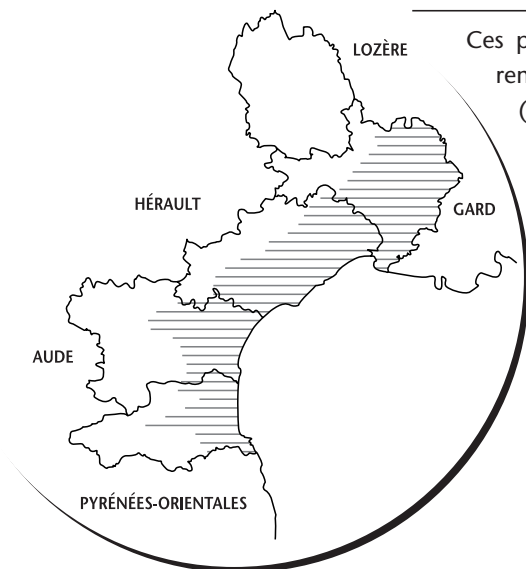


### Présence en Languedoc-Roussillon



Ces peuplements sont présents sur tout le pourtour méditerranéen et peuvent remonter dans les vallées abritées ou ouvertes aux influences méditerranéennes (voir carte). Dans leur grande majorité, ils sont composés de pin d'Alep mais ils peuvent aussi comporter du pin pignon, soit en essence pure (Petite Camargue) soit en mélange avec le pin d'Alep. D'autres espèces méditerranéennes et d'autres pins (pin maritime) leur sont souvent associés à l'état disséminé.

Les futaies de pin d'Alep sont des peuplements naturels qui ont conquis (et conquièrent encore) des terrains abandonnés ou incendiés. Les peuplements de pin pignon sont généralement issus de plantation même si, dans certains secteurs (Roussillon), ce sont des semis naturels qui envahissent des vignes abandonnées.

### Régions naturelles où ils sont fréquents

Albères et Côte rocheuse (66), Avant-Monts du Languedoc (11, 34), Corbières orientales (11, 66), Costières et Vallée du Rhône (30), Garrigues (30, 34), Petite Camargue (30), Plaine du Roussillon (66), Plaine viticole de l'Hérault et Vallée viticole de l'Aude (11, 34).

### Aspect général

Le pin d'Alep a un couvert très clair et une importante végétation basse se développe sous les peuplements. La densité est très variable et la qualité des arbres est très souvent bien médiocre. Les peuplements de pin d'Alep ont fréquemment l'aspect de futaies irrégulières en raison de leur origine naturelle. Au contraire, le pin pignon a un couvert très dense qui limite beaucoup le développement de la végétation basse sous les peuplements. La densité est là aussi variable selon l'âge des arbres mais la qualité est plutôt bonne. De nombreux peuplements de pins méditerranéens ne sont pas homogènes, comportant des zones où les arbres sont denses en alternance avec des trouées. En lisière de peuplement, les arbres sont souvent la cible de la chenille processionnaire du pin (*Thaumetopoea pityocampa*) ; les cocons sont plus ou moins nombreux selon les conditions climatiques.

### Variantes

Certains peuplements de pins méditerranéens sont mélangés d'espèces feuillues, notamment chêne vert et chêne pubescent. Dans ce cas, à moins que les feuillues soient importants, on pourra rattacher ces peuplements à la présente fiche. D'autres, notamment en garrigue sur sol superficiel, sont peu denses. Quelques bouquets

d'autres essences résineuses introduites (cyprès, sapins méditerranéens) sont également présents dans les garrigues. On pourra également les rattacher à cette fiche. Il en est de même pour les peuplements de pin maritime de qualité médiocre dit « pin mésogéen » présent dans les Corbières orientales. En revanche, les peuplements de pin maritime existant en basse altitude dans les Cévennes ou en Roussillon sont à rattacher à la fiche 5.

