

PIN PIGNON

N° 271510 (1/3)

 Diagramme écologique et dynamique

 Carte de répartition

CARACTÉRISTIQUES

Tous peuplements

AUTO-ÉCOLOGIE, EXPOSITION, SOLS, BILAN HYDRIQUE

Thermoméditerranéen et Mésoméditerranéen.

Le Pin pignon affectionne plus particulièrement les sols légers sablo-limoneux et redoute les sols compacts fortement argileux.

Indifférent au calcaire.

LITTORAL SILICEUX LITTORAL CALCAIRE

Le caractère endémique de cette essence a été démontré dans notre région. Cependant, les peuplements régionaux sont en majorité issus de boisements plus ou moins anciens.

Les surfaces sont assez restreintes à l'échelle régionale, mais représentent souvent un enjeu social important.

Les peuplements sont concentrés :

- dans la dépression permienne et sur le littoral varois,
- sur le littoral des Alpes-Maritimes,

- dans le delta du Rhône (Camargue), où ils jouent un rôle non négligeable dans la fixation des dunes.

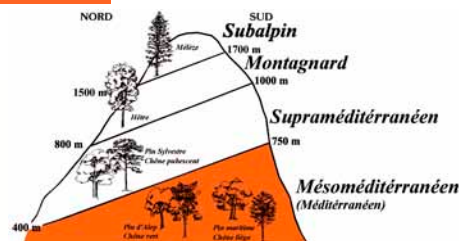
Dans les années 1990 (programme Feoga), cette essence a été largement utilisée dans les boisements et reboisements forestiers dans la zone «Littoral calcaire », souvent dans un but paysager après incendie.

La régénération des peuplements semble assez problématique et l'on constate fréquemment une remontée biologique vers la Chênaie verte et la Chênaie pubes-

cente sur sols calcaires ou dolomitiques, ou vers l'arbutaie et l'ériciaie à Chêne-liège sur sols siliceux.



L'introduction de Pin pignon est souvent motivée par des considérations paysagères



Tortue d'Hermann : Dessin de Virginie Calviac, extrait de Inventaire de la faune de France, Nathan-MNHN, Paris, 1992.



Les peuplements de Pin pignon situés dans la dépression permienne abritent des espèces protégées

Variantes :

- Mélange plus ou moins important avec du Pin maritime.



La régénération naturelle des peuplements de Pin pignon se montre souvent capricieuse, voir impossible sans travaux complémentaires. Le semis est favorisé par une texture limono-sableuse à sablo-limoneuse.

Le risque d'incendie est omniprésent.



Le potentiel de production de bois d'œuvre reste actuellement faible. Plusieurs raisons : l'absence de sylviculture sur les peuplements dès le plus jeune âge, un mauvais élagage naturel et un bois fortement résineux, peu prisé par les scieurs. Actuellement le bois d'industrie constitue le principal débouché.

La récolte des graines pour un usage alimentaire (pâtisserie) reste anecdotique.



Sur le littoral, les peuplements de Pin pignon (d'origine naturelle ou artificielle), jouent un rôle important dans la fixation des dunes.

Rôle paysager important.



Ils sont concernés par la directive «habitat » : 42.8 « Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques »; « Dunes avec forêts à Pinus pinea ». Attention, l'aire de répartition du Pin pignon, coïncide également avec celles de nombreuses autres espèces protégées.



Faible potentiel pastoral.

Fixation des dunes

Par son aptitude à pousser sur des sols xériques, le Pin pignon est l'essence forestière la plus usitée pour la fixation des dunes, notamment en Camargue.

D'une façon générale, les grands principes sylvicoles applicables sont peu différents de ceux des peuplements situés plus à l'intérieur des terres. Il existe néanmoins quelques spécificités :

- pour tenir compte des conditions particulières auxquelles sont exposés ces peuplements (vent, sécheresse, etc.) l'intensité des éclaircies doit être plus faible : facteur d'espacement après éclaircie situé entre 20 et 25%, rotation des éclaircies 15 à 20 ans,
- les branchages issus des exploitations (dépressage, éclaircie) peuvent être disposés en fascines de façon à fixer le sable,
- les problèmes de régénération naturelle sont encore plus accentués. Soit on constate l'apparition d'essences arbustives en sous-étage susceptibles de fixer de manière pérenne les dunes (Filaire, Lentisque, Genévrier), soit il faut envisager une régénération artificielle par plantation,
- dans certains cas, il faut envisager de limiter la surfréquentation par des aménagements appropriés,
- les sols salés ou susceptibles de faire l'objet d'une remontée de sel par fluctuation de la nappe doivent être exclus du reboisement.

- **En zone Natura 2000, se reporter à la fiche correspondante :**

 Annexe fiche n°355310.

GESTION RECOMMANDÉE**SYLVICULTURE INTENSIVE**

L'objectif de cette sylviculture n'est pas d'améliorer de façon qualitative la production ligneuse, mais de satisfaire plus généralement à une demande sociale : protection contre les incendies, paysage, rôle de protection, etc. Si pour être pleinement efficace, elle doit être réalisée sur des peuplements jeunes, la conduite d'une sylviculture de rattrapage sur peuplements plus âgés est envisageable.

La pratique d'une sylviculture intensive avec pour objectif la production de bois ne peut trouver une justification économique que dans les meilleures stations : Ho > 16 mètres à 50 ans.

SYLVICULTURE EXTENSIVE

La pratique d'une sylviculture extensive et à fortiori d'une sylviculture intensive sur des peuplements médiocres, présente peu d'intérêt économique. Ces sylvicultures permettent néanmoins de favoriser l'apparition, puis le développement des feuillus en sous-étage.

