlas avec le chêne vert et le chêne pubescent,
- l'étage supraméditerranéen (de 600 à 1000 voire 1200 mètres d'altitude) : le pin maritime, le cèdre de l'Atlas, le pin sylvestre avec chêne vert mais surtout chêne pubescent et châtaignier ; aux altitudes les plus hautes le pin maritime disparaît alors que les pins noirs et le douglas apparaissent avec le chêne sessile,
- l'étage montagnard (à partir de 800 à 1000 mètres jusqu'à 1500 à 1800 mètres d'altitude) : avec le hêtre, le douglas et le pin laricio de Corse peuvent être encore présents mais c'est surtout le domaine de l'épicéa commun, du sapin pectiné, du mélèze et, dans certains cas, du pin noir d'Autriche.

Sols

Les exigences de ces résineux vis à vis du sol sont variables selon les essences mais, pour avoir une croissance convenable, il faut qu'ils disposent d'une certaine profondeur (au moins 40 cm). Le douglas, le pin maritime et, à un degré moindre, le pin laricio de Corse ne tolèrent pas les sols carbonatés.

Potentiel économique, produits

Le potentiel économique de ces futaies est fort car elles produisent du bois de trituration dans le jeune âge, utilisé par les papeteries et surtout du bois d'œuvre, utilisé principalement par les scieurs. Les bois de qualité, toujours recherchés, se commercialisent bien et peuvent procurer des revenus intéressants. Pour les bois de qualité secondaire, la commercialisation est moins facile et la rentabilité des exploitations trouve ses limites sur les fortes pentes, mal ou non desservies, avec une longue distance de transport.

Exposition aux risques d'incendie

Elle est forte en basse altitude, notamment dans les peuplements de pin maritime, pin sylvestre et pin de Salzman dont le couvert clair favorise le développement d'une importante végétation basse. En altitude, les conditions climatiques limitent le risque.

Sensibilité du milieu naturel (érosion, paysage)

La sensibilité à l'érosion est importante sur les fortes pentes (au-delà de 30%).

La sensibilité paysagère sera d'autant plus forte que le peuplement se trouve sur un versant bien en vue d'un village ou d'une ville, d'une route ou d'un site fréquenté.

Habitats d'intérêt communautaire

Dans certains de ces peuplements, on peut trouver par place les habitats prioritaires de tourbières boisées 91D0. Les peuplements de pin de Salzman peuvent être concernés par l'habitat prioritaire 9530(1) « Pinèdes méditerranéennes de pins noirs endémiques ». Certaines sapinières de la bordure sud du Massif Central ou des Pyrénées peuvent être concernées par l'habitat d'intérêt communautaire 9410.

Pour la production de bois d'œuvre résineux

Gestion conseillée :

- *Traitement en futaie régulière* par amélioration progressive des peuplements :
 - dépressages dans les jeunes semis naturels denses (hauteur maximum entre 6 et 9 mètres), et éventuellement dans les plantations à forte densité, ramenant la densité entre 500 et 1000 tiges/ha,
 - 1^{ère} éclaircie à partir de 20 à 30 ans quand les arbres atteignent 10 à 12 mètres de haut,
 - éclaircies suivantes à rotation de 5 à 10 ans selon la vitesse de croissance des différentes essences.

Pour produire du bois de qualité, l'élagage artificiel est vivement recommandé notamment dans le cas de plantations à faible densité. Le renouvellement du peuplement sera soit naturel soit artificiel (voir fiche 10).

⚠ Attention : dépressage et première éclaircie ne sont pas des interventions rentables mais elles doivent absolument être réalisées à temps : cela conditionne l'avenir du peuplement. Dans les secteurs sensibles à l'incendie, on veillera à ne pas trop ouvrir le couvert, notamment dans les pins maritimes.

- *Traitement en futaie irrégulière* par une coupe intervenant tous les 8 à 12 ans récoltant les gros arbres mûrs, éclaircissant les arbres de dimension moyenne et favorisant les jeunes arbres par dépressage et mise en lumière des semis.

