

Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*

CODE CORINE 45.3

Extrait du *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne*

Version EUR 15-1999

9340 Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*

PAL. CLASS. : 45.3

1) Forêts dominées par *Quercus ilex* ou *Quercus rotundifolia*, souvent, mais pas nécessairement, calcicoles.

Sous-types :

45.31-Yeuseraies mésoméditerranéennes.

Formations mésoméditerranéennes riches, pénétrant localement, surtout en ravin, dans la zone thermoméditerranéenne. Elles sont souvent dégradées en matorral arborescent (32.11), et certains des types répertoriés ci-dessous n'existent plus sous une forme forestière pleinement développée susceptible d'être rattachée à la catégorie 45 ; elles ont néanmoins été incluses, à la fois pour établir des codes utilisables sous 32.11, et parce qu'une restauration est peut-être possible.

45.32-Yeuseraies ibériques nord-occidentales.

Formations de l'étage supraméditerranéen, souvent mêlées de chênes caducifoliés, d'*Acer* spp. ou d'*Ostrya carpinifolia*.

45.33-Yeuseraies aquitaniennes.

Formations isolées dominées par *Quercus ilex*, apparaissant comme faciès des pinèdes dunaires aquitaniennes.

45.34-Chênaies à chêne ballote.

Communautés forestières ibériques dominées par *Quercus rotundifolia*. En général moins hautes, moins luxuriantes et plus sèches, même à maturité, que les forêts pleinement développées qui peuvent être formées par *Quercus ilex*, dont elles sont étroitement apparentées, en outre, le plus souvent dégradées en boisements ouverts ou même en matorrals arborescents. Les espèces caractéristiques du sous-bois sont *Arbutus unedo*, *Phillyrea angustifolia*, *Rhamnus alaternus*, *Pistacia terebinthus*, *Rubia peregrina*, *Jasminum fruticans*, *Smilax aspera*, *Lonicera etrusca*, *L. implexa*.

2) **Végétales** : *Quercus ilex*, *Quercus rotundifolia*.



Caractères généraux

Il s'agit des bois de Chêne vert installés principalement à l'étage mésoméditerranéen, pouvant pénétrer dans certaines conditions (vallées) en thermoméditerranéen, plus rarement concernés par la directive à l'étage supraméditerranéen (alors en mélange avec des chênes à feuilles caduques).

Les yeuseraies du domaine atlantique (en exposition chaude, sur sols superficiels ou sur système dunaire : cf. UE : 2180) sont aussi à prendre en considération.

Dans l'aire française ainsi concernée, les peuplements constitués (taillis, plus rarement futaie) sont suffisamment recouvrants pour laisser de côté les matorrals ne présentant que quelques chênes verts dispersés.

D'ailleurs, certains types d'habitat où le Chêne vert est présent sont décrits dans d'autres cahiers :

- types d'habitats à Pin d'Alep, à Pin maritime, à Pin de Salzmann, à Pin parasol... (UE : 9530, UE : 9540) ;
- types d'habitats à *Juniperus phoenicea*, à *Juniperus oxycedrus* (UE : 5210, UE : 9560) etc.
- suberaies.

La yeuseraie, de par sa large répartition, peut être considérée comme un habitat représentatif de la région méditerranéenne.

Déclinaison en habitats élémentaires

La yeuseraie mûre continentale à *Epipactis microphylla* se présentant sous forme de futaie (type de structure devenue rare et ne se rencontrant qu'à proximité d'anciennes abbayes).

La yeuseraie thermophile à *Arisarum vulgare*, proche de la mer, à la base de l'étage mésoméditerranéen, riche en espèces thermophiles.

La yeuseraie calcicole mésoméditerranéenne provençale à Laurier-tin (*Viburnum tinus*).

La yeuseraie calcicole mésoméditerranéenne cévenole à Piptatherum paradoxal (*Piptatherum paradoxum*).

La yeuseraie supraméditerranéenne à Buis de la région méditerranéenne continentale.

La yeuseraie des sols siliceux de la région méditerranéenne continentale à Asplénium fougère des ânes (*Asplenium olopteris*).

La yeuseraie mésoméditerranéenne orientale à Frêne à fleurs (*Fraxinus ornus*).

La chênaie pubescente continentale, mésoméditerranéenne, à Chêne vert des sols relativement profonds à Gesce à larges feuilles (*Lathyrus latifolius*).

La yeuseraie à *Juniperus phoenicea* des falaises.

La yeuseraie aquitainienne et des Charentes (à Filaria à larges feuilles, *Phillyrea latifolia*) et du front pyrénéen.

La yeuseraie corse à Gaillet scabre (*Galium scabrum*).

La yeuseraie corse supraméditerranéenne à Houx (*Ilex aquifolium*).

- ① - Yeuseraie mature à *Épipactis* à petites feuilles.
- ② - Yeuseraie à *Arisarum* commun du mésoméditerranéen inférieur.
- ③ - Yeuseraies à Laurier-tin.
- ④ - Yeuseraie calcicole à *Piptatherum paradoxal* des Cévennes.
- ⑤ - Yeuseraie calcicole supraméditerranéenne à Buis.
- ⑥ - Yeuseraies acidiphiles à *Asplenium fougère d'âne*.
- ⑦ - Yeuseraie à Frêne à fleur.
- ⑧ - Yeuseraie-chênaie pubescente à Gesce à larges feuilles.
- ⑨ - Yeuseraie à Genévrier de Phénicie des falaises continentales.
- ⑩ - Yeuseraies aquitaines.
- ⑪ - Yeuseraie Corse à Galet scabre.
- ⑫ - Yeuseraie Corse à Houx.

Position des habitats élémentaires au sein de la classification phytosociologique française actuelle

Forêts et formations sclérophylles méditerranéennes :

► Classe : *Quercetea ilicis*

Forêts :

■ Ordre : *Quercetalia ilicis*

Forêts dominées par le Chêne vert :

● Alliance : *Quercion ilicis*

Yeuseraies occidentales et orientales :

○ Sous-alliance : *Quercenion ilicis*

◆ Associations :

Epipactido microphyllae-Quercetum ilicis ①

Arisaro vulgarae-Quercetum ilicis ②

Viburno tini-Quercetum ilicis ③

Piptathero paradoxo-Quercetum ilicis ④

Viburno tini-Quercetum ilicis sous association buxetosum ⑤

Asplenio olopteris-Quercetum ilicis ⑥

Orno-Quercetum ilicis ⑦

Lathyro latifoliae-Quercetum pubescentis ⑧

Junipero phoeniceae-Quercetum ilicis ⑨

Phillyreo latifoliae-Quercetum ilicis ⑩

Galio scabri-Quercetum ilicis ⑪

La yeuseraie corse à Houx est pauvre en espèces méditerranéennes, par contre elle recèle de nombreuses espèces de chênaies caducifoliées auxquelles elle doit être rattachée :

Forêts caducifoliées européennes :

► Classe : *Quercus roboris-Fagetetea sylvaticae*

Forêts : thermophiles supraméditerranéennes :

■ Ordre : *Quercetalia pubescenti-sessiliflorae*

Forêts sous influences ligures (relativement arrosées) :

● Alliance : *Carpinion orientalis*

◆ Association : *Ilici aquifoliae-Quercetum ilicis* ⑫

Bibliographie

- ABBAYES (Des) H., 1954 - Le Chêne vert (*Quercus ilex* L.) et son cortège floristique méditerranéen sur le littoral sud-ouest du Massif armoricain. *Vegetatio* 5-6, p. 1-5.
- ALLIER C., et LACOSTE A., 1980 - Maquis et groupements végétaux de la série du Chêne vert dans le bassin du Fango (Corse). *Écol. Méditerran.* 5 ; p. 59-82.
- ARCHILOQUE A., et al., 1970 - Vers une caractérisation phytosociologique de la série méditerranéenne du Chêne pubescent. *Ann. Fac. Sc. Marseille*, 44, p. 17-42.
- ARENES J., 1929 - Les associations végétales de la basse Provence. Thèse, 248 p.
- ARNAUD M.-T., et al., 1983 - Contribution à l'étude des étages de végétation en Cévennes. *Bull. Mus. Hist. Nat. Marseille*. Tome 43, p. 15-29.
- AUBERT G., et BOREL L., 1964 - Étude phytosociologique des ocre et des terrains avoisinants de la région d'Apt. *Bull. Mus. Hist. Nat. Marseille*. XXIV, p. 125-151.
- BACILIERI R., BOUCHET M.-A., BRAN D., GRANDJANNY M., MAISTRE M., PERRET P., ROMANE F., 1994 - « Natural germination as resilience component in Mediterranean coppice stands of *Castanea sativa* and *Quercus ilex* » - *Acta Oecologica* 1146-609 X/94/04.
- BARBERO M., 1972 - Études phytosociologiques et écologiques comparées des végétations orophiles alpine, subalpine et mésogénienne des Alpes-Maritimes et ligures. Thèse Marseille, 418 p.
- BARBERO M., et al., 1971 - Les forêts caducifoliées de l'étage collinéen de Provence, des Alpes-Maritimes et de la Ligurie occidentale. *Ann. Univ. Provence*. Tome XLV, p. 157-202.
- BARBERO M., et al., 1973 - Carte écologique des Alpes au 1/100 000° Nice-Menton (R-21) et Viève Cunéo (R-20). *Doc. Carte Écol.*, 12, p. 49-76.
- BARBERO M., et BONO G., et Ozenda, 1970 - Sur les groupements végétaux en limite d'aire dans les Alpes-Maritimes et ligures. *Bul. Soc. Bot. Fr.*, 117, p. 593-608.
- BARBERO M., et LOISEL R., 1980 - Le Chêne vert en région méditerranéenne. *RFF* 32(6), p. 531-543.
- BARBERO M., et LOISEL R., 1984 - Données bioclimatiques, édaphiques et production ligneuse de quelques essences forestières méditerranéennes : aspects méthodologiques. *Bull. Soc. Bot. de France* 131, p. 537-547.
- BARBERO M., et QUEZEL P., 1979 - Le problème des manteaux forestiers de *Pistacio-Rhamnetalia alaterni* en Méditerranée orientale. Coll. Phyt. Volume VIII. Les lisières forestières, Lille, p. 9-21.
- BARBERO M., LOISEL R., 1974 - Carte écologique des Alpes au 1/100 000° feuille de Cannes Q. 22. *Doc. Carte Écol.* 14, p. 81-100.
- BAUDIERE A., 1970 - Recherches phytogéographiques sur la bordure méridionale du Massif central français. Les monts de l'Espinouze, I : le climat et les formations forestières : p. 1-315. Thèse faculté des sciences. Montpellier.