RÉGÉNÉRATION ANTICIPÉE SANS ÉCLAIRCIE PRÉALABLE

Dépressage : Conseillé avant que le peuplement n'atteigne **6 mètres de hauteur**, ramenant la densité autour de 1100 tiges par hectare. **L'élagage de 200 à 250 tiges par hectare** est pratiquement obligatoire si l'on veut obtenir un peuplement adulte présentant des tiges sans branches.

Eclaircies d'amélioration : à partir de 30 ans, première éclaircie maintenant un facteur d'espacement (S%) après éclaircie entre 30 et 35%, suivie éventuellement d'une deuxième éclaircie respectant la même norme.

- L'ouverture progressive du peuplement peut permettre l'installation d'essences qui vont constituer le peuplement à venir (Chêne pubescent, Chêne vert, Chêne liège).

Régénération entre 120 et 150 ans :

- coupe d'ensemencement maintenant entre 50 et 150 semenciers par hectare, suivie impérativement par une coupe définitive sur régénération acquise,
- coupe rase par trouées ou parquets, limitée à 40% de la surface totale. Dès apparition de la régénération naturelle dans les trouées ouvertes, il est possible d'envisager la conduite d'une intervention similaire dans les peuplements conservés. Leur renouvellement complet peut être envisagé en 2 ou 3 interventions.

⚠ L'obtention d'une régénération naturelle nécessite souvent la réalisation de travaux de crochetage (limitation de concurrence herbacée et ameublissement). Des plantations complémentaires peuvent être nécessaires.

Première éclaircie : à partir de 50 ans ou lorsque la réalisation d'une éclaircie est commercialisable.

- Facteur d'espacement (S%) après éclaircie inférieur à 35%.

Éclaircie suivante facultative.

Régénération du peuplement à partir de 100 ans. (voir modalités d'intervention précédentes)

Régénération du peuplement à partir de 60 ans : coupe d'ensemencement maintenant 50 à 200 semenciers par hectare, coupe rase par trouées ou parquets, ou coupe rase par bandes (en tenant compte des contraintes paysagères éventuelles) d'une largeur équivalente à 1,5 à 2 fois la hauteur du peuplement et limitées à 40% de la surface totale.

Favoriser le développement des feuillus

Dans les stations les plus médiocres, vu la relative difficulté à obtenir une régénération naturelle, le développement des feuillus (Chêne vert ou Chêne-liège) présents en sous-étage peut être un objectif de gestion.

La non-intervention, dans l'attente d'une remontée biologique éventuelle, ou la pratique d'éclaircies orientée au profit des feuillus est alors possible.

Gestion sylvo-pastorale

(n° 436010)

L'apparition d'une régénération naturelle est favorisée par un pâturage intensif momentané (destruction de la strate herbacée). Une pratique pastorale équilibrée est ensuite favorable à son développement (contrôle de la végétation concurrente) à condition de respecter une période de mise en défens ou d'adapter la pression pastorale sur les zones de régénération acquise.

Une gestion pastorale en milieu forestier doit respecter les conditions suivantes :

- Régénération des peuplements ayant atteint l'âge d'exploitabilité.
- Eclaircies à but sylvo-pastoral maintenant un facteur d'espacement après éclaircie (s%) inférieure à 40%.

⚠ Faute de régénération naturelle, la pérennité du peuplement devra être assurée artificiellement par plantation.

⚠ Le pâturage peut contrarier le développement des feuillus, donc la dynamique naturelle de ces peuplements.

GESTION POSSIBLE

SYLVICULTURE DE RATRAPAGE



En pratique, il est fréquent que les travaux de dépressage et les premières éclaircies n'aient pas été réalisés. On peut tout de même effectuer une éclaircie tardive si elle ne remet pas en cause la stabilité du peuplement.

Concerne les peuplements encore stables (facteur d'élanancement compris entre 80 et 100) qui n'ont jamais fait l'objet d'intervention sylvicole et âgés de 30 à 60 ans. Il est encore possible de réaliser une **première éclaircie commercialisable ramenant le facteur d'espacement entre 25 et 30%**.

GESTION DÉCONSEILLÉE



NON INTERVENTION EN PRÉSENCE DE RÉGÉNÉRATION

Sauf difficulté de commercialisation, l'absence d'intervention est déconseillée s'il existe un sous-étage continu d'essences susceptibles d'assurer la pérennité du couvert forestier.

TRANSFORMATION PAR PLANTATION

D'un point de vue économique, une substitution en plein ne se justifie que très rarement.

INTERDITS



COUPE RASE, SANS ASSURER L'AVENIR

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

n° 420000 « Améliorer la mobilisation » : La réalisation de coupes rases permettant de mobiliser un volume suffisant et autorisant la vente des produits est souvent la seule alternative de gestion possible pour les unités de gestion de faible surface ou présentant des difficultés d'exploitation. Il convient de s'orienter vers des coupes rases de surface réduite.

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.

Les arbres restant sont fragilisés et vont végéter. Leur faible potentiel génétique compromet la qualité de la régénération naturelle. Cette pratique va à l'encontre de la ges-

PÂTURAGE INCONTRÔLÉ APRÈS COUPE DE MISE EN RÉGÉNÉRATION

La pression pastorale doit être adaptée (mise en défens si nécessaire), afin de ne pas compromettre la régénération, sur l'ensemble des surfaces régénérées ou rajeunies.