

# Fourrés thermophiles méditerranéens à Palmier nain

CODE CORINE 32.24

## Caractères diagnostiques de l'habitat

### Caractéristiques stationnelles

Étage thermo-méditerranéen, bioclimat subhumide à humide.

De 0 à 300 m d'altitude, mais surtout entre 5 et 50 m.

Pentes variables, nulles à très fortes (jusqu'à 90°).

Situations abritées des vents dominants, en exposition sud.

Garrigues et maquis thermo-méditerranéens (« brousses »), pentes rocailleuses de coteaux arides, fissures de rochers, fonds de vallons ou thalwegs en bordure de cours d'eau à régime d'oued.

Biotopes xériques et chauds, soumis aux influences marines, ensoleillés, indifférents au substrat.

Substrats calcaires, calcaréo-marneux ou siliceux (phyllades, granites, poudingues).

Sols très superficiels ou assez profonds.

### Variabilité

Le Palmier nain (*Chamaerops humilis*) participe en France à diverses végétations thermo-méditerranéennes dont la diversité typologique est en rapport avec la nature du substrat et la situation géographique :

- sur les escarpements calcaires et replats plus ou moins rocailloux du littoral des Alpes-Maritimes : fourrés et groupements préforestiers chauds à Caroubier à grands fruits (*Ceratonia siliqua*), Myrte (*Myrtus communis*) et Oléastre (*Olea europaea* var. *sylvestris*) [*Myrto communis-Pistacietum lentisci*] ;

- sur le littoral des Maures et de l'Estérel, en ambiance un peu plus fraîche : groupement intermédiaire entre le précédent et la forêt à Chêne vert et Pin d'Alep [*Quercu ilicis-Pinetum halepensis*] ;

- dans certains vallons chauds du massif des Maures, à proximité de la mer : fourrés situés en ripisylve d'oueds thermo-méditerranéens, à ligneux sclérophylles thermophiles [phytocénoses complexes associant des communautés de l'*Oleo sylvestris-Ceratonion siliquae* et du *Rubo ulmifolii-Nerion oleandri*].

Variabilité secondaire rencontrée dans certaines situations :

- dans les fissures de rochers méridionaux : variante à espèces rupicoles thermophiles : Liseron de Sicile (*Convolvulus siculus*), Piptathère bleuâtre (*Piptatherum coerulescens*), Phagnalon des rochers (*Phagnalon saxatile*) et divers Cheilanthes (*Cheilanthes* pl. sp.) ;

- à proximité de la mer, variante à espèces de la ceinture halorésistante : matorral à Anthyllide barbe de Jupiter (*Anthyllis barba-jovis*), Thyméléé hirsute (*Thymelaea hirsuta*), Sénéçon cinéraire (*Senecio cineraria*), Euphorbe sapinette (*Euphorbia pithyusa*) [*Anthyllido barbae-jovis-Thymelaetum hirsutae*].

### Physionomie, structure

Physionomies différentes selon le type de substrat et les variantes bioclimatiques :

- dans les ambiances chaudes et humides, sur sols assez profonds :

fourrés à recouvrement total généralement voisin de 100 %, de 2 à 5 m de haut, où le Palmier nain apparaît en piqueté ; prédominance de divers arbres, notamment le Caroubier à grands fruits, et d'arbustes et de lianes sclérophylles : Smilax rude (*Smilax aspera*) et Garance voyageuse (*Rubia peregrina*) ;

- dans les ambiances plus sèches, et/ou sur substrat plus superficiel : fruticée de recouvrement plus faible (70-80 %) avec prédominance de nanophanérophites comme l'Euphorbe arborescente (*Euphorbia dendroides*) et de chaméphytes ou hémicryptophytes transgressives thermophiles des *Rosmarinetea officinalis* : Fumana fausse bruyère (*Fumana ericoides*), Fumana à pédoncules grêles (*Fumana laevipes*), Avoine faux brome (*Avenula bromoides*) ;

- sur certaines pentes littorales : matorrals halorésistants bas (0,2 à 1 m) d'où émerge le Palmier nain, localement en extension ;

- en situation rupicole : peuplements clairsemés avec diverses chasmophytes et lianes.

### Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Arisarum vulgaire	<i>Arisarum vulgare</i>
Camélee à trois coques	<i>Cneorum tricoccon</i>
Caroubier à grands fruits	<i>Ceratonia siliqua</i>
Coronille de Valence	<i>Coronilla valentina</i> subsp. <i>valentina</i>
Euphorbe arborescente	<i>Euphorbia dendroides</i>
Liseron fausse guimauve	<i>Convolvulus althaeoides</i>
Myrte	<i>Myrtus communis</i>
Oléastre	<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>
Palmier nain	<i>Chamaerops humilis</i>
Piptathère bleuâtre	<i>Piptatherum coerulescens</i>
Vesce élevée	<i>Vicia altissima</i>
Asperge à feuilles aiguës	<i>Asparagus acutifolius</i>
Filaire à feuilles étroites	<i>Phillyrea angustifolia</i>
Genévrier rouge	<i>Juniperus phoenicea</i>
Lavatera d'Hyères	<i>Lavatera olbia</i>
Liseron de Sicile	<i>Convolvulus siculus</i>
Pistachier lentisque	<i>Pistacia lentiscus</i>
Smilax rude	<i>Smilax aspera</i>

### Confusions possibles avec d'autres habitats

Peu de confusions sont possibles, puisque cette communauté est essentiellement identifiable grâce à la présence du Palmier nain et des espèces thermophiles associées.

### Correspondances phytosociologiques

Végétations arborées claires ou arbustives, thermo-méditerranéennes et héliophiles ; alliance : *Oleo sylvestris-Ceratonion siliquae*.

Forêts méditerranéennes sempervirentes et sclérophylles ; alliance : *Quercion ilicis*.

## Dynamique de la végétation

### Spontanée

La prédominance des types biologiques pérennes et les bonnes reprises de souche de la plupart des espèces des garrigues à Palmier nain constituent une garantie de maintien de ces communautés.

Garrigues à caractère assez stable dans les situations à contraintes stationnelles marquées (fissures de rochers, affleurements rocaillieux).

Sur sols plus profonds, développement possible d'une strate supérieure dense à ligneux sclérophylles, comme le Chêne vert (*Quercus ilex*) et le Caroubier à grands fruits, ou caducifoliés comme le Chêne pubescent (*Quercus humilis*) et le Frêne à fleurs (*Fraxinus ornus*).

### Liée à la gestion

Pratiques de gestion très réduites sur l'ensemble des sites.

Les diverses variantes distinguées ne souffrent pas du passage d'incendies si la fréquence de ces derniers est modérée.

## Habitats associés ou en contact

Garrigues méditerranéennes à Romarin officinal (*Rosmarinus officinalis*) et Bruyère à fleurs nombreuses (*Erica multiflora*) [*Rosmarinion officinalis*, code Corine : 32.4].

Ourlets méditerranéens mésothermes de Provence à Brachypode rameux (*Brachypodium retusum*) [*Phlomidio lychnitidis-Brachypodium retusi*, code UE : 6220\*].

Formations basses d'Euphorbes près des falaises [code UE : 5320].

Taillis de Laurier-sauce (*Laurus nobilis*) [code UE : 5310].

Forêts d'Oléastre et de Caroubier à grands fruits [*Oleo sylvestris-Ceratonion siliquae*, code UE : 9320].

Pinèdes méditerranéennes de Pins mésogéens endémiques [*Quercion ilicis*, code UE : 9540].

Forêts de Chêne vert (*Quercus ilex*) [*Quercenion ilicis*, code UE : 9340].

Forêts de Chêne liège (*Quercus suber*) [*Quercenion suberis*, code UE : 9330].

Mares temporaires méditerranéennes [code UE : 3170\*].