- BOLOS A., et O., 1950 - Vegetacion de las caimarcas barcelonesas. Inst. Espan. Estud. Medit., Publ. Bot. p. 1-579, Barcelone.
- BOLOS O. de, 1970 - À propos de quelques groupements végétaux observés entre Monaco et Gênes. *Vegetatio*. Volume XXI. Fascicule 1-3, p. 49-73.
- BOTINEAU M., et al., 1990 - Quatrièmes journées phytosociologiques du Centre-Ouest : les forêts sèches en Charente-Maritime. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, 21, p. 439-460.
- BOTINEAU M., et LAHONDERE C., 1991 - Cinquièmes journées phytosociologiques du Centre-Ouest : les bois de Chêne tauzin et les bois de Chêne vert en Charente. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*. Nouvelle série, 22, p. 429-457.
- BOYER A., et al., 1983 - Les chênaies à feuillage caduc de Corse. *Écol. Méditerran.* 9(2), p. 41-58.
- BRAUN-BLANQUET J., 1936 - La Chênaie d'Yeuse méditerranéenne. Mémoire. Soc. Et. Sci. Nat. Nîmes, 5, SIGMA, 45, 147 p.
- BRAUN-BLANQUET J., 1952 - Les groupements végétaux de la France méditerranéenne (Prodrôme des groupements végétaux de la France), CNRS, 297 p.
- BRAUN-BLANQUET J., et al., 1952 - Les groupements végétaux de la France méridionale. CNRS édition. Montpellier.
- BRAUN-BLANQUET J., et MOLINIER R., 1935 - Une excursion phytosociologique à l'île de Porquerolles. *Bull. Le Chêne*, 40, p. 169-181.
- BURRICHTER E., 1961 - Steineichenwald, macchie und garrigue auf Korsiker. Ber. Geobot. Inst. ETH Stiftung Rübel 32, p. 32-69.
- BURRICHTER E., 1979 - *Quercus ilex*. Wälder am Golf von Porto auf Korsika. Doc. Phytos., NS 4, p. 147-155.
- CORILLON R., 1970 - Carte de la végétation de la France. 1/200 000^e. Feuille de la Roche-sur-Yon. CNRS Toulouse.
- CORILLON R., et GUERLESQUIN M., 1974 - Carte de la végétation de la France. 1/200 000^e. Feuille de La Rochelle. CNRS Toulouse.
- DUCREY M., 1988 - « Sylviculture des taillis de Chêne vert, pratiques traditionnelles et problématiques des recherches récentes ». RFF XL 4, p. 302-314.
- DUCREY M., 1992 - « Quelle sylviculture et quel avenir pour les taillis de Chêne vert de la région méditerranéenne française ? » RFF n° 1, p. 12-34.
- DUPIAZ G., et GABAUSSEL, G. 1966 - Carte de la végétation de la France. 1/200 000^e. Feuille de Rodez. CNRS France.
- GAMISANS J., 1975 - La végétation des montagnes corses. Thèse Marseille, 295 p.
- GAMISANS J., 1988 (1986) - Les forêts de *Quercus ilex* de Corse : étude phytosociologique et place dans la dynamique de la végétation. *Doc. Phytosoc.* Nouv. série 10(1), p. 423-435.
- GAMISANS J., 1991 - La végétation de la Corse. Complément au Prodrôme de la flore corse. Conservatoire et Jardin Botanique de la ville de Genève édit., 391 p.
- GAUSSEN H., 1964 - Carte de la végétation de la France. 1/200 000^e. Feuille de Foix. CNRS France.
- GAUSSEN H., 1964 - Carte de la végétation de la France. 1/200 000^e. Feuille de Carcassonne. CNRS France.
- GAUSSEN H., et REY P., 1947 - Carte de la végétation de la France. 1/200 000^e. Feuille de Toulouse. CNRS France.
- GOBERT J., et PAUTOU G., 1969 - Feuille de Vaison-la-Romaine (XXX-40). Contribution à l'étude botanique du Ventoux. *Doc. Carte Végét. des Alpes*. VII, p. 145-192.
- GRUBER M., 1967 - *Ostrya carpinifolia* Scop. dans le secteur préligurien. Thèse Marseille, 130 p.
- GRUBER M., 1987 - La chênaie verte en haute vallée de la Garonne (Pyrénées centrales). *Revue de Comminges*. Tome C : p. 391-399.
- GRUBER M., 1968 - *Ostrya carpinifolia* Scop. dans le secteur préligurien. *Bull. Soc. Bot. de France*. Tome 115, 3-6, p. 207-218.
- GUINOCHET M., et DROUINEAU G., 1944 - Notes sur la végétation et le sol aux environs d'Antibes (Alpes-Maritimes). *Rec. Trav. Inst. Bot. Montpellier*, 1, p. 22-40.
- HORVATIC S., 1957 - Pflanzengeographische Gliederung des Karstes Kroatiens und der angrenzenden Gebiete Jugoslawiens. Act. bot. croat., 16, p. 33-52.
- IZARD M., et al., 1963 - Carte de la végétation de la France. 1/200 000^e. Feuille de Bordeaux. CNRS Toulouse.
- IZARD M., et al., 1968 - Carte de la végétation de la France. 1/200 000^e. Feuille de Tarbes. CNRS Toulouse.
- LAHONDERE G., 1987 - Les bois de Chêne vert (*Quercus ilex* L.) en Charente-Maritime. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*. NS 18, p. 57-66.
- LAVAGNE A., 1972 - La végétation de l'île de Port-Cros. Notice explicative de la carte phytosociologique au 1/5 000^e du Parc national. Parc national de Port-Cros. Édit. Hyères, 34 p.
- LAVAGNE A., MOUTTE P., 1974 - Feuille de Saint-Tropez. Q. 23 au 1/100 000^e. *Bull. Carte Végét. Provence. Alpes du sud*, 1, p. 3-43.
- LAVAGNE D., 1963 - Carte de la végétation de la France. 1/200 000^e. Feuille de Bergerac. CNRS Toulouse.
- LAVAGNE D., 1969 - Carte de la végétation de la France. 1/200 000^e. Feuille de Limoges. CNRS Toulouse.
- LITARDIERE R., de 1928 - Contribution à l'étude phytosociologique de la Corse. Les montagnes de la Corse orientale entre le Gobo et le Tavignano. *Arch. Bot. Mém.* 2(4), 184 p.
- LOISEL P., 1976 - La végétation de l'étage méditerranéen dans le sud-est continental français. Thèse université. Aix-Marseille-III, 384 p.
- LOISEL R., 1971 - Contribution à l'étude des Cistaies calcifuges de Provence. *Ann. Univ. Provence XLVI*, p. 63-81.
- MILANO J., 1960 - Étude phytosociologique des groupements végétaux du littoral de l'Estérel. DESS.
- MOLINIER R., 1958 - Le massif de la Sainte-Baume. Considération d'ensembles d'après la nouvelle carte au 1/20 000^e. *Bull. Mus. Hist. Nat. Marseille*, 18, p. 45-104.
- MOLINIER R., 1934 - Études phytosociologiques et écologiques en Provence occidentale. *Ann. Mus. Hist. Nat. Marseille*, SIGMA Com. 35a. Tome XXVI, 1, 274 p.
- MOLINIER R., 1937 - Les îles d'Hyères, étude phytosociologique. *Ann. Soc. Hist. Nat. Toulon*, 21, p. 91-129.
- MOLINIER R., 1952 - Monographies phytosociologiques. Les massifs de l'Étoile et de ND des Anges de Mimet (Bouches-du-Rhône). *Bull. Mus. Hist. Nat. Marseille*, XII, p. 15-30.
- MOLINIER R., 1954a - Les climax côtiers de la Méditerranée occidentale. *Vegetatio* 4(5) p. 284-308.
- MOLINIER R., 1954b - Observations sur la végétation de la zone littorale en Provence. *Vegetatio*, 5-6, p. 257-267.
- MOLINIER R., 1958 - Le massif de la Sainte-Baume. Considération d'ensembles d'après la nouvelle carte de 1/20 000^e. *Bull. Mus. Hist. Nat. Marseille*, SIGMA 68. XVIII, p. 45-104.
- MOLINIER R., 1968 - Le dynamisme de la végétation provençale. *Collec. Bot.* (Barcelona, 7240), p. 817-844.
- MOLINIER R., MOLINIER R., PIALOT H., 1951 - Cartes phytogéographiques à diverses échelles de la forêt domaniale de la Sainte-Baume (Var). Extrait du fascicule IV du 70^e Congrès de l'AFAS, Tunis. Mai 1951, p. 1-8. Tunis.
- MOLINIER R., et R., et TALLON G., 1959 - L'excursion en Provence de la Société internationale de phytosociologie *Vegetatio* (La Haye). Volume VIII fascicule 5-6, p. 341-383.
- MOLINIER, R., et MOLINIER, Rog., 1971 - La forêt méditerranéenne en basse Provence. *Bull. Mus. Hist. Nat. Marseille XXXI*, 76 p.
- MORANDIN R., 1981 - « Sylviculture des forêts de chênes méditerranéennes ». RFF XXXIII n° sp. 1981.
- MOUTTE P., 1971 - La végétation du massif cristallin des Maurettes. Monographie phytosociologique. *Carte Ann. Soc. Sc. Nat. et Archéol. Toulon et Var*, 23, p. 86-106.
- NEGRE R., 1950 - Les associations végétales du massif de Sainte-Victoire. P. Éditions Lechevalier *Encycl. Biogéographique et Écologique*. Tome VII, p. 1-90.
- ONF PACA, 1995 - Guide de sylviculture du Chêne pubescent.
- OZENDA P., 1954 - Les groupements végétaux de moyenne montagne dans les Alpes-Maritimes et ligures. *Doc. Carte Prod. Végét. série Alpes*, p. 1-40.

- OZENDA P., 1966 - Perspectives nouvelles pour l'étude phytogéographique des Alpes du sud. *Doc. Carte Végét. Alpes*, IV, 198 p.
- OZENDA P., 1981 - Végétation des Alpes sud-occidentales. Notice détaillée des feuilles 60 Gap, 61 Larche, 67 Nice, 75 Antibes, CNRS édition. Paris, 258 p.
- PANAOTIS C., 1996 - Diversité structurale des formations forestières à Chêne vert (*Quercus ilex*) et des maquis de la forêt domaniale du Fango (réserve de Biosphère). *Trav. Sc. PNR Corse*. Tome 48, p. 1-68.
- PONS A., *et al.*, 1974 - Les données historiques et l'étude de la flore méditerranéenne. La Flore du Bassin méditerranéen. Essai de systématique synthétique. CNRS Montpellier, p. 305-325.
- PONS A., et VERNET J.-L., 1971 - Une synthèse nouvelle de l'histoire du Chêne vert (*Quercus ilex* L.). *Bull. Soc. Géogr. de France*, 118, p. 841-850.
- PONS A., et VERNET J.-L., 1971 - Une synthèse nouvelle de l'histoire du Chêne vert (*Quercus ilex*). *Bull. Soc. Bot. de France* 118, p. 841-850.
- PRISTON J., 1965 - Quelques stations de Chêne vert (*Quercus ilex* L.) en Angoumois. *RFF* 1, p. 1-15.
- QUEZEL P., et BARBERO M., 1985 - À propos des forêts de *Quercus ilex* dans les Cévennes. *Bull. Soc. Linéenne de Provence*, 38, p. 101-117.
- RALLET L., 1960 - La végétation méditerranéenne dans le Centre-Ouest de la France et en particulier en Charente-Maritime. *Bull. Soc. Bot. de France*, 107. 86^e session extraordinaire en Charente-Maritime, p. 20-75. Paris.
- REILLE M., 1975 - Contribution polléanalytique à l'histoire de la végétation tardiglaciaire et holocène de la montagne corse. Thèse Marseille.
- REY P., 1959 - Carte de la végétation de la France. 1/200 000^e. Feuille de Montauban. CNRS Toulouse.
- REY P., 1974 - Carte de la végétation de la France. 1/200 000^e. Feuille d'Angoulême. CNRS Toulouse.
- RIVAS-MARTINEZ S., 1974 - La végétation de la classe *Quercetalia ilicis* en España y Portugal. *Ann. Inst. Bot. Cavanilles* 31(2), p. 1495-1554.
- ROL R., 1934 - Le Chêne vert ou yeuse (*Quercus ilex* L.) dans le Périgord noir. *Bull. Soc. Bot. de France* LXXXI, p. 825-831.
- Travaux du SERFOB - Languedoc-Roussillon.
- VERNET, J.-L., 1966 - Les colonies de Chêne vert au nord de la région méditerranéenne dans le bassin supérieur du Tarn. *Nat. Monsp. Ser. Bot.* 17, p. 223-251.

Yeuseraies matures à *Épipactis* à petites feuilles

9340

1

CODE CORINE 45.31

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Type d'habitat peu répandu propre à l'étage mésoméditerranéen, se rencontrant à proximité d'abbayes, de chartreuses et d'autres zones où par le passé les peuplements ont été mis en défens.

Correspond donc à la phase de maturité des chênaies vertes dans le sud-est de la France (les yeuseraies à Laurier-tin ou à *Asplenium onopteris* ou à Frêne à fleurs correspondent à des sylvofaciès ouverts généralement en taillis de ce type d'habitat).

Aussi bien sur calcaire que sur silice.

Présence, quel que soit le substrat, d'un humus de type mull forestier, à bonne activité biologique.

Variabilité

Compte tenu de la rareté de ces peuplements en futaie, nous disposons de peu d'éléments sur la variabilité.

● Variabilité d'ordre géographique :

- ce type d'habitat a été défini dans le sud-est de la région méditerranéenne française ;

- des recherches sont à effectuer en Languedoc-Roussillon pour y mettre en évidence des individus se rattachant à ce type d'habitat.

● Variabilité édaphique :

- variante sur silice avec Arbousier (*Arbutus unedo*), Bruyère arborescente (*Erica arborea*)... ;

- variante sur calcaire avec Cytise à feuilles sessiles (*Cytisus sessilifolius*)...

Physionomie, structure

Les peuplements de cette yeuseraie mature (climacique) se présentent sous forme de futaies denses, fermées. Il en résulte un microclimat particulier à l'origine :

- d'une raréfaction des arbustes (*Phillyrea media*, *Viburnum tinus* parfois recouvrant) ;

- d'une strate herbacée caractérisée par de nombreuses espèces d'Orchidées (*Cephalanthera rubra*, *C. damasonium*, *C. longifolia*, *Listera ovata*, *Epipactis microphylla*, *Epipactis helleborine*, *Platanthera bifolia*...).

Les espèces héliophiles apparaissent dans les clairières créées par la mort de chênes.

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Chêne vert	<i>Quercus ilex</i>
Épipactis à petites feuilles	<i>Epipactis microphylla</i>
Céphalanthère rouge	<i>Cephalanthera rubra</i>
Violette de Dehnhardt	<i>Viola dehnhardtii</i>
Oryzopsis paradoxal	<i>Oryzopsis paradoxa</i>
Céphalanthère rouge	<i>Cephalanthera rubra</i>
Céphalanthère à longues feuilles	<i>Cephalanthera longifolia</i>

Filaria à feuilles intermédiaires	<i>Phillyrea media</i>
Laurier-tin	<i>Viburnum tinus</i>
Églantier toujours vert	<i>Rosa sempervirens</i>
Chèvrefeuille étrusque	<i>Lonicera etrusca</i>
Fragon	<i>Ruscus aculeatus</i>
Salsepareille	<i>Smilax aspera</i>
Chèvrefeuille des Baléares	<i>Lonicera implexa</i>
Ronce à feuilles d'orme	<i>Rubus ulmifolius</i>
Arbousier	<i>Arbutus unedo</i>
Bruyère arborescente	<i>Erica arborea</i>
Laîche à deux épis	<i>Carex distachya</i>
Garance voyageuse	<i>Rubia peregrina</i>
Géranium pourpre	<i>Geranium purpureum</i>
Brachypode des bois	<i>Brachypodium sylvaticum</i>
Listère à feuilles ovales	<i>Listera ovata</i>
Lierre	<i>Hedera helix</i>

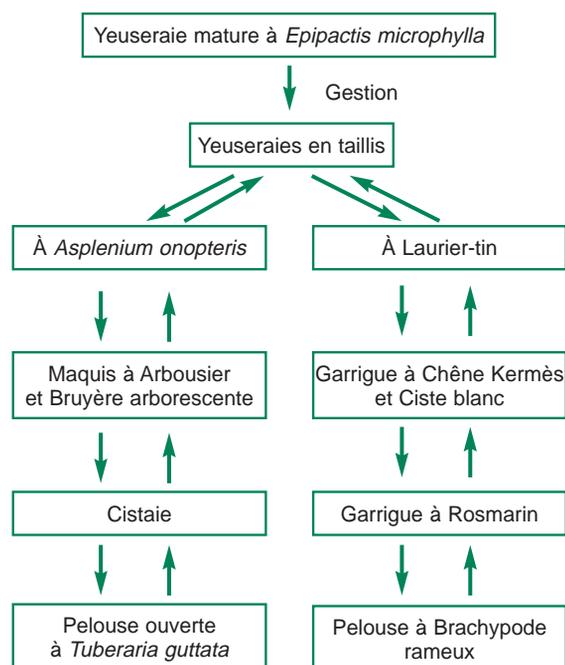
Confusions possibles avec d'autres habitats

Avec les yeuseraies en taillis, plus ou moins ouvertes (à Laurier-tin, à *Asplenium onopteris*...).

Correspondances phytosociologiques

Yeuseraie mature à *Epipactis microphylla* ; association : *Epipactido microphyllae-Quercetum ilicis* ; sous-alliance : *Quercenion ilicis* ; alliance : *Quercion ilicis*.

Dynamique de la végétation



Habitats associés ou en contact

Chênaies vertes en taillis (UE : 9340).
Maquis à Arbousier.
Cistaie à Ciste de Montpellier (*Cistus monspeliensis*).
Pelouses ouvertes à *Tuberaria guttata*.
Garrigues diverses.
Pelouses à Brachypode rameux (*Brachypodium ramosum*) avec annuelles (6220).
Végétation des fentes de rochers (UE : 8210).
Éboulis (UE : 8130).
Dalles rocheuses (UE : 6110).

Répartition géographique

Type d'habitat décrit pour l'instant dans le sud-est de la région méditerranéenne.



Valeur écologique et biologique

Type d'habitat du plus grand intérêt représentant la phase climacique des yeuseraies provençales.
Peuplements résiduels devenus très rares.
Peuplements de référence pour le type d'habitat « yeuseraie ».
Héberge des espèces rares pour les forêts méditerranéennes pour la plupart en taillis.

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

États à privilégier

Seul état de l'habitat : futaie avec présence de chênes morts.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Type d'habitat devenu très rare.
Installé dans des conditions où les individus sont protégés.
Risques (faibles) de destruction par des incendies.
Certains taillis, par un traitement approprié, peuvent peu à peu évoluer vers le type d'habitat mature.

Potentialités intrinsèques de production

Faibles actuellement-seul le bois de taillis de chêne est aisément commercialisable en bois de chauffage, les gros bois devant être rendus.

Possibilité de valorisation indirecte par le tourisme quand les arbres sont imposants (cf. par exemple l'attrait supplémentaire de la chartreuse de La Verne au cœur du massif des Maures (Var) du fait de son écrin d'arbres majestueux).

Cadre de gestion

Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat

Toute ouverture importante du peuplement fera régresser cet habitat vers la yeuseraie à Laurier-tin.