⚠ Attention : ce traitement appliqué traditionnellement aux sapinières du Pays de Sault demande une gestion très fine. Le gestionnaire doit passer du temps notamment pour bien connaître le peuplement (réalisation d'inventaires).

Gestion déconseillée :

- non intervention dans le jeune âge remettant en cause l'avenir du peuplement (instabilité, affaiblissement des arbres),
- récolte prématurée revenant à « couper son blé en herbe »,
- interventions très fortes ne tenant pas compte de la stabilité du peuplement.

Futaie de Douglas après éclaircie en Montagne Noire.

Pour la production de bois d'œuvre d'une autre essence que l'essence principale en place

Gestion conseillée :

- *coupe à blanc et renouvellement* par substitution d'essences (voir fiche 10).

⚠ Attention : ce mode de gestion est recommandé surtout si, malgré des conditions de croissance correctes (sol et climat), le peuplement ne comporte pas d'arbres de qualité. Par ailleurs, sur les fortes pentes et sur sols fragiles, une coupe à blanc favorise l'érosion. Il convient alors de limiter la surface exploitée. Enfin, une plantation coûte cher à réaliser mais aussi à entretenir : il faut être sûr que le suivi indispensable à sa réussite sera assuré. Le choix des essences à introduire et la provenance des plants sont de première importance.

- *éclaircies favorisant une autre essence présente* : si une essence présentant plus de qualité est présente dans le peuplement en mélange avec l'essence principale (sapin avec du pin sylvestre par exemple), il est possible de réaliser des éclaircies progressives pour la favoriser. On peut aussi mettre en lumière des taches de semis.

⚠ Attention : il n'est pas question de faire disparaître complètement une essence au profit d'une autre mais d'inverser petit à petit les proportions tout en gardant un mélange d'essences. Ceci doit être réalisé progressivement.



Recommandations particulières pour une gestion durable

D'une manière générale, l'ouverture de peuplements homogènes par la réalisation d'éclaircies est favorable à la diversité biologique car elle favorise le retour ou le maintien de nombreuses espèces animales et végétales.

- **Favoriser la diversité** en préservant si possible, lors des éclaircies, les essences disséminées (chêne sessile, hêtre, merisier, érables, alisiers, frêne, etc.) et les feuillus en sous-étage.
- **Favoriser un mélange feuillus-résineux** lors des interventions, si c'est possible : la qualité paysagère sera améliorée ainsi que la qualité de l'humus et, en montagne, la reptation de la neige sera freinée.
- **Organiser le débardage** pour qu'il ne détériore pas le milieu naturel (tassement du sol, érosion...) ni les arbres conservés sur pied.
- **Préserver les habitats prioritaires et les espèces protégées** et, plus généralement, les milieux particuliers. Notamment, il n'est pas rare de trouver en altitude des tourbières au milieu des peuplements forestiers : pour les préserver, il est conseillé d'éviter les coupes à blanc en amont, de ne pas y planter des arbres ou déposer des matériaux, de ne pas drainer.
- **Prévenir l'érosion et les éboulements** : certains peuplements naturels sont situés en situation extrême (crêtes, pentes très fortes...). Leur rôle de protection du milieu naturel est très important. Le gestionnaire doit préserver ces peuplements et veiller à ce qu'ils puissent toujours assurer ce rôle de protection.
- **Préserver le bon état sanitaire des arbres** en effectuant si nécessaire les traitements adéquats.

Pour en savoir plus

- Schéma régional de gestion sylvicole ; CRPF ; 2001
- Fiche technique « L'amélioration des futaies régulières » ; CRPF ; 2001
- Fiche technique « La futaie irrégulière ou futaie jardinée » ; CRPF ; 2001
- Fiche technique « L'élagage des arbres forestiers » ; CRPF ; 2001
- Fiche technique « Le pin maritime, arbre ardéchois, arbre d'avenir » ; CRPF Rhône-Alpes ; 1998
- Cahiers d'habitats consultables sur internet « www.environnement.gouv.fr » pour plus de détails sur les habitats