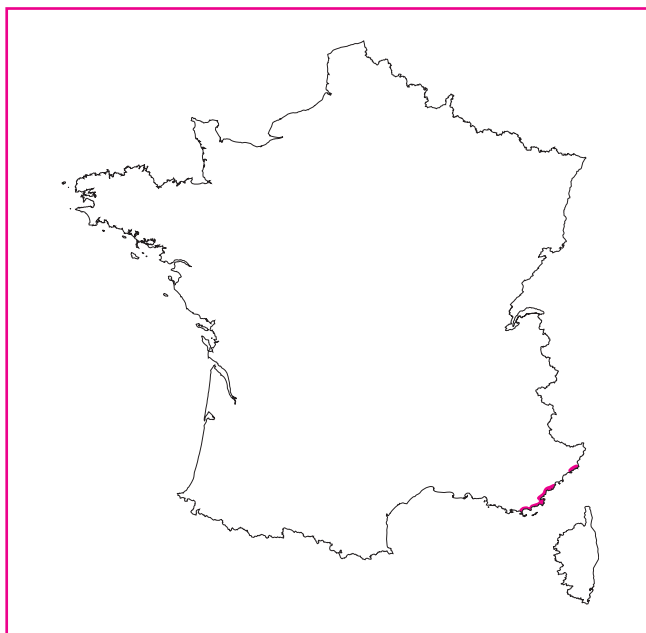
Végétations chasmophytiques des pentes rocheuses, sous-types calcaires [code UE : 8210].

Galleries riveraines thermo-méditerranéennes [*Nerio oleandri-Tamaricetea africanae*, code UE : 92D0].

## Répartition géographique

Provence : garrigues en extension, présente dans quelques sites du littoral, depuis le cap Sicié jusqu'à l'Estérel et dans des fonds de vallons de la bordure méridionale du massif des Maures (Var).

Côte d'Azur : présence sur le littoral oriental des Alpes-Maritimes, depuis Nice jusqu'à Menton : cap Ferrat, Roquebrune-Cap Martin, Eze, pentes méridionales des monts Boron et Alban.



## Valeur écologique et biologique

Le palmier nain est une espèce protégée au niveau national, incluse en tant qu'espèce à surveiller en priorité dans le *Livre rouge national de la flore menacée de France* (tome I).

Formation très localisée, mais en extension, à distribution fragmentée en France du fait de l'urbanisation, en limite nord de l'aire de répartition de l'habitat et d'intérêt biogéographique majeur.

Diversité floristique importante pour les formations développées sur les escarpements rocaillieux et pour les sites où existe une mosaïque de formations végétales.

Grande richesse en espèces thermo-méditerranéennes très localisées en France et en limite d'aire de répartition.

Nombreuses espèces végétales protégées au niveau national : Caroubier à grands fruits, Ophrys aurélien (*Ophrys aurelia*), Nivéole de Nice (*Leucjum nicaense*), Vesce élevée (*Vicia altissima*), Lavatère maritime (*Lavatera maritima*), Sérapias négligé (*Serapias neglecta*), Isoète de Durieu (*Isoetes duriaei*), Anthyllide barbe de Jupiter, Statice nain de Provence (*Limonium pseudominutum*).

Nombreuses espèces végétales protégées au niveau régional : Coinceye des montagnes (*Coinceya cheiranthos* subsp. *montana*), Camélée à trois coques (*Cneorum tricoccon*), Coronille de Valence, Liseron de Sicile, Thymélée hirsute, Gailliet verruqueux (*Galium verrucosum*), Siméthis à feuilles planes (*Simethis mattiazii*).

### Espèces de l'annexe II de la directive « Habitats »

Présence de la Nivéole de Nice (*Leucjum nicaense*, code UE : 1871), localisée dans certains sites du littoral des Alpes-Maritimes.

## Divers états de l'habitat ; états de conservation à privilégier

### États à privilégier

Mosaïque de milieux semi-ouverts et de fourrés arbustifs denses, l'ensemble permettant la coexistence de diverses classes

d'âge chez le Palmier nain et un bon maintien spatio-temporel de l'habitat.

Les zones ouvertes permettent une régénération optimale du Palmier nain, même si ce dernier peut se développer à l'intérieur de touffes denses de buissons sclérophylles.