Formation forestière peu combustible.

Modes de gestion recommandés

Compte tenu de ce qui vient d'être dit, il paraît incontournable de s'interdire toute intervention. On laissera donc s'exprimer les dynamiques naturelles de ces formations.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Des observations sont à effectuer en Languedoc-Roussillon pour y identifier la présence éventuelle de cet habitat.

Étude de la dynamique naturelle de ces peuplements, avec les cycles de la biodiversité floristique.

Étude de la régénération du chêne vert dans ces conditions.

Bibliographie

- BACILIERI R., *et al.*, 1994.
BARBERO M., et LOISEL R., 1974, 1980, 1983.
BRAUN-BLANQUET J., 1936.
LAVAGNE A., et MOUTTE P., 1974.
LOISEL R., 1971, 1976.
MORANDIN R., 1981.
MOLINIER R., 1934.
PONS A., *et al.*, 1974.
PONS A., et VERNE J.-L., 1971.

Yeuseraies à *Arisarum vulgare* du mésoméditerranéen inférieur

CODE CORINE 45.31

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Type d'habitat défini à la base du mésoméditerranéen, pouvant pénétrer sur des sols profonds en thermoméditerranéen.

Se rencontre sur divers types de substrats (colluvions avec calcaire, altérites siliceuses...).

Les caractères invariants des diverses formes :

- le caractère thermophile du climat (proximité de la mer, faible altitude) ;
- le caractère plus ou moins mésophile (sur le plan bilan hydrique).

Variabilité

Nous disposons encore de données limitées et dispersées.

● Variations géographiques :

- restent à préciser (territoire provençal, ligure...).

● Variations stationnelles :

- fonds de vallons humides ;
- flancs nord ombrés ;
- terrasses alluviales ;
- altérites siliceuses plus ou moins épaisses ;
- (les situations les plus sèches étant occupées par une formation à Lentisque, Myrte...).

● Variations selon la nature du sol :

- variante plutôt calcicole ;
- variante plutôt acidiphile à Bruyères (*Erica scoparia* et *E. arborea*), Arbousier (*Arbutus unedo*)...

Physionomie, structure

La strate arborescente est dominée par le Chêne vert accompagné du Pin d'Alep (parfois du Pin maritime), du Chêne pubescent.

Le couvert généralement formé favorise les espèces sciaphiles (Lierre, *Viola scotophylla*, *Carex olbiensis*...). On peut noter la fréquence du Lentisque (et du Myrte...). Plus rarement s'observe le Laurier noble (*Laurus nobilis*).

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Chêne vert	<i>Quercus ilex</i>
Pistacier lentisque	<i>Pistacia lentiscus</i>
Myrte commun	<i>Myrtus communis</i>
Arisarum commun	<i>Arisarum vulgare</i>
Pin d'Alep	<i>Pinus halepensis</i>
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>
Fragon	<i>Ruscus aculeatus</i>
Chèvrefeuille des Baléares	<i>Lonicera implexa</i>
Laurier noble	<i>Laurus nobilis</i>
Filaria à feuilles intermédiaires	<i>Phillyrea media</i>
Arbousier	<i>Arbutus unedo</i>
Asperge à feuilles aiguës	<i>Asparagus acutifolius</i>

Filaria à feuilles étroites	<i>Phillyrea angustifolia</i>
Clématite flammette	<i>Clematis flammula</i>
Bois garou	<i>Daphne gnidium</i>
Bruyère arborescente	<i>Erica arborea</i>
Ronce à feuilles d'Orme	<i>Rubus ulmifolius</i>
Tamier	<i>Tamus communis</i>
Euphorbe characias	<i>Euphorbia characias</i>
Garange voyageuse	<i>Rubia peregrina</i>
Brachypode des bois	<i>Brachypodium sylvaticum</i>
Cephalanthère à longues feuilles	<i>Cephalanthera longifolia</i>
Chrysanthème en corymbe	<i>Chrysanthemum corymbosum</i>

Confusions possibles avec d'autres habitats

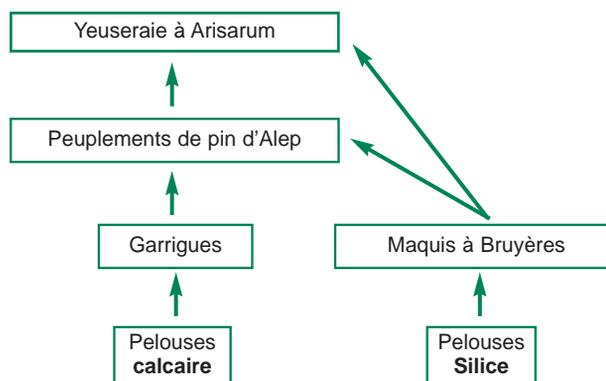
Avec les yeuseraies mésoméditerranéennes moins thermophiles dépourvues d'*Arisarum vulgare*, *Myrtus communis* et où *Pistacia lentiscus* est très rare.

Correspondances phytosociologiques

Yeuseraie thermophile de la base du mésoméditerranéen à *Arisarum vulgare* ; association : *Arisarum vulgare-Quercetum ilicis* (= *Lauro Quercetum ilicis* au sens de Barbero M. et Loisel R.) ; sous-alliance : *Quercenion ilicis* ; alliance : *Quercion ilicis*.

Dynamique de la végétation

Nous disposons de peu d'éléments sur la dynamique conduisant à cette yeuseraie.



Habitats associés ou en contact

Ripisylves (UE : 92A0).

Subéraies (UE : 9330).

Formation à Lentisque, Myrte Oléastre (UE : 9320).

Pelouses ouvertes sur silice à *Tuberaria guttata*.

Garrigues ou maquis selon le sol.

Éboulis (UE : 8130).

Habitats de fentes de rochers (UE : 8210).

Dalles rocheuses (UE : 6110).

Pineraies de Pin d'Alep (UE : 9540).

Répartition géographique

Décrit à proximité de la mer dans les départements du Var et des Alpes-Maritimes.

Les yeuseraies des îles (Porquerolles, Port-Cros) se rattachent à ce type d'habitat.

De nouvelles prospections sont à faire en Languedoc-Roussillon...



Valeur écologique et biologique

Type d'habitat peu répandu à l'échelle de la région méditerranéenne.

Combinaison floristique originale avec espèces thermophiles et espèces sciaphiles.

→ Type d'habitat de grand intérêt.

Présence éventuelle du Laurier noble (*Laurus nobilis*) et du Micocoulier (*Celtis australis*) dont la spontanéité est douteuse...

Grand intérêt des mosaïques d'habitats (forêts, fruticées, pelouses...) pour la diversité des niches offertes à la faune.

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

États à privilégier

Futaies plus ou moins fermées (très rares).

Taillis.

Autres états observables

Fruticées avec chêne vert épars.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Type d'habitat actuellement plutôt stable.

Tend à s'étendre sur des espaces agricoles abandonnés.

Menaces potentielles :

- aménagements divers (infrastructures linéaires), urbanisation ;
- incendies.

Potentialités intrinsèques de production

Exploitation des pins éventuellement présents en bois de trituration ou de caisserie.

Les bois de chêne des taillis sont commercialisables en bois de feu.

Les bois de chênes des éventuelles futaies ne semblent guère valorisables qu'en produits artisanaux.

Du fait de leur localisation en zones côtières, ces formations participent de paysages très prisés par le public (valorisation indirecte par le tourisme).

Cadre de gestion

Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat

Semble peu sensible en l'absence d'aménagements (infrastructures).

Se reconstitue après un incendie.

Modes de gestion recommandés

Récolte des pins sur les yeuseraies bien constituées.

Exploitation en taillis possible (si la durée de maintien de la capacité à rejeter de souche est toujours débattue, des expérimentations montrent que cette capacité pourrait perdurer au-delà de 60 ans). Compte tenu de la localisation fréquente de cet habitat en zones très touristiques, une attention particulière sera portée à l'impact paysager des décisions sylvicoles.

Dans le cas où on voudra obtenir la maturation de ce type d'habitat (pour son intérêt biologique), on pratiquera le passage ou le maintien en futaie (par vieillissement et/ou sélection de brins de taillis). Cette opération est envisageable, au moins par îlots, sur les bonnes stations.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

De nouvelles observations sont à effectuer pour préciser l'aire de répartition.

Restructuration des données acquises avec ces nouvelles données.

Travaux à effectuer sur les trajectoires dynamiques.

Suivi des passages expérimentaux en futaie et des régénérations naturelles par voie sexuée.

Bibliographie

- BACILIERI R., *et al.*, 1994.
BARBERO M., et LOISEL R., 1974, 1979, 1983.
BOLOS O. de, 1970.
DUCREY M., 1988.
DUCREY M., 1992.
LAVAGNE A., et MOUTTE P., 1974.
LAVAGNE A., 1972.
LOISEL P., 1971, 1976.
MOLINIER Rc., et MOLINIER Rog., 1971.
MOLINIER R., 1937, 1952, 1954 b, 1968.
MORANDIN R., 1981.
PONS A., VERNET J.-L., 1971.

Yeuseraies à Laurier-tin

9340

3

CODE CORINE 45.312

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Type d'habitat représentatif de l'étage mésoméditerranéen ibéro-provençal jusqu'aux Alpes-Maritimes ; correspond aux variantes fraîche et froide de l'étage subhumide et aux variantes tempérées et fraîches de l'étage humide.

Occupe l'ensemble de cet étage avec des variantes selon l'altitude ou l'exposition (voir ci-dessous).

Installée sur roches calcaires fissurées à l'origine de « terra rossa » (argiles de décarbonatation soumises au climat méditerranéen) ; sols plus ou moins épais, souvent caillouteux et superficiels, avec de fréquents affleurements rocheux ; présence de sols meubles.

Variabilité

● Variations géographiques :

- compte tenu de l'étendue importante de l'aire de distribution, il existe sans doute des races géographiques qui restent à définir.

● Variations altitudinales :

- forme du mésoméditerranéen inférieur et moyen bien différencié par la haute fréquence du Pistachier térébinthe (*Pistacia terebinthus*) ;

- forme du mésoméditerranéen supérieur à buis (*Buxus sempervirens*), à la limite septentrionale de la yeuseraie ; le buis est accompagné du Cytise à feuilles sessiles (*Cytisus sessilifolius*), de la Coronille arbrisseau (*Coronilla emerus*), du Sumac fustet (*Cotinus coggygria*), de l'Amélanchier *Amelanchier rotundifolia*, de la Lauréole (*Daphne laureola*), de la Marguerite en corymbe (*Chrysanthemum corymbosum*), de la Clématite vigne blanche (*Clematis vitalba*), de la Ronce à feuilles d'orme (*Rubus ulmifolius*)...

● Variations édaphiques :

- elles restent à étudier (influence de l'exposition, du sol ?).

Physionomie, structure

La strate arborescente qui dépasse rarement 7-8 m est fortement dominée par *Quercus ilex*, accompagné de *Quercus pubescens* ou de *Pinus halepensis* ; sa densité crée au sol un climat peu lumineux.

La strate arbustive est très variée, constituée essentiellement d'espèces sempervirentes (*Pistacia terebinthus*, *Viburnum tinus*, *Rosa sempervirens* ou *Buxus sempervirens*).

La strate herbacée, toujours peu recouvrante, est dominée par *Carex distachya*, *Carex halleriana*, *Brachypodium retusum*, *Asplenium onopteris*.

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

<i>Chêne vert</i>	<i>Quercus ilex</i>
<i>Églantier toujours vert</i>	<i>Rosa sempervirens</i>
<i>Laurier-tin</i>	<i>Viburnum tinus</i>
<i>Filaria à feuilles intermédiaires</i>	<i>Phillyrea media</i>

Laïche à deux épis

Chêne kermès
Fragon
Pistachier térébinthe
Clématite flammette
Chèvrefeuille étrusque
Chèvrefeuille des Baléares
Salsepareille
Nerprun alaterne
Asperge à feuilles aiguës
Euphorbe characias
Germandrée petit-chêne
Garance voyageuse
Lierre
Laïche de Haller
Brachypode rameux
Thym vulgaire
Aphyllanthe de Montpellier

Asplenium fougère d'âne

Carex distachya

Quercus coccifera
Ruscus aculeatus
Pistacia terebinthus
Clematis flammula
Lonicera etrusca
Lonicera implexa
Smilax aspera
Rhamnus alaternus
Asparagus acutifolius
Euphorbia characias
Teucrium chamaedrys
Rubia peregrina
Hedera helix
Carex halleriana
Brachypodium retusum
Thymus vulgaris
Aphyllanthes monspeliensis
Asplenium onopteris

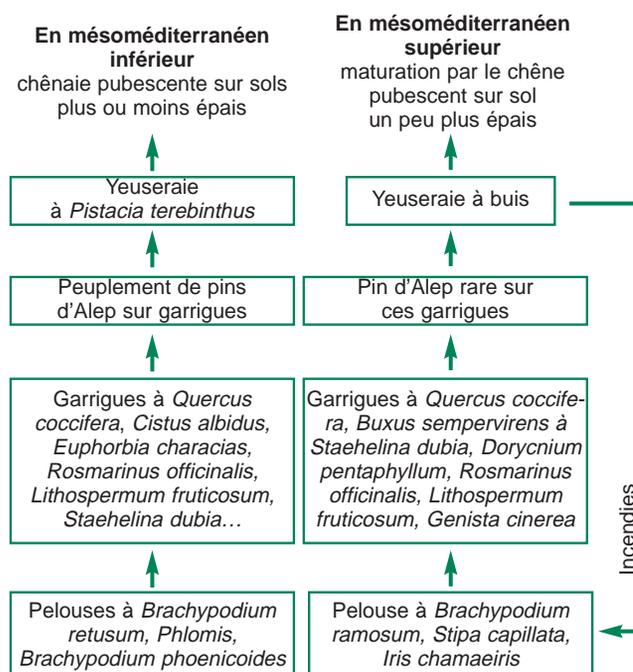
Confusions possibles avec d'autres habitats

Avec les chênaies vertes installées à l'étage supraméditerranéen, plus mésophiles et infiltrées d'espèces des forêts caducifoliées.

Correspondances phytosociologiques

Chênaie verte sur calcaire mésoméditerranéenne ; association : **Viburno tini-Quercetum ilicis** (= *Quercetum galloprovinciale*) ; sous-alliance : *Quercenion ilicis* ; alliance : *Quercion ilicis*.

Dynamique de la végétation



Habitats associés ou en contact

Autres types de yeuseraies (UE : 9340).
Ripisylves (UE : 92A0).
Fruticées sempervirentes.
Garrigues diverses.
Pelouses à Brachypode rameux, ouvertes riches en annuelles (UE : 6220).
Pelouses à Brachypode de Phénicie.
Habitats des fentes de rochers (UE : 8210).
Habitats d'éboulis (UE : 8130).
Habitat de dalles rocheuses (UE : 6110).
Peuplements de Pin d'Alep (UE : 9540).
Chênaie pubescente.