### Etages de végétation

Les pins méditerranéens couvrent les plaines et les collines méditerranéennes :

- le pin pignon prospère aux étages thermoméditerranéen et mésoméditerranéen inférieur (jusqu'à 400 voire 500 mètres d'altitude) : pin d'Alep, pin pignon, chêne kermès, chêne-liège, micocoulier,
- le pin d'Alep est présent dans les étages thermoméditerranéen et mésoméditerranéen jusqu'à 700 voire 800 mètres d'altitude : pin pignon, chêne kermès, chêne-liège, micocoulier puis, au-dessus de 500 mètres, chêne vert, chêne pubescent, pin de Salzman, pin maritime.

### Sols

Les pins méditerranéens ont une grande tolérance vis à vis du sol. Le pin d'Alep s'adapte à des sols très difficiles (sols superficiels et rocheux, marnes...). Le pin pignon préfère les sols sableux mais il montre une grande plasticité. Pour preuve, c'est la seule espèce forestière qui tolère une légère salinité.

## Potentiel économique, produits

Le potentiel économique de ces futaies n'est pas très important pour le moment bien que la qualité des bois de pin d'Alep et de pin pignon ne soit pas inférieure à celle des autres pins. Ils peuvent être utilisés en sciage pour la menuiserie et l'emballage. Toutefois, pour le pin d'Alep, la qualité souvent médiocre voire mauvaise des arbres n'incite pas les propriétaires à pratiquer des interventions : la commercialisation est donc faible sinon inexistante. Pour le pin pignon, aucune filière n'est actuellement organisée en raison des petits volumes en cause.

## Exposition aux risques d'incendie

Elle est très forte pour le pin d'Alep dont le couvert clair favorise le développement d'une importante végétation basse, moins importante pour le pin pignon dont le couvert est plus sombre. En outre, ces peuplements sont souvent inclus dans une mosaïque de forêts, plus ou moins ouvertes, de garrigues et de landes, extrêmement sensibles.

## 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

Les peuplements de pin pignon peuvent être concernés par l'habitat prioritaire 2270 « Dunes avec forêts à *Pinus pinea* et/ou *Pinus pinaster* » et par l'habitat d'intérêt communautaire 9540(2) « Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques : pins pignon ».

Les peuplements de pin maritime situés en Corbières orientales peuvent être concernés en partie par l'habitat d'intérêt communautaire 9540(1.1) « Peuplements de pin maritime des Corbières ».

Les peuplements de pin d'Alep de Petite Camargue ou du littoral languedocien peuvent être concernés en partie par l'habitat d'intérêt communautaire 9540(3) « Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques : Pin d'Alep ».



Futaie de pin pignon en Petite Camargue.

## Pour la production de bois d'œuvre de pin

**Gestion conseillée :** traitement en futaie régulière par amélioration progressive des peuplements. Dépressages dans les semis naturels denses de moins de 6 mètres de haut ramenant la densité à 1000 tiges/ha, 1<sup>ère</sup> éclaircie à partir de 20 à 30 ans quand les arbres atteignent 10 à 12 mètres de haut, éclaircies suivantes à rotation de 8 à 15 ans. Le renouvellement sera soit naturel soit artificiel (voir fiche 10).

⚠ Attention : ce mode de gestion est à réserver aux peuplements de croissance et de forme correctes. On essaiera toujours de ne pas trop ouvrir le couvert en raison des risques forts d'incendie mais les premières éclaircies seront d'autant moins rentables que le volume prélevé à l'hectare sera faible. Par ailleurs, les dépressages demandent un investissement qui peut être lourd.

**Gestion possible :** 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.

⚠ Attention : ce mode de gestion est à réserver aux peuplements de croissance correcte. Il demande une gestion très fine. Par ailleurs, la commercialisation des bois peut être pénalisée par la diversité des produits. Enfin, la sensibilité à l'incendie est accentuée par ce type de traitement.