Maintenir des zones littorales protégées de grandes étendues, favorables à l'extension de la garrigue à Palmier nain.

Garantir le maintien des interactions mutualistes intra-site (dispersion par vertébrés, pollinisation par un Charançon, *Derelomus chamaeropsis*).

### Autres états observables

Extension en cours de l'habitat, attestée par la présence de plantules de Palmier nain dans diverses pelouses littorales ou plus internes.

## Tendances évolutives et menaces potentielles

Extension notable de l'habitat dans les secteurs semi-naturels encore préservés du littoral de Provence et Côte d'Azur. Les raisons de cette extension sont multiples : arrêt des pratiques agropastorales, facilitant le bon développement de l'appareil aérien à partir de souches anciennes ; tendance à un réchauffement climatique, favorisant la plupart des espèces thermophiles de cette garrigue ; dispersion et germination à partir des individus de Palmier nain fréquemment cultivés.

Interférences entre la dynamique de progression d'individus de Palmier nain *a priori* naturels (issus de souches autochtones) et celle explicable par la dispersion et l'extension de jeunes individus et plantules issus de populations plantées dans les parcs et jardins.

Risque local de colonisation par diverses exotiques comme le Mimosa (*Acacia dealbata*), le Lierre du Cap (*Senecio angulatus*), voire pour certains sites littoraux par les Griffes de sorcière (*Carpobrotus* pl. sp.).

Prélèvements possibles d'individus de Palmier nain en raison du caractère attractif de l'espèce.

## Potentialités intrinsèques de production économique

Valeur paysagère assez importante et possibilité d'exploitation pour l'horticulture et la fleuristerie.

## Cadre de gestion

### Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

L'habitat ne semble pas menacé par le passage des incendies, à condition que ceux-ci ne soient pas trop fréquents.

Habitat apparemment en extension, bien que celui-ci soit très fragmenté et particulièrement sensible à l'urbanisation et aux

aménagements touristiques.

Habitat menacé localement par le développement d'espèces concurrentes exotiques, comme le Mimosa, les Figuiers de Barbarie (*Opuntia* pl. sp.) ou les Griffes de sorcière.

« Cueillette » sauvage d'individus de Palmier nain.

### Modes de gestion recommandés

Gestion très réduite : laisser évoluer.

Si le Palmier nain semble pousser partout y compris au sein de fourrés thermophiles, il se développe de manière optimale dans des zones ouvertes, en mosaïque avec des zones de buissons ; c'est pourquoi localement, le gestionnaire peut chercher des solutions d'ouverture comme la présence temporaire de troupeaux ovins sur les sites où est présent l'habitat.

### Autres éléments susceptibles d'influer sur le(s) mode(s) de gestion pris en faveur de l'habitat

Grande richesse en espèces thermo-méditerranéennes ; présence de nombreuses espèces protégées, tant au niveau local que national.

Pollinisation mutualiste assurée par le charançon *Derelomus chamaeropsis*.

### Exemples de sites avec gestion conservatoire ou intégrée

Cap Taillat (récolte de graines pour la sauvegarde du génome spécifique du site, chaque année depuis 1998 ; destruction des « figuiers de barbarie » et des « griffes de sorcière » en 1999-2000), cap Lardier, domaine du Rayol : sites appartenant au Conservatoire du littoral.

## Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Approfondir la compréhension du mutualisme du Palmier nain avec le pollinisateur *Derelomus chamaeropsis*.

## Bibliographie

- ANSTETT M.C., 1999.  
 ARBOST J., 1934.  
 LOISEL R., 1976.  
 MADER F., 1905.  
 MÉDAIL F. et QUÉZEL P., 1996.  
 MOLINIER Re., 1954.  
 OLIVIER L. *et al.*, 1995.  
 SALANON R. et KULESZA V., 1998.

### « Pour en savoir plus »

Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, Institut méditerranéen d'écologie et de paléoécologie (université d'Aix-Marseille III), Conservatoire du littoral.