Répartition géographique

Très large répartition sur l'ensemble de la région méditerranéenne française jusqu'aux environs de Grasse (à l'est on passe à la yeuseraie à Frêne à fleurs).



Valeur écologique et biologique

Type de yeuseraie le plus répandu sur l'ensemble des terrains calcaires ; type d'habitat représentatif de la région méditerranéenne française.

Peut héberger des espèces peu fréquentes : *Oryzopsis paradoxa*, *Viola dehnhardtii*...

Intérêt des mosaïques : forêts-garrigues-pelouses par la diversité végétale offerte et l'ensemble des niches offertes à la faune.

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

États à privilégier

Futaies très rares.

Taillis le plus souvent plus ou moins exploités.

Phase pionnière sur garrigues à pin d'Alep et Chêne vert.

Forêt mélangée : Chêne pubescent, Chêne vert.

Peuplements ouverts en mosaïque avec pelouses et garrigues.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Type d'habitat très répandu sur l'ensemble de la région méditerranéenne calcaire.

Taillis souvent entretenus par l'exploitation forestière : problème du vieillissement des souches dans les taillis exploités depuis des temps reculés.

Souffre des incendies.

Aire tendant à augmenter par recolonisation d'espaces ouverts.

Potentialités intrinsèques de production

Exploitation des pins éventuellement présents en bois de trituration ou de caisserie.

Les bois de chêne des taillis sont commercialisables en bois de feu.

Les bois de chêne des éventuelles futaies ne semblent guère valorisables qu'en produits artisanaux.

Cadre de gestion

Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat

Formations forestières très stables.

Se reconstitue après incendies.

Des interrogations quant au maintien de la capacité de régénération des taillis vieillissants.

Modes de gestion recommandés

Récolte des pins sur les yeuseraies bien constituées.

Poursuite du traitement en taillis avec une rotation optimale de 30 à 40 ans (si la durée de maintien de la capacité à rejeter de souche est toujours débattue, des expérimentations montrent que cette capacité pourrait perdurer au-delà de 60 ans).

Dans le cas où l'on voudra obtenir la maturation de ce type d'habitat (pour son intérêt biologique), on pratiquera le passage en futaie uniquement sur un mode expérimental, eu égard au peu de connaissances sur la capacité de régénération naturelle des yeuseraies par voie germinative. Pour ce faire, on opérera par vieillissement et/ou sélection de brins de taillis). Cette opération est envisageable, au moins par îlots, sur les bonnes stations.

Gestion sylvopastorale complémentaire : dans le cadre de la protection contre les incendies, cet habitat peut être ouvert et mis en pâturage sur l'emprise de « bandes débroussaillées de sécurité ». L'ouverture pourra consister en un débroussaillage des ligneux hauts et bas autres que le Chêne vert et un élagage des cépées de Chêne vert. Le pâturage sera ovin ou bovin.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Inventaires à réaliser pour cerner la variabilité géographique, édaphique et mésoclimatique.

Expérimentation sur le maintien de la capacité à rejeter des taillis de chêne vert vieilliss.

Expérimentation sur des traitements très peu pratiqués (taillis fureté, taillis sous futaie).

Expérimentations sur les différents modes d'exploitation du taillis pour préserver et rajeunir les souches.

Expérimentation sur la conduite de la régénération naturelle par voie sexuée des yeuseraies traitées en futaies.

Suivi des passages expérimentaux en futaie.

Bibliographie

ARCHILOQUE A., 1967.

ARENES J., 1929.

AUBERT G., et BOREL L., 1964.

BACILIERI R., *et al.*, 1994.

BOLOS A., et O., 1950.

BRAUN-BLANQUET J., et MOLINIER R., 1935.

BRAUN-BLANQUET J., 1952.

DUCREY M., 1988, 1992.

LAVAGNE A., 1972.

LOISEL P., 1971, 1976.

MILANO J., 1950.

MORANDIN R., 1981.

MOLINIER R., 1934.

MOUTTE P., 1971.

NEGRE 1950.

PORO A., 1950, 1951.

RIVAS-MARTINEZ S., 1974.

Yeuseraies calcicoles à *Piptatherum paradoxum* des Cévennes

CODE CORINE 45.31

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Type d'habitat occupant des surfaces étendues sur le revers méridional des Cévennes, à l'étage mésoméditerranéen, entre 200 m et 500 m.

Se situe dans une zone de fortes précipitations (>1 000 mm avec des pointes à 1 500 mm) ; température moyenne annuelle comprise entre 10 et 12° C.

Installé sur substrat calcaire (ou dolomitique, plus rarement sur grès).

Bioclimat humide, ou perhumide, dans leurs variantes fraîches à froide.

Sols bruns ou sols « rouges » (terra rosa).

Compte tenu de cette humidité, la litière se décompose bien donnant un mull forestier typique permettant l'entrée d'espèces de chênaie pubescente.

Variabilité

Variante à Cyclamen des Baléares (*Cyclamen balearicum*), la plus riche, installée sur mull forestier et la moins perturbée par les actions anthropiques avec Mélitte à feuilles de Mélisse (*Melittis melissophyllum*), Conopode dénudé (*Conopodium denudatum*), surtout sur substrat dolomitique.

Variante à Frêne à fleurs (*Fraxinus ornus*) et Érable de Montpellier (*Acer monspessulanum*) occupant des vallées (Vis, Hérault).

Variante à Buis (*Buxus sempervirens*) des calcaires compacts et de dolomie avec Hellebore fétide (*Helleborus foetidus*), Céphalanthère rouge (*Cephalanthera rubra*), Coronille arbrisseau (*Coronilla emerus*), Cornouiller mâle (*Cornus mas*), plus rarement sur grès dépourvus de *Piptatherum paradoxum* et avec présence de Corroyère à feuilles de Myrte (*Coriaria myrtifolia*).

Physionomie, structure

Les peuplements se présentent souvent sous la forme de taillis, voire localement de futaies de belle venue dont la hauteur est comprise entre 8 m et 15 m. Ils sont très largement dominés par le Chêne vert (rareté du Chêne pubescent). La strate arbustive est fréquemment marquée par le grand développement du Buis, accompagné de *Ruscus aculeatus*, *Smilax aspera*...

Le sol est souvent couvert de Lierre. Parmi les plantes herbacées fréquentes on peut citer *Piptatherum paradoxum*, *Cyclamen balearicum*, *Rubia peregrina*, *Melica uniflora*...

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Chêne vert	<i>Quercus ilex</i>
Buis	<i>Buxus sempervirens</i>
Coronille arbrisseau	<i>Coronilla emerus</i>
Cornouiller mâle	<i>Cornus mas</i>
Piptatherum paradoxal	<i>Piptatherum paradoxum</i>
Aristolochie à feuilles rondes	<i>Aristolochia rotunda</i>

Chiendent des chiens	<i>Agropyron caninum</i>
Céphanthère rouge	<i>Cephalanthera rubra</i>
Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens</i>
Fragon	<i>Ruscus aculeatus</i>
Lonicera étrusque	<i>Lonicera etrusca</i>
Asperge à feuilles aiguës	<i>Asparagus acutifolius</i>
Laurier-tin	<i>Viburnum tinus</i>
Filaria à feuilles intermédiaires	<i>Phillyrea media</i>
Églantier toujours vert	<i>Rosa sempervirens</i>
Salsepareille	<i>Smilax aspera</i>
Pistachier térébinthe	<i>Pistacia terebinthus</i>
Clématite flammette	<i>Clematis flammula</i>
Nerprun alaterne	<i>Rhamnus alaternus</i>
Amélanchier	<i>Amelanchier ovalis</i>
Cytise à feuilles sessiles	<i>Cytisus sessilifolius</i>
Garance voyageuse	<i>Rubia peregrina</i>
Euphorbe characias	<i>Euphorbia characias</i>

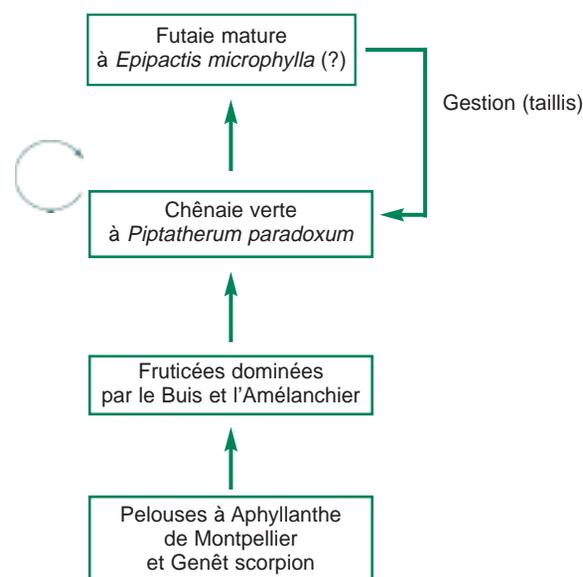
Confusions possibles avec d'autres habitats

Avec les yeuseraies acidiphiles à *Asplenium onopteris* installées sur roches siliceuses, dépourvues des calcicoles ci-dessus signalées et avec présence d'*Erica arborea*, *Asplenium onopteris*...

Correspondances phytosociologiques

Yeuseraie cévenole à *Piptatherum paradoxum* sur calcaires ; association : *Piptathero paradoxo-Quercetum ilicis* ; sous-alliance : *Quercenion ilicis* ; alliance : *Quercion ilicis*.

Dynamique de la végétation



Habitats associés ou en contact

Yeuseraies acidiphiles à *Asplenium onopteris* (UE : 9340).
Ripisylves (UE : 92A0).
Châtaigneraies (UE : 9260).
Fruticées à Buis et Amélanchier (UE : 5110).
Pelouses - garrigues à Aphyllanthe de Montpellier et Genêt scorpion.
Éboulis (UE : 8130).
Habitats de fentes de rochers (UE : 8210).
Dalles rocheuses (UE : 6110).

Répartition géographique

Revers méridional des Cévennes entre 200 m et 500 m sur terrains calcaires.



Valeur écologique et biologique

Type d'habitat représentatif de la région cévenole calcaire avec la coexistence d'espèces méditerranéennes (*Smilax aspera*, *Pistachia terebinthus*, *Clematis flammula*...), et supraméditerranéennes (*Cornus mas*, *Coronilla emerus*, *Hypericum montanum*, *Melittis melissophyllum*...).

Présence de quelques espèces rares en France (*Cyclamen balearicum*...).

Grand intérêt des mosaïques d'habitats (forêts, fruticées, pelouses...) pour la diversité des niches offertes à la faune.

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

États à privilégier

Futaies plus ou moins fermées (rares).
Taillis plus fréquents.

Autres états observables

Fruticées avec Chêne vert épars.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Type d'habitat plutôt stable.

Tend à s'étendre sur les espaces abandonnés par les activités pastorales.

Menaces éventuelles :

- incendies.

Potentialités intrinsèques de production

Les bois de chêne des taillis sont commercialisables en bois de feu.

Les bois de chênes des éventuelles futaies ne semblent guère valorisables qu'en produits artisanaux.

Cadre de gestion

Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat

Formations forestières relativement stables.

Des interrogations quant au maintien de la capacité de régénération des taillis vieillissants.

Modes de gestion recommandés

Poursuite du traitement en taillis avec une rotation optimale de 30 à 40 ans (si la durée de maintien de la capacité à rejeter de souche est toujours débattue, des expérimentations montrent que cette capacité pourrait perdurer au-delà de 60 ans).

Dans le cas où on voudra obtenir la maturation de ce type d'habitat (pour son intérêt biologique), on pratiquera le passage en futaie uniquement sur un mode expérimental, eu égard au peu de connaissances sur la capacité de régénération naturelle des yeuseraies par voie germinative. Pour ce faire, on opérera par vieillissement et/ou sélection de brins de taillis). Cette opération est envisageable, au moins par îlots, sur les bonnes stations.

Gestion sylvopastorale complémentaire : dans le cadre de la protection contre les incendies, cet habitat peut être ouvert et mis en pâturage sur l'emprise de « bandes débroussaillées de sécurité ». L'ouverture pourra consister en un débroussaillage des ligneux hauts et bas autres que le Chêne vert et un élagage des cépées de Chêne vert. Le pâturage sera ovin ou bovin.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Études phytoécologiques souhaitables pour expliquer la variabilité floristique observée.

Études sur la dynamique de la végétation pour préciser les trajectoires d'évolutions progressives ou régressives.

Expérimentation sur le maintien de la capacité à rejeter des taillis de chêne vert vieillissants.

Expérimentations sur des traitements très peu pratiqués (taillis fureté, taillis sous futaie).

Expérimentations sur les différents modes d'exploitation du taillis pour préserver et rajeunir les souches.

Expérimentation sur la conduite de la régénération naturelle par voie sexuée des yeuseraies traitées en futaies.

Suivi des passages expérimentaux en futaie.

Bibliographie

BACLIERI R., *et al.*, 1994.

BRAUN-BLANQUET J., 1936.

BRAUN-BLANQUET J., *et al.*, 1952.

DUCREY M., 1988, 1992.

MORANDIN R., 1981.

QUEZEL P., et BARBERO M., 1987.

Yeuseraies calcicoles supraméditerranéennes à Buis

CODE CORINE 45.2

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Type d'habitat se rencontrant à l'étage supraméditerranéen sur des sols superficiels le plus souvent calcaire mais aussi siliceux.

Même aire que la yeuseraie à Laurier-tin : territoire ibéro-provençal jusqu'aux Alpes-Maritimes.

Installé sur des roches calcaires compactes à l'origine de sols peu épais, caillouteux, avec affleurements rocheux ; souvent en exposition chaude.

Se retrouve sur des roches siliceuses libérant dans leurs altérites d'abondants éléments minéraux.

Variabilité

• Variations géographiques :

- compte tenu de l'étendue importante de l'aire de distribution, il existe sans doute des races géographiques qui restent à définir.

• Variations édaphiques :

- variante sur calcaires avec sols peu profonds et riches en cailloux ;

- variante sur substrat siliceux.

Physionomie, structure

La strate arborescente qui dépasse rarement 7-8 m est dominée par *Quercus ilex*, accompagné du Chêne pubescent, des Alisiers (blanc et torminal).

La strate arbustive est très dense par endroit avec le Buis, le Cytise à feuilles sessiles, l'Amélanthier, les Filarias, l'Alaterne...

La strate herbacée toujours peu recouvrante montre quelques taches de *Poa nemoralis* et individus de *Chrysanthemum corymbosum*...