**Gestion déconseillée :** éclaircie très forte augmentant la sensibilité aux incendies.

## Pour la production de bois d'œuvre d'une autre essence

**Gestion possible :**

- 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 privilégiant d'autres espèces présentes (chêne vert, chêne pubescent, cormier...) : ce mode de gestion est surtout intéressant dans les peuplements de pin d'Alep mélangés d'essences feuillues où il n'est en fait qu'une accélération d'un processus naturel. On prélèvera en priorité les pins au profit des autres essences sans faire de trouées importantes dans le couvert.

⚠ Attention : l'intérêt, dans le cadre de la prévention des incendies, est notamment de remplacer une essence au couvert clair (pin d'Alep) par d'autres essences au couvert plus sombre, notamment le chêne vert et le pin pignon. Il ne faut donc pas vouloir aller trop vite en supprimant tous les pins d'Alep dès la première intervention.

## Pour la gestion sylvopastorale, la préservation du paysage ou la production de produits complémentaires (truffes)

**Gestion conseillée :** éclaircie préservant dans tous les cas au moins 600 tiges/ha (1 arbre tous les 4 mètres) parmi les mieux développées. La 1<sup>ère</sup> éclaircie peut intervenir à partir de 20-25 ans, quand les arbres atteignent 10 à 12 mètres de hauteur. Les suivantes interviendront à rotation de 8 à 15 ans selon la rapidité de fermeture du couvert. Dans le cas de pâturage, pour favoriser le retour de l'herbe, les rémanents d'exploitation peuvent être mis en tas ou broyés. Dans le cas de « sylviculture truffière », l'ouverture du couvert peut être beaucoup plus importante.

⚠ Attention : ce type de gestion revient à ouvrir le couvert ce qui est acceptable seulement si un entretien, par pâturage ou autre, suit l'intervention. Si l'on n'est pas sûr de pouvoir réaliser régulièrement cet entretien, ne pas pratiquer ce mode de gestion. Dans le cas d'interventions abaissant fortement la densité, le propriétaire devra s'assurer qu'elles ne sont pas incompatibles avec d'éventuels engagements fiscaux ou avec la législation sur le défrichement.

**Gestion déconseillée :** éclaircie très forte ne permettant pas de garantir la stabilité des arbres ni la pérennité de l'état boisé et accentuant la sensibilité à l'incendie surtout si la pression pastorale est insuffisante.

## 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 permet le retour ou le maintien de nombreuses espèces animales et végétales. Toutefois, cette ouverture devra être mesurée pour ne pas accentuer la sensibilité à l'incendie, notamment pour le pin d'Alep au couvert naturellement clair.

- **Dans le cadre de la protection contre les incendies**, la gestion tiendra compte des préconisations réglementaires en vigueur localement.
- **Favoriser la diversité** en préservant si possible, lors des éclaircies, les essences disséminées (cormier, érable de Montpellier, arbousier, etc.).
- **Privilégier la qualité des interventions** plutôt que la quantité réalisée : mieux vaut bien travailler sur une petite surface que bâcler l'intervention sur un versant entier.
- **Organiser le débardage** pour qu'il ne détériore pas le milieu naturel (tassement du sol, érosion...) ni les arbres conservés sur pied.
- **Respecter les milieux sableux littoraux fragiles** (dunes) en utilisant un matériel adapté,
- **Préserver les habitats prioritaires et les espèces protégées** et, plus généralement, les milieux particuliers notamment les zones humides méditerranéennes liées aux milieux forestiers (mares temporaires, jonchaies d'arrière-dunes...).
- **Conserver le pin pignon comme espèce majoritaire** dans les boisements en Petite Camargue.
- **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
- Cahiers d'habitats consultables sur internet « [ww.environnement.gouv.fr](http://ww.environnement.gouv.fr) » pour plus de détails sur les habitats



*Eclaircie dans une futaie de pin d'Alep dans la vallée viticole de l'Aude.*