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Chêne vert	<i>Quercus ilex</i>
Buis	<i>Buxus sempervirens</i>
Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens</i>
Amélanthier	<i>Amelanchier ovalis</i>
Cytise à feuilles sessiles	<i>Cytisus sessilifolius</i>
Tamier	<i>Tamus communis</i>
Alisier blanc	<i>Sorbus aria</i>
Marguerite en corymbe	<i>Chrysanthemum corymbosum</i>
Érable de Montpellier	<i>Acer monspessulanum</i>
Lauréole	<i>Daphne laureola</i>
Pâturin des bois	<i>Poa nemoralis</i>
Érable champêtre	<i>Acer campestre</i>
Alisier torminal	<i>Sorbus torminalis</i>
Filaria intermédiaires	<i>Phillyrea media</i>
Salsepareille	<i>Smilax aspera</i>
Chèvrefeuille des Baléares	<i>Lonicera implexa</i>
Filaria à feuilles étroites	<i>Phillyrea angustifolia</i>

Asperge sauvage	<i>Asparagus acutifolius</i>
Euphorbe characias	<i>Euphorbia characias</i>
Clématite flammette	<i>Clematis flammula</i>
Rouvet	<i>Osyris alba</i>
Jasmin	<i>Jasminum fruticans</i>
Alaterne	<i>Rhamnus alaternus</i>
Genévrier de Phénicie	<i>Juniperus phoenicea</i>
Pistachier térébinthe	<i>Pistacia terebinthus</i>

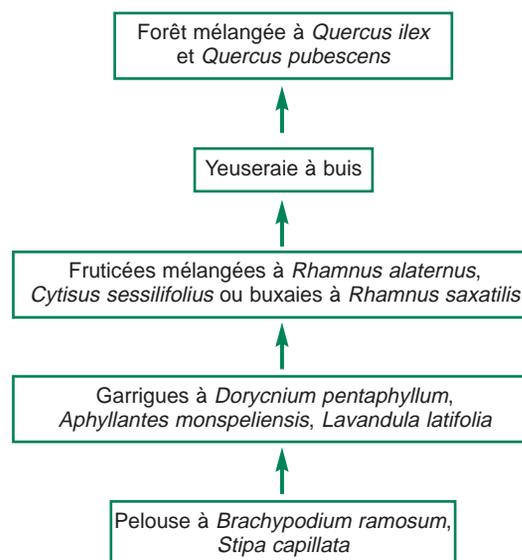
Confusions possibles avec d'autres habitats

Avec les chênaies mésoméditerranéennes à chêne vert installées sur le même substrat mais dépourvues des espèces supraméditerranéennes.

Correspondances phytosociologiques

Chênaie verte supraméditerranéenne à Buis ; association : *Viburno tini-Quercetum ilicis* ; sous-association : *buxetosum* ; sous-alliance : *Quercenion ilicis* ; alliance : *Quercion ilicis*.

Dynamique de la végétation



Habitats associés ou en contact

Chênaies pubescentes.

Ripisylve (UE : 92A0).

Fruticées sempervirentes et caducifoliées.

Buxaies.

Garrigues diverses.

Pelouses à Brachypode rameux, ouvertes, riches en annuelles (UE : 6220).

Pelouses à Brachypode de Phénicie.
Habitats des fentes de rochers (UE : 8210).
Habitats d'éboulis (UE : 8130).
Habitats de dalles rocheuses (UE : 6110).

Répartition géographique

Large répartition sur l'ensemble de la région méditerranéenne française jusqu'aux environs de Grasse.

À l'étage supraméditerranéen.

Mais moins répandues que les yeuseraies calcicoles à Laurier-tin mésoméditerranéennes.



Valeur écologique et biologique

Type de yeuseraies en îlots dans l'étage supraméditerranéen, avec le maintien en altitude d'espèces méditerranéennes, du fait du bilan hydrique très déficitaire.

Flore sinon assez banale, représentative de la région.

Intérêt des mosaïques forêts-fruticées-garrigues-pelouses par la diversité végétale offerte et l'ensemble des niches possibles pour la faune.

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

États à privilégier

Futaies très rares.

Taillis le plus souvent plus ou moins exploité.

Phase pionnière plus riche en chêne vert.

Peuplements ouverts en mosaïques avec pelouses et garrigues.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Type d'habitat assez répandu (fréquent) mais peu étendu ; sur l'ensemble de l'étage supraméditerranéen.

Peut souffrir des incendies.

Aire tendant à augmenter par recolonisation d'espaces ouverts.

Potentialités intrinsèques de production

Les bois de chêne des taillis sont commercialisables en bois de feu.

Cadre de gestion

Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat

Formations forestières relativement stables.

Cet habitat se reconstitue après les incendies.

Des interrogations quant au maintien de la capacité de régénération des taillis vieilliss.

Modes de gestion recommandés

Poursuite du traitement en taillis avec une rotation optimale de 30 à 40 ans (si la durée de maintien de la capacité à rejeter de souche est toujours débattue, des expérimentations montrent que cette capacité pourrait perdurer au-delà de 60 ans).

Cet habitat se rencontrant sur des sols superficiels, il est inutile de tenter des conversions en futaies qui seraient vouées à l'échec.

Gestion sylvopastorale complémentaire : dans le cadre de la protection contre les incendies, cet habitat peut être ouvert et mis en pâturage sur l'emprise de « bandes débroussaillées de sécurité ». L'ouverture pourra consister en un débroussaillage des ligneux hauts et bas autres que le Chêne vert et un élagage des cépées de Chêne vert. Le pâturage sera ovin ou bovin.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Expérimentation sur le maintien de la capacité à rejeter des taillis de chêne vert vieilliss.

Expérimentations sur les différents modes d'exploitation du taillis pour préserver et rajeunir les souches.

Bibliographie

BACILIERI R., *et al.*, 1994.

DUCREY M., 1988, 1992.

MORANDINI R., 1981.

Yeuseraies acidiphiles à *Asplenium fougère d'âne*

CODE CORINE 45.313

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Type d'habitat représentatif de l'étage mésoméditerranéen sur roches siliceuses en Roussillon, Cévennes et Provence.

Apparaît dès 150 m-180 m d'altitude et peut se retrouver jusqu'à 800 m (lambeaux accrochés en adrets sur des zones rocailleuses).

Substrat siliceux donnant des altérites riches en éléments grossiers (limons, sables, graviers...).

Sols souvent peu épais et peu évolués du fait des conditions climatiques.

Variabilité

● Variations géographiques :

- race provençale des Maures ;
- race cévenole et des régions voisines avec beaucoup d'espèces des forêts caducifoliées, et *Piptatherum paradoxum* (*Piptatherum paradoxum*) ;
- race des Pyrénées orientales, qu'il convient d'étudier avec plus de détails.

● Variations avec l'altitude :

- forme basse (mésoméditerranéen inférieur et moyen) à Chêne pubescent correspondant à des conditions plus chaudes et humides avec présence d'espèces héliophiles et thermophiles : Salsepareille (*Smilax aspera*), Chèvrefeuille des Baléares (*Lonicera implexa*), Églantier toujours vert (*Rosa sempervirens*)... ;
- forme plus élevée (>300 m) ou de vallons frais, caractérisée par l'absence de ces espèces thermophiles et héliophiles.

● Variations selon le degré de maturité :

- phase à Bruyère arborescente (*Erica arborea*) riche en petits ligneux ;
- phase à Houx avec des peuplements mûres.

● Variations édaphiques :

- elles restent à préciser.

Physionomie, structure

Fréquemment le Chêne vert est le seul arbre ; les houppiers sont jointifs mais les troncs restent éloignés (ceci surtout dans les peuplements âgés) ; dans la forme basse la strate arborescente est plus diversifiée. Le pin maritime, peu fréquent, figure quelle que soit l'altitude.

La strate arbustive est très variée, mais toujours clairsemée ; quelques espèces profitent du manque de lumière (Houx) ;

d'autres présentent une vitalité réduite (Bruyère arborescente : *Erica arborea*).

Les espèces d'ombre sont avantagées (Garance voyageuse : *Rubia peregrina*, Lierre : *Hedera helix*, Luzule de Forster : *Luzula forsteri*...).

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>
Arbousier	<i>Arbutus unedo</i>
Bruyère arborescente	<i>Erica arborea</i>
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i>
Callune vulgaire	<i>Calluna vulgaris</i>
Luzule de Forster	<i>Luzula forsteri</i>
Asplénium fougère d'âne	<i>Asplenium onopteris</i>
Sarothamne de Catalogne	<i>Cytisus arboreus</i> subsp. <i>catalaunicus</i>
Chêne vert	<i>Quercus ilex</i>
Chêne-liège	<i>Quercus suber</i>
Filaria à feuilles intermédiaires	<i>Phillyrea media</i>
Fragon	<i>Ruscus aculeatus</i>
Clématite flammette	<i>Clematis flammula</i>
Salsepareille	<i>Smilax aspera</i>
Filaria à feuilles étroites	<i>Phillyrea angustifolia</i>
Nerprun alaterne	<i>Rhamnus alaternus</i>
Cytise triflore	<i>Cytisus villosus</i>
Églantier toujours vert	<i>Rosa sempervirens</i>
Houx	<i>Ilex aquifolium</i>
Asperge à feuilles aiguës	<i>Asparagus acutifolius</i>
Garance voyageuse	<i>Rubia peregrina</i>
Euphorbe characias	<i>Euphorbia characias</i>
Laïche à deux épis	<i>Carex distachya</i>
Mélique	<i>Melica major</i>
Euphorbe douce	<i>Euphorbia dulcis</i>
Mélique à une fleur	<i>Melica uniflora</i>

Confusions possibles avec d'autres habitats

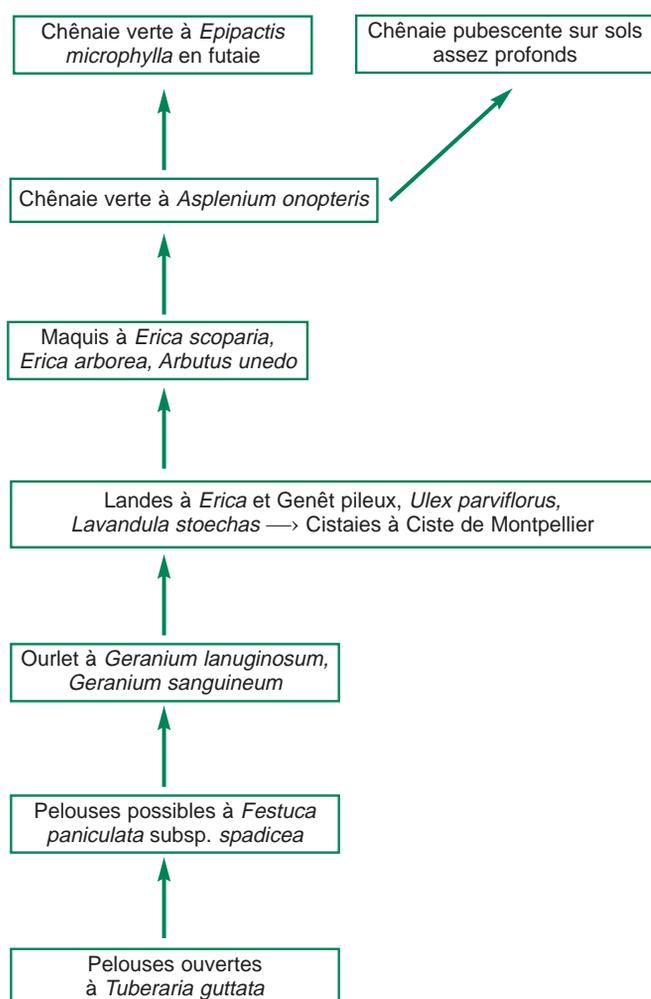
Avec les yeuseraies thermoméditerranéennes à *Arisarum* commun (*Arisarum vulgare*), situées à très faible altitude.

Correspondances phytosociologiques

Yeuseraie acidiphile à *Asplenium onopteris* ; association : *Asplenio onopteri-Quercetum ilicis* ; sous-alliance : *Quercenion ilicis* ; alliance : *Quercion ilicis*.

Dynamique de la végétation

Spontanée



Valeur écologique et biologique

Type d'habitat répandu, représentatif de l'étage mésoméditerranéen sur silice au niveau du « continent » ; flore méditerranéenne représentative.

Présence de faciès avec espèces rares pour les régions : ex. en provence : Tilleul à feuilles cordées (*Tilia cordata*), Polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*), en bord de ripisylve, Chêne sessile (*Quercus petraea*) (massif de Malavalette), Osmonde royale (*Osmunda regalis*) dans des vallons de l'Esterel...

Mosaïque d'habitat (forêt, maquis, cistaies, pelouses, rochers) du plus grand intérêt pour les niches ouvertes à de multiples espèces.

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

États à privilégier

Futaie (très rare).

Taillis plus ou moins exploités.

Peuplements mélangés : chêne vert, pin maritime.

Autres états

Maquis avec quelques rares chênes verts.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Type d'habitat assez répandu sur l'ensemble de la région méditerranéenne siliceuse.

Taillis souvent entretenus par l'exploitation régulière : problème du vieillissement des souches dans les taillis exploités depuis des temps reculés.

Souffre des incendies.

Aire tendant cependant à augmenter par recolonisation d'espaces ouverts.

Habitats associés ou en contact

Ripisylves (UE : 92A0).

Châtaigneraies (UE : 9260).

Peuplements de Pin maritime (UE : 9540).

Chênaies pubescentes méditerranéennes ou supraméditerranéennes.

Landes à Bruyère et Genêt pileux.

Cistaie à Ciste de Montpellier.

Maquis à *Erica scoparia*, *Erica arborea*, *Arbutus unedo*.

Pelouses ouvertes à *Tuberaria guttata*.

Pelouses à Fétuque paniculée.

Dalles rocheuses (UE : 6110).

Habitats de rochers (UE : 8210).

Répartition géographique

En Provence : chaînons des Maures, Esterel.

Dans les Cévennes et sur le rebord du Massif central au sud-ouest (Montagne Noire...).

Dans les Pyrénées orientales (Albères, Conflent, Corbières).

Potentialités intrinsèques de production

Exploitation des pins éventuellement présents en bois de trituration ou de caisserie.

Les bois de chêne des taillis sont commercialisables en bois de feu.

Les bois de chênes des éventuelles futaies ne semblent guère valorisables qu'en produits artisanaux.

Cadre de gestion

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

Formations forestières relativement stables.

Se reconstitue après les incendies.

Des interrogations quant au maintien de la capacité de régénération des taillis vieillis.

Modes de gestion recommandés

Récolte des pins sur les yeuseraies bien constituées.

Poursuite du traitement en taillis avec une rotation optimale de 30 à 40 ans (si la durée de maintien de la capacité à rejeter de souche est toujours débattue, des expérimentations montrent que cette capacité pourrait perdurer au-delà de 60 ans).

Dans le cas où on voudra obtenir la maturation de ce type d'habitat (pour son intérêt biologique), on pratiquera le passage en futaie uniquement sur un mode expérimental, eu égard au peu de connaissances sur la capacité de régénération naturelle des yeuseraies par voie germinative. Pour ce faire, on opérera par vieillissement et/ou sélection de brins de taillis). Cette opération est envisageable, au moins par îlots, sur les bonnes stations.

Pour les très rares futaies déjà existantes, laisser s'exprimer la dynamique naturelle de ces peuplements (intérêt biologique et scientifique).

Gestion sylvopastorale complémentaire : dans le cadre de la protection contre les incendies, cet habitat peut être ouvert et mis en pâturage sur l'emprise de "bandes débroussaillées de sécurité". L'ouverture pourra consister en un débroussaillage des ligneux hauts et bas autres que le Chêne vert et un élagage des cépées de Chêne vert. Le pâturage sera ovin ou bovin.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Observations phytoécologiques nécessaires sur l'ensemble de l'aire.

Besoins de relevés floristiques sur les Pyrénées orientales lien avec les érablaies.

Expérimentation sur le maintien de la capacité à rejeter des taillis de chêne vert vieillis.

Expérimentations sur des traitements très peu pratiqués (taillis fureté, taillis sous futaie).

Expérimentations sur les différents modes d'exploitation du taillis pour préserver et rajeunir les souches.

Expérimentation sur la conduite de la régénération naturelle par voie sexuée des yeuseraies traitées en futaie.

Suivi des passages expérimentaux en futaie.

Étude de la dynamique évolutive ; étude de la dynamique en liaison avec les incendies.

Bibliographie

- AMANDIER L., 1974.
ARNAUD M.-T., *et al.*, 1983.
BACILIERI R., *et al.*, 1994
BARBERO M., et LOISEL M., 1983.
BAUDIERES A., 1970.
BRAUN-BLANQUET J., 1936, 1952.
DUCREY M., 1988, 1992.
LAVAGNE A., et MOUTTE P., 1974.
LOISEL R., 1976.
MORANDINI R., 1981.
MOLINIER R., et R., et TALON G., 1959.
PONS A., et VERNET J.-L., 1971.
QUEZEL P., et BARBERO M., 1986.
RIVAS-MARTINEZ S., 1974.

Yeuseraies à Frêne à fleurs

CODE CORINE 45.319

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Type d'habitat propre à la Ligurie (« Côte d'Azur » en France) à l'étage méditerranéen humide frais et tempéré.

Climat plus humide que les yeuseraies ibéro-provençales.

Sur le plan altitudinal, cette yeuseraie s'observe de 50 m à 1 000 m.

Se rencontre le plus souvent sur substrat calcaire (sols souvent peu profonds et caillouteux).

Se retrouve sur silice (massif de l'Esterel : vallon et ubac du val Infernet).

Associé parfois aux ripisylves dans la partie occidentale, c'est-à-dire en limite d'aire : compensation du bilan hydrique.

Variabilité

● Variations géographiques :

- race occidentale liée aux vallons et ubacs, plus riches en espèces des forêts caducifoliées et avec présence d'espèces de ripisylves : Sanicle d'Europe (*Sanicula europaea*), Osmonde royale (*Osmunda plumieri*) ;

- race orientale des Alpes-Maritimes plus typiquement méditerranéennes avec parfois Séslerie d'automne (*Sesleria automnalis*), Chrysanthème discoïde (*Chrysanthemum discoideum*)...

● Variations avec l'altitude :

- forme du mésoméditerranéen inférieur avec Lentisque (*Pistacia lentiscus*), Myrte (*Myrtus communis*)... ;

- forme de mésoméditerranéen moyen avec la flore caractéristique (cf. espèces indicatrices) ;

- forme du mésoméditerranéen supérieur avec apparition d'espèces de chênaies pubescentes : Sumac fustet (*Cotinus coggygria*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), Euphorbe des bois (*Euphorbia amygdaloides*)...

● Variations édaphiques :

- variante calcicole avec : Germandrée petit chêne (*Teucrium chamaedrys*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)... ;

- variante sur substrat siliceux avec : Cytise triflore (*Cytisus villosus*), Calycotome épineux (*Calycotome spinosa*), Bruyère arborescente (*Erica arborea*), Asplénium fougère d'âne (*Asplenium onopteris*), Pin maritime (*Pinus pinaster*), Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), Callune (*Calluna vulgaris*) ;

- variante des bords de ripisylves avec : Sanicle d'Europe (*Sanicula europaea*), Osmonde royale (*Osmunda plumieri*), Tilleul à feuilles cordées (*Tilia cordata*), Charme houblon (*Ostrya carpinifolia*)...

Physionomie, structure

La strate arborescente est le plus souvent continue et homogène ; elle est dominée par *Quercus ilex*, *Quercus pubescens*, accompagné d'*Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Sorbus domestica*, *Acer monpessulatum*, *Acer campestre*, *Acer opalus*, *Sorbus torminalis*. *Tilia cordata* n'apparaît que sur des substrats siliceux. La strate arbustive est assez recouvrante (40-60 %) avec *Coronilla emerus*, *Pistacia terebinthus*, *Lonicera etrusca*, *Phillyrea media*, *Rhamnus alaternus*...

La strate herbacée est plus réduite (recouvrement <30 %) avec souvent, surtout *Brachypodium pinnatum* et *Hedera helix*.

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Chêne vert	<i>Quercus ilex</i>
Frêne à fleurs	<i>Fraxinus ornus</i>
Charme houblon	<i>Ostrya carpinifolia</i>
Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens</i>
Érable à feuilles d'Obier	<i>Acer opalus</i>
Coronille arbrisseau	<i>Coronilla emerus</i>
Pistachier térébinthe	<i>Pistacia terebinthus</i>
Chèvrefeuille étrusque	<i>Lonicera etrusca</i>
Filaria à feuilles intermédiaires	<i>Phillyrea media</i>
Salsepareille	<i>Smilax aspera</i>
Asperge à feuilles aiguës	<i>Asparagus acutifolius</i>
Fragon	<i>Ruscus aculeatus</i>
Filaria à feuilles étroites	<i>Phillyrea angustifolia</i>
Sumac fustet	<i>Cotinus coggygria</i>
Genévrier oxycèdre	<i>Juniperus oxycedrus</i>
Brachypode penné	<i>Brachypodium pinnatum</i>
Lierre	<i>Hedera helix</i>
Garance voyageuse	<i>Rubia peregrina</i>
Euphorbe characias	<i>Euphorbia characias</i>
Germandrée petit-chêne	<i>Teucrium chamaedrys</i>
Psorolée du bitume	<i>Psoralea bituminosa</i>

Confusions possibles avec d'autres habitats

À l'ouest, avec la chênaie verte à Laurier-tin (*Viburnum tinus*) ; (absence du Frêne à fleurs et du Charme houblon).

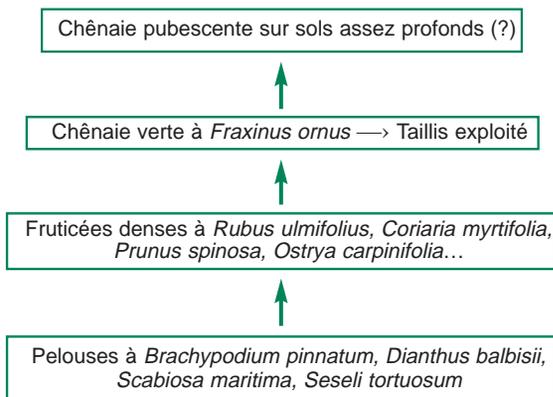
Sur la zone d'étude avec les yeuseraies ripicoles à *Juniperus phoenicea*, avec des phases pionnières à *Quercus ilex* de la chênaie pubescente.

Correspondances phytosociologiques

Chênaie verte orientale à Frêne à fleurs ; association : **Orno-Quercetum ilicis** ; sous-alliance : **Quercenion ilicis** ; alliance : **Quercion ilicis**.

Dynamique de la végétation

Spontanée



Habitats associés ou en contact

Ripisylves à *Ostrya carpinifolia* et *Melica uniflora* (UE : 92 AO).

Fruticées dominées par des *Rubus* (*R. ulmifolius*...).

Pelouses à *Brachypodium pinnatum*.

Habitats des fentes de rochers (UE : 8210).

Habitats d'éboulis (UE : 8130).

Habitats de dalles rocheuses.

Peuplements de Pin d'Alep (UE : 9540).

Répartition géographique

Limites ouest sur sols calcaires dans la région de Grasse (entre Grasse et Cabries).

Ensuite borde quelques ostryaies ripicoles (vallée de la Brague, du Loup, du Mardarie, de la Cagne...).

Plus abondant (et alors non inféodé aux ripisylves) au nord de Saint-Laurent-du-Var, de Nice, de Monaco, de Menton (vallées de l'Esteron, Vésubie, Roya : jusqu'à Saorge).

Sur substrat siliceux les stations les plus à l'ouest sont dans le massif de l'Esterel.



Valeur écologique et biologique

Type d'habitat en limite d'aire en France et occupant de ce fait parfois des stations marginales (bords de ripisylves) pour une yeuseraie.

Grand intérêt des peuplements fermés, en futaie (très rares).

Présence d'espèces forestières rares en France, de ce fait (Charme houblon, Frêne à fleurs, Vigne sauvage...).

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

États à privilégier

Futaies (très rares).

Taillis plus ou moins intensément exploités.

Peuplements ouverts.

Peuplements mélangés avec chêne pubescent.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Type d'habitat en limite d'aire en France et peu étendu sur notre territoire.

Taillis souvent entretenus par l'exploitation forestière : problème du vieillissement des souches dans les taillis exploités depuis des temps reculés.

Souffre des incendies.

Aire tendant cependant à augmenter par recolonisation d'espaces ouverts.

Potentialités intrinsèques de production

Les bois de chêne des taillis sont commercialisables en bois de feu.

Les bois de chênes des éventuelles futaies ne semblent guère valorisables qu'en produits artisanaux.

Cadre de gestion

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

Des interrogations quant au maintien de la capacité de régénération des taillis vieillissants.

Modes de gestion recommandés

Récolte des pins sur les yeuseraies bien constituées.

Poursuite du traitement en taillis avec une rotation optimale de 30 à 40 ans (si la durée de maintien de la capacité à rejeter de souche est toujours débattue, des expérimentations montrent que cette capacité pourrait perdurer au-delà de 60 ans).

Dans le cas où on voudra obtenir la maturation de ce type d'habitat (pour son intérêt biologique), on pratiquera le passage en futaie uniquement sur un mode expérimental, eu égard au peu de

connaissances sur la capacité de régénération naturelle des yeuseraies par voie germinative. Pour ce faire, on opérera par vieillissement et/ou sélection de brins de taillis). Cette opération est envisageable, au moins par îlots, sur les bonnes stations.

Pour les très rares futaies déjà existantes, laisser s'exprimer la dynamique naturelle de ces peuplements (intérêt biologique et scientifique).

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Inventaires restant à réaliser pour préciser la variabilité de ce type d'habitat.

Expérimentation sur le maintien de la capacité à rejeter des taillis de chêne vert vieilliss.

Expérimentations sur des traitements très peu pratiqués (taillis fureté, taillis sous futaie).

Expérimentations sur les différents modes d'exploitation du taillis pour préserver et rajeunir les souches.

Expérimentation sur la conduite de la régénération naturelle par voie sexuée des yeuseraies traitées en futaies.

Suivi des passages expérimentaux en futaie.

Étude de la dynamique évolutive ; étude de la dynamique en liaison avec les incendies.

Bibliographie

BACILIERI R., *et al.*, 1994.

BARBERO M., *et al.*, 1973.

BOLOS O., 1970.

DUCREY M., 1988, 1992.

GRUBER 1967, 1968.

GUINOCHE M., et DROUINEAU G., 1944.

HORVATIC S., 1957.

LOISEL P., 1976.

MORANDINI R., 1981.

OZENDA P., 1966.

Yeuseraies-chênaies pubescentes à Gesce à larges feuilles

CODE CORINE 45.3 et 41.714

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Type d'habitat pouvant s'observer sur l'ensemble de la région méditerranéenne continentale française.

Se rencontre de 200 m-300 m à 800 m-900 m d'altitude, pouvant atteindre le littoral à la faveur des vallées sur les alluvions épaisses (Gapeau, Argens, Siagne, Loup, Var...).

Le déterminisme de ce type de milieu et avant tout édaphique : il occupe des sols présentant une certaine épaisseur, laissant la yeuseraie sur les substrats les plus superficiels ; le bilan hydrique y est donc plus favorable, ce qui explique le cortège floristique présenté ci-contre.

Les sols sont formés sur des argiles de décarbonatation, des altérites de calcaires dolomitiques, des alluvions siliceuses.

Variabilité

● **Variations géographiques** : restant à étudier (aire très étendue recouvrant des territoires biogéographiques différents) :

- race provençale ;
- race des Alpes-Maritimes avec le Charme houblon ;

● **Variations altitudinales** :

- forme du mésoméditerranéen inférieur et moyen (présence possible de Lentisque : *Pistacia lentiscus*) ;
- forme du mésoméditerranéen supérieur, plus riche en espèces des forêts caducifoliées (Cornouiller sanguin : *Cornus sanguinea*, Troène : *Ligustrum vulgare*, Érable champêtre : *Acer campestre*, Euphorbe des bois : *Euphorbia amygdaloides*) ;

● **Variations édaphiques** :

- variante calcicole à neutrophile sur altérites dérivant de substrats calcaires ;
- variante plus ou moins acidiphile sur altérites de roches siliceuses (avec Callune : *Calluna vulgaris*, Pin maritime : *Pinus pinaster*, Bruyère à balais : *Erica scoparia*, Bruyère arborescente : *Erica arborea*, Arbousier : *Arbutus unedo*...) ;
- variante de vallées sur sols alluviaux avec un lot important d'espèces de forêts caducifoliées, pénétrant profondément sur le littoral.

Physionomie, structure

La strate arborescente est le plus souvent continue et homogène ; elle est dominée par le chêne pubescent accompagné de *Quercus ilex*, de *Pinus halepensis*, d'*Acer monpessulanum*...

La strate arbustive est très recouvrante avec des espèces sempervirentes (*Pistacia terebinthus*, *Jasminum fruticans*, *Smilax aspera*, *Lonicera implexa*, *Phillyrea angustifolia*...) et d'espèces caducifoliées (*Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Prunus*

spinosa, *Ligustrum vulgare*...).

La strate herbacée est moyennement recouvrante avec *Lathyrus latifolius*, *Brachypodium pinnatum*...

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens</i>
Calycotome épineux	<i>Calycotome spinosa</i>
Gesce à larges feuilles	<i>Lathyrus latifolius</i>
Carillon	<i>Campanula medium</i>
Coronille arbrisseau	<i>Coronilla emerus</i>
Chêne vert	<i>Quercus ilex</i>
Pin d'Alep	<i>Pinus halepensis</i>
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>
Chèvrefeuille étrusque	<i>Lonicera etrusca</i>
Clématite flammette	<i>Clematis flammula</i>
Pistachier térébinthe	<i>Pistacia terebinthus</i>
Salsepareille	<i>Smilax aspera</i>
Chèvrefeuille des Baléares	<i>Lonicera implexa</i>
Fragon	<i>Ruscus aculeatus</i>
Clématite vigne blanche	<i>Clematis vitalba</i>
Lierre	<i>Hedera helix</i>
Genévrier oxycèdre	<i>Juniperus oxycedrus</i>
Aphyllanthe de Montpellier	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>
Ciste cotonneux	<i>Cistus albidus</i>
Germandrée petit-chêne	<i>Teucrium chamaedrys</i>
Euphorbe characias	<i>Euphorbia characias</i>
Chrysanthème en corymbe	<i>Chrysanthemum corymbosum</i>
Brachypode penné	<i>Brachypodium pinnatum</i>
Laîche de Haller	<i>Carex halleriana</i>

Confusions possibles avec d'autres habitats

Avec les chênaies pubescentes supraméditerranéennes où le buis est souvent exubérant et où les espèces sempervirentes se raréfient.

Souvent ce type d'habitat est représenté par une phase pionnière ou de dégradation dominée par le Chêne vert.

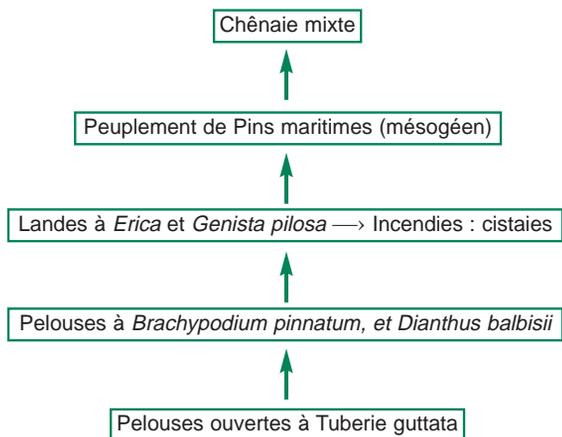
Correspondances phytosociologiques

Chênaie pubescente méditerranéenne avec Chêne vert ; association : *Lathyro latifoliae-Quercetum pubescentis* ; sous-alliance : *Quercenion ilicis* ; alliance : *Quercion ilicis*.

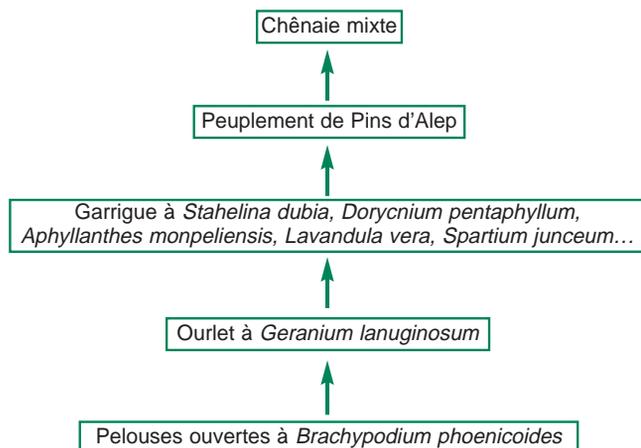
Dynamique de la végétation

Spontanée

● Sur silice, dolomie



● Sur calcaire



Habitats associés ou en contact

Peuplements de Pin maritime (UE : 9540).

Peuplements de Pin d'Alep (UE : 9540).

Yeuseraies plus xérophiles des sols plus superficiels (UE : 9340).

Ripisylves (UE : 92AO).

Fruticées avec espèces sempervirentes.

Garrigues diverses.

Landes (UE : 4030).

Pelouses diverses.

Pelouses ouvertes à *Tuberaria guttata*.

Habitats de rochers (UE : 8210).

Habitats d'éboulis (UE : 8130).

Habitats de dalles rocheuses (UE : 6110).

Répartition géographique

Présente assez fréquemment du Rhône à l'Italie ; se rencontre également en Languedoc-Roussillon.



Valeur écologique et biologique

Type d'habitat devenu assez rare (les pratiques anciennes ont contribué à la troncature des sols conduisant à son remplacement par un autre type d'habitat stable : la yeuseraie) ; par ailleurs, il a été souvent éliminé par l'homme au profit de zones cultivées (vignes).

Flore originale où pénètrent quelques subméditerranéennes.

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

États à privilégier

Futaies (très rares), taillis sous futaie.

Taillis plus ou moins intensément exploités.

Phases pionnières à Pin maritime ou à Pin d'Alep.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Type d'habitat dont l'aire fut restreinte (cultures, vignes, pâturages).

Aire actuellement stabilisée, tendant plutôt à s'étendre avec la déprise touchant certaines activités.

Taillis souvent entretenus par une exploitation régulière pour du bois de feu ; problème de vieillissement des souches dans des taillis exploités depuis des temps reculés.

Potentialités intrinsèques de production

Exploitation des pins éventuellement présents en bois de trituration ou de caisserie.

Les bois de chêne des taillis sont commercialisables en bois de feu.

Les bois de chênes des éventuelles futaies ne semblent guère valorisables qu'en produits artisanaux.

Cadre de gestion

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

Formations forestières relativement stables.

Se reconstitue après les incendies.

Des interrogations quant au maintien de la capacité de régénération des taillis vieilliss.

Modes de gestion recommandés

Récolte des pins sur les yeuseraies bien constituées.

Poursuite du traitement en taillis avec une rotation optimale de 30 à 40 ans (si la durée de maintien de la capacité à rejeter de souche est toujours débattue, des expérimentations montrent que cette capacité pourrait perdurer au-delà de 60 ans).

Dans le cas où on voudra obtenir la maturation de ce type d'habitat (pour son intérêt biologique), on pratiquera le passage en futaie uniquement sur un mode expérimental, eu égard au peu de connaissances sur la capacité de régénération naturelle des yeuseraies par voie germinative. Pour ce faire, on opérera par vieillissement et/ou sélection de brins de taillis). Cette opération est envisageable, au moins par îlots, sur les bonnes stations.

Pour les très rares futaies déjà existantes, laisser s'exprimer la dynamique naturelle de ces peuplements (intérêt biologique et scientifique).

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Expérimentation sur le maintien de la capacité à rejeter des taillis de chênes vieilliss.

Expérimentations sur des traitements très peu pratiqués (taillis fureté, taillis sous futaie).

Expérimentations sur les différents modes d'exploitation du taillis pour préserver et rajeunir les souches.

Expérimentation sur la conduite de la régénération naturelle par voie sexuée des yeuseraies traitées en futaies.

Suivi des passages expérimentaux en futaie.

Étude des dynamiques évolutives.

Bibliographie

- ARCHILOQUE, A. *et al.*, 1970.
BACILIERI R. *et al.*, 1994.
BARBERO, M., GRUBER, M. et LOISEL, P. 1971.
BARBERO, M., BONO, P.-G., OZENDA, P. et MONDINO, G.-P. 1973.
DUCREY M., 1988, 1992.
LOISEL, P. 1976.
MOLINIER R. et PIALOT, 1952.
MOLINIER R., 1958.
MORANDINI R., 1981.
OZENDA P., 1966.
ONF PACA – 1995.

Yeuseraies à Genévrier de Phénicie des falaises continentales

CODE CORINE 45.3

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Type d'habitat rupicole installé dans les fentes larges des rochers.

S'observe de 100 m à près de 800 m ; les vallées favorisent la remontée des influences méditerranéennes chaudes, ce flux thermique est renforcé par la présence, tout au long des vallées, d'abrupts calcaires déterminant une rapide circulation de l'eau après les pluies.

La terre fine est issue de la décomposition de la roche ; elle s'accumule ce qui permet l'installation de plantes vivaces qui concurrencent les espèces des groupements herbacées rupicoles.

Le Pin d'Alep trouve dans ces stations des conditions thermiques qui lui permettent de s'éloigner du littoral.

Au-dessus de 700 m-800 m, le Chêne vert disparaît : il reste la junipéraie à Genévrier de Phénicie qui peut dépasser les 1 000 m d'altitude.

Variabilité

● Variations géographiques :

- race provençale avec le cortège ci-contre ;
- race des Alpes-Maritimes avec espèces rupicoles herbacées particulières (voir ci-après) comme le Saxifrage (*Saxifraga lingulata*) ;
- races cévenoles et des Pyrénées orientales à étudier.

● Variations altitudinales :

- forme de basse altitude avec des espèces thermophiles des garrigues : Aphyllanthe de Montpellier (*Aphyllanthes monspeliensis*), Globulaire (*Globularia alypum*), Coronille à tiges de jonc (*Coronilla juncea*).
- forme plus alticole avec des espèces des pelouses ouvertes à Anthyllide des montagnes (*Anthyllis montana*) : Séslerie élégante (*Sesleria caerulea* subsp. *elegantissima*), Potentille cendrée (*Potentilla cinerea*), Germandrée (*Teucrium lucidum*).

● Variations selon le substrat :

- très généralement sur calcaire compact ;
- sur schistes gréseux des gorges de la Berghe (Alpes-Maritimes).

Physionomie, structure

Les peuplements très discontinus présentent trois strates :

- strate la plus haute (3-4 m), avec le Genévrier de Phénicie, le Chêne vert, le Pistachier térébinthe, le Nerprun alaterne, le Buis... ;
- strate arbustive inférieure avec l'Amélanchier, le Jasmin, la Clématite flammette, la Salsepareille, le Genêt cendré... ;
- strate herbacée avec les espèces des groupements rupicoles : *Asplenium*, *Ceterach*, *Phagnalon sordidum*...

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Chêne vert	<i>Quercus ilex</i>
Genévrier de Phénicie	<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>turbinata</i>
Amélanchier	<i>Amelanchier ovalis</i>
Cinénaire	<i>Senecio cineraria</i>
Salsepareille	<i>Smilax aspera</i>
Germandrée petit-chêne	<i>Teucrium chamaedrys</i>
Euphorbe characias	<i>Euphorbia characias</i>
Garance voyageuse	<i>Rubia peregrina</i>
Clématite flammette	<i>Clematis flammula</i>
Terébinthe	<i>Pistacia terebinthus</i>
Chêne kermès	<i>Quercus coccifera</i>
Filaria à feuilles intermédiaires	<i>Phillyrea media</i>
Jasmin	<i>Jasminum fruticans</i>
Alaterne	<i>Rhamnus alaternus</i>
Sarriette	<i>Satureia montana</i>
Séslerie élégante	<i>Sesleria caerulea</i> subsp. <i>elegantissima</i>
Germandrée dorée	<i>Teucrium aureum</i>
Genêt cendré	<i>Genista cinerea</i>
Aphyllanthe de Montpellier	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>
Globulaire alypum	<i>Globularia alypum</i>
Germandrée des montagnes	<i>Teucrium montanum</i>
Coronille à branches de Jonc	<i>Coronilla juncea</i>
Campanule à feuilles rondes	<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>macrorrhiza</i>
Asplenium cétérach	<i>Asplenium ceterach</i>
Phagnalon sordide	<i>Phagnalon sordidum</i>
Orpin à feuilles épaisses	<i>Sedum dasyphyllum</i>
Centranthe rouge	<i>Centranthus ruber</i>
Stipe de Offner	<i>Stipa offneri</i>
Buis	<i>Buxus sempervirens</i>
Immortelle	<i>Helichrysum stoechas</i>
Brachypode rameux	<i>Brachypodium retusum</i>

Confusions possibles avec d'autres habitats

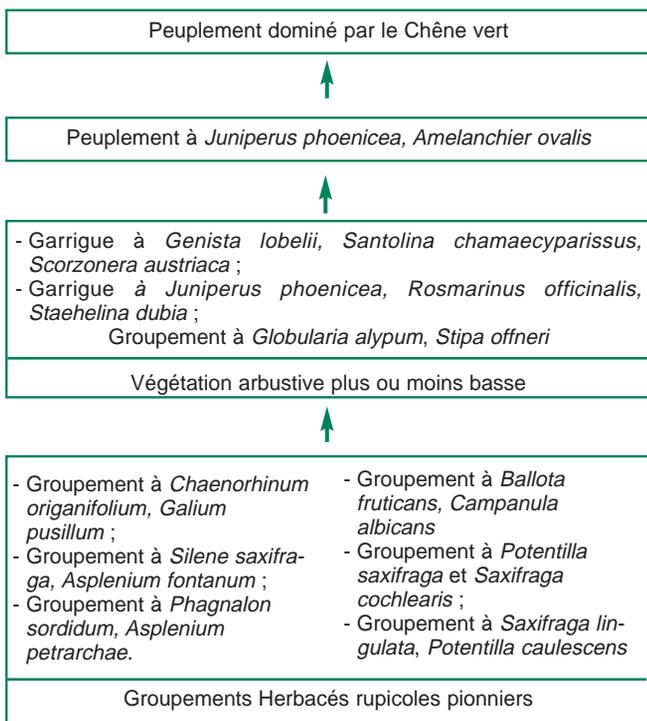
Avec les matorals garrigues à Genévrier de Phénicie installés sur des sols moins marginaux, mais évoluant vers une chênaie verte ou une chênaie pubescente méditerranéenne.

Correspondances phytosociologiques

Chênaie verte à *Juniperus phoenicea* ; association : *Junipero phoeniceae-Quercetum ilicis*.

Chênaies vertes méditerranéennes ; alliance : *Quercion ilicis*.

Dynamique de la végétation



Provence

Alpes-Maritimes

Dynamique lente compte tenu des conditions xérothermophiles

Habitats associés ou en contact

Complexe riverain :

- galeries à Saule et Peuplier (UE : 92A0) ;
- végétation des galets à *Glaucium flavum*... (UE : 3250).

Complexes rupicoles (UE : 8210) :

- groupements à *Saxifraga lingulata*, *Potentilla caulescens* ;
- groupements à *Potentilla saxifraga*, *Saxifraga cochlearis* ;
- groupement à *Ballota fruticans*, *Campanula albicans* ;
- groupement à *Chaenorhinum organifolium*, *Galium pusillum* ;
- groupement à *Silene saxifraga*, *Asplenium fontanum* ;
- groupement à *Phagnalon sordidum*, *Asplenium petrarchae*.

Garrigues, pelouses :

- garrigue à *Genista lobelii*, *Santolina chamaecyparissus*, *Scorzonera austriaca*,
- garrigue à *Juniperus phoenicea*, *Rosmarinus officinalis*, *Stachys dubia*,
- groupement à *Globularia alypum*, *Stipa offneri*,
- pelouses à *Sesleria albicans*, *Anthyllis montana*...

1) chênaies vertes (UE : 9340) ;

2) peuplements de Pin d'Alep (UE : 9540) ;

3) chênaies pubescentes (UE : 9340) ;

4) ostryaies, châtaigneraies (UE : 9260)...

Répartition géographique

Provence, Alpes-Maritimes ; base du Ventoux (Dentelles de Montmirail), Lubéron, gorges de la Nesque.

Bouches-du-Rhône (Nerthe, massif des Calanques, Sainte-Victoire, Allauch, mont Olympe, Alpilles, gorges de l'Huveaune).

Var (montagnes des environs de Toulon, Sainte-Baume, gorges du Verdon et de l'Artuby).

Alpes-Maritimes : favorisé par le grand développement des gorges (Siagne, Loup, Esteron, Var, Vésubie, Bevera, Roya...).

Aussi du pied des Cévennes aux Pyrénées orientales.



Valeur écologique et biologique

Type d'habitat relativement répandu sur l'ensemble de la région méditerranéenne mais habitats très souvent de faible étendue.

Cortège floristique original avec espèces arbustives et espèces herbacées de fentes de rochers.

Participe à des mosaïques d'habitats de grand intérêt par le grand nombre de niches offertes aux diverses espèces.

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

États à privilégier

Peuplements constitués.

Peuplements en cours de constitution (dynamique lente).

Autres états observables

Néant.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Type d'habitat à peu près stable compte tenu de sa position écologique marginale.

Peu menacé là encore compte tenu de sa situation :

- incendies (sensibilité faible) ;

- ouverture de routes (percée de tunnel, creusement de falaises...).

Potentialités intrinsèques de production

Les chênes sont trop dispersés et difficilement atteignables

pour envisager leur récolte.

Cet habitat peut contribuer au caractère pittoresque de certaines gorges et falaises —> possibilité de valorisation indirecte par le tourisme.

Cadre de gestion

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

Néant : du fait de sa localisation, cet habitat échappe même en général aux incendies.

Modes de gestion recommandés

Cet habitat ne fait pas l'objet de gestion et, étant quasiment stable, aucune intervention ne semble se justifier.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Aucun.

Bibliographie

ARCHILOQUE A., et BOREL L., 1965.

BARBERO M., 1972.

BARBERO M., et BONO, P.-G., 1970.

LOISEL P., 1976.

MOLINIER R., 1934, 1958.

OZENDA, P., 1954, 1981.

Yeuseraies aquitaines

9340

10

CODE CORINE 45.33

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Types d'habitats présents en quelques points du sud-ouest du domaine atlantique dans des situations thermophiles accentuées à l'étage collinéen.

Recherchent les stations calcaires dotées de sols superficiels, en exposition chaude.

Plus rarement sur substrat siliceux.

Variabilité

• Variations géographiques :

* **Type d'habitats des Charentes** (cf. espèces citées ci-contre).

Variations selon le bilan hydrique :

- variante typique xérophile ;
- variante mésoxérophile à Érable champêtre (*Acer campestre*), Frêne oxyphylle (*Fraxinus angustifolia*), Lauréole (*Daphne laureola*), Gouet d'Italie (*Arum italicum*), Noisetier (*Corylus avellana*), Cornouiller mâle (*Cornus mas*), Mélisse à une fleur (*Melica uniflora*)...

* **Type d'habitats du rebord sud-ouest du Massif central et du bassin aquitain** : avec présence de Filaria à feuilles intermédiaires (*Phillyrea media*), de Clématite flammette (*Clematis flammula*), Jasmin (*Jasminum fruticans*), de l'Asperge à feuilles aiguës (*Asparagus acutifolius*), du Nerprun alterne (*Rhamnus alaternus*), du Corroyère à feuilles de Myrte (*Coriaria myrtifolia*), de Pistachier térébinthe (*Pistachia terebinthus*), du Genêt scorpion (*Genista scorpius*), du Genêt d'Espagne (*Spartium junceum*), Staeheline (*Staehelina dubia*), du Bois garou (*Daphne gnidium*).

Physionomie, structure

La strate arborescente est dominée par le Chêne vert, souvent associé en Charentes au Filaria à larges feuilles, dominant des couverts fermés.

Le Chêne pubescent, l'Érable de Montpellier sont fréquents mais dispersés.

Il en résulte au niveau des strates basses l'absence d'espèces héliophiles et la dominance d'espèces sciaphiles (Lierre, Fragon...).

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Chêne vert	<i>Quercus ilex</i>
Filaria à larges feuilles	<i>Phillyrea latifolia</i>
Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens</i>
Érable de Montpellier	<i>Acer monspessulanum</i>
Fragon	<i>Ruscus aculeatus</i>
Garance voyageuse	<i>Rubia peregrina</i>
Églantier toujours vert	<i>Rosa sempervirens</i>
Bois garou	<i>Daphne gnidium</i>
Rouvet	<i>Osyris alba</i>
Laurier-tin	<i>Viburnum tinus</i>

Troène	<i>Ligustrum vulgare</i>
Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna</i>
Viorne lantane	<i>Viburnum lantana</i>
Chèvrefeuille	<i>Lonicera periclymenum</i>
Tamier	<i>Tamus communis</i>
Iris fétide	<i>Iris foetidissima</i>
Laîche glauque	<i>Carex flacca</i>
Brachypode des bois	<i>Brachypodium sylvaticum</i>

Confusions possibles avec d'autres habitats

Avec des phases pionnières à Chêne vert de chênaies pubescentes potentielles, installées sur des sols légèrement plus profonds.

Sinon pas de confusion possible avec des yeuseraies dunaires installées sur sables en bord de mer.

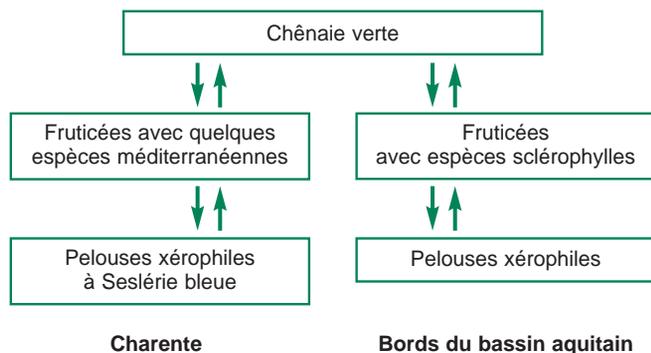
Correspondances phytosociologiques

Yeuseraie du sud du domaine atlantique :

- yeuseraies des Charentes ; association : *Phillyreo latifoliae-Quercetum ilicis*.

- yeuseraies du rebord du Massif central et du bassin aquitain ; association : restant à définir ; sous-alliance : *Quercenion ilicis* ; alliance : *Quercion ilicis*.

Dynamique de la végétation



Habitats associés ou en contact

Pelouses xérophiles (UE : 6210).

Fruticées diverses.

Garrigues.

Éboulis (UE : 8130).

Végétation de fentes rocheuses (UE : 8210).

Dalles rocheuses (UE : 6110).

Chênaies pubescentes.

Chênaies diverses.

Répartition géographique

Description détaillée de ce grand type d'habitat au niveau de la Charente.

Mais présence de yeuseraies en divers points des limites du bassin aquitain (rebords sud-ouest du Massif central d'une part : Causses, Périgord, Quercy, rebords chauds des Pyrénées d'autre part).



Valeur écologique et biologique

Types d'habitats en situation écologique marginale, de faible étendue.

Présence de localités disjointes de diverses espèces méditerranéennes rares au sein du domaine atlantique.

—> Intérêt patrimonial élevé.

Grand intérêt des mosaïques d'habitats (forêts, fruticées, pelouses...) de par la diversité des niches offertes à la faune.

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

États à privilégier

Futaies plus ou moins fermées (rares).

Taillis plus fréquents.

Autres états observables

Fruticées avec Chêne vert épars.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Type d'habitat plutôt stable actuellement.

Menaces éventuelles :

- ouverture de carrières ;
- incendies...

Potentialités intrinsèques de production

Les bois de chêne des taillis sont commercialisables en bois de feu. Le bois de chêne vert est très prisé comme bois de chauffage.

Les bois de chênes des éventuelles futaies ne semblent guère valorisables qu'en produits artisanaux.

Cadre de gestion

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

Formations forestières relativement stables.

Des interrogations quant au maintien de la capacité de régénération des taillis vieilliss.

Modes de gestion recommandés

Poursuite du traitement en taillis avec une rotation optimale de 30 à 40 ans (si la durée de maintien de la capacité à rejeter de souche est toujours débattue, des expérimentations montrent que cette capacité pourrait perdurer au-delà de 60 ans).

Dans le cas où on voudra obtenir la maturation de ce type d'habitat (pour son intérêt biologique), on pratiquera le passage en futaie uniquement sur un mode expérimental, eu égard au peu de connaissances sur la capacité de régénération naturelle des yeuseraies par voie germinative. Pour ce faire, on opérera par vieillissement et/ou sélection de brins de taillis). Cette opération est envisageable, au moins par îlots, sur les bonnes stations.

Pour les très rares futaies déjà existantes, laisser s'exprimer la dynamique naturelle de ces peuplements.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Expérimentation sur le maintien de la capacité à rejeter des taillis de chêne vert vieilliss.

Expérimentations sur des traitements très peu pratiqués (taillis fureté, taillis sous futaie).

Expérimentations sur les différents modes d'exploitation du taillis pour préserver et rajeunir les souches.

Expérimentation sur la conduite de la régénération naturelle par voie sexuée des yeuseraies traitées en futaies.

Suivi des passages expérimentaux en futaie.

Bibliographie

- BACILIERI R., *et al.*, 1994.
DES ABBAYES H., 1954.
DUCREY M., 1988, 1992.
DUPIAS G., et GABAUSSEL G., 1966.
GAUSSEN H., 1964.
GUERLESQUIN M., 1974.
IZARD M., *et al.*, 1968.
LAHONDERE C., 1971.
LAVERGNE D., 1963, 1969.
MORANDINI R., 1981.
PONS A., et VERNET J.-L., 1971.
PRISTON J., 1965.
RALLET L., 1960.
REY P., 1974.
ROL R., 1934.

Yeuseraies corses à Gallet scabre

CODE CORINE 45.31 (45.315, 45.316)

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Type d'habitat caractéristique de l'étage mésoméditerranéen en Corse, pouvant s'installer dès le thermoméditerranéen dans certaines situations (cf. Cordon de galets littoral du Fango...).

Installé sur substrat siliceux (granite, rhyolithe, roches métamorphiques...).

Sols peu évolués compte tenu du climat, souvent superficiels, riches en éléments grossiers à caractère filtrant.

Litière fréquemment épaisse et continue compte tenu de la mauvaise décomposition liée aux conditions climatiques...

Variabilité

● Variations d'ordre altitudinale :

Quelques rares peuplements à l'étage thermoméditerranéen (Fango...).

Horizon inférieur de l'étage mésoméditerranéen (0 m-100 m à 400 m-500 m) avec le Frêne à fleurs (*Fraxinus ornus*), le Filaria à feuilles larges (*Phillyrea latifolia*), Lentisque (*Pistacia lentiscus*), Myrte (*Myrtus communis*)...

Horizon supérieur de l'étage mésoméditerranéen (500 m-600 m à 700 m-900 m) avec l'Érable de Montpellier (*Acer monspessulanum*), le Houx dispersé (*Ilex aquifolium*), la Germandrée scorodaine (*Teucrium scorodonia*), la Fétuque hétérophylle (*Festuca heterophylla*), le Gallet à feuilles rondes (*Galium rotundifolium*)...

● Variations de bilan hydrique liées à l'épaisseur du sol, à la pente, à l'exposition à la microtopographie :

- variante hyperxérophile sur sols superficiels ;
- variante xérophile sur sols caillouteux ;
- variante mésoxérophile sur sols plus profonds.

Physionomie, structure

Très variable en fonction des pressions anthropiques passées ou actuelles (coupes, cultures, pâturage, incendies...).

Existence de futaies denses et hautes (vallée du Fango, communes de Carbini, dans le Fium Orbo) dépourvues d'arbustes et pauvres en espèces herbacées.

Abondance des structures en taillis, plus ou moins ouverts, avec fréquence de l'Arbousier, de Filarias ; avec une strate herbacée disséminée (existence d'une litière épaisse).

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Chêne vert	<i>Quercus ilex</i>
Frêne à fleurs	<i>Fraxinus ornus</i>
Filaria à larges feuilles	<i>Phillyrea latifolia</i>
Arbousier	<i>Arbutus unedo</i>
Bruyère arborescente	<i>Erica arborea</i>
Ciste de Crête	<i>Cistus creticus</i>
Gallet scabre	<i>Galium scabrum</i>

Cyclamen étalé
Laurier-tin
Lentisque
Myrte commun
Cytise triflore
Bois garou
Filaria à feuilles étroites
Salsepareille
Chèvrefeuille des Baléares
Clématite flammette
Camerisier étrusque
Fragon
Laîche à deux épis
Moehringie à cinq étamines
Asplénium, fougère des Anes
Luzule de Forster

Cyclamen repandum
Viburnum tinus
Pistacia lentiscus
Myrtus communis
Cytisus villosus
Daphne gnidium
Phillyrea angustifolia
Smilax aspera
Lonicera implexa
Clematis flammula
Lonicera etrusca
Ruscus aculeatus
Carex distachya
Moehringia pentandra
Asplenium onopteris
Luzula forsteri

Confusions possibles avec d'autres habitats

Avec les chênaies vertes à houx du supraméditerranéen, plus mésophiles, dépourvues d'espèces mésoméditerranéennes ; en continuité souvent selon le gradient altitudinal, ou installée dans des vallons très frais au sein de l'yeuseraie à Gallet.

Correspondances phytosociologiques

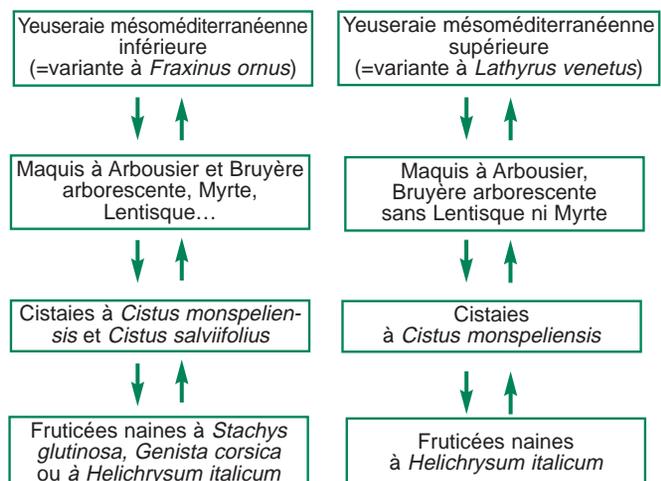
Yeuseraie corse à *Galium scabrum* ; association : ***Galio scabri-Quercetum ilicis*** ; sous-association : ***ornetosum*** du mésoméditerranéen inférieur ; sous-association : ***lathyretosum*** du mésoméditerranéen moyen et supérieur.

(= ***Asplenio-Quercetum*** sensu auct. cors., ***Viburno-Quercetum ilicis*** sensu auct. cors. = ***Quercetum ilicis gallo provinciale*** sensu auct. cors.)

Chênaies vertes méditerranéennes : alliance : ***Quercion ilicis***.

Dynamique de la végétation

Spontanée



Habitats associés ou en contact

Forêts riveraines à *Alnus glutinosa*, *Alnus cordata* (UE : 92AO).

Chênaies pubescentes, châtaigneraies (UE : 9260).

Yeuseraies à Houx du supraméditerranéen (UE : 9340).

Cistaies à *Cistus monspeliensis*, *C. Creticus* subsp. *Corsicus*.

Maquis à *Arbutus unedo*, *Erica arborea*.

Fruticées naines à *Stachys glutinosa*, *Genista corsica*.

Fruticées basses à *Helichrysum italicum*.

Pelouses ouvertes à *Tuberaria guttata*.

Rochers à *Sedum caeruleum*, *Dianthus sylvestris* subsp. *Godronianus* (UE : 6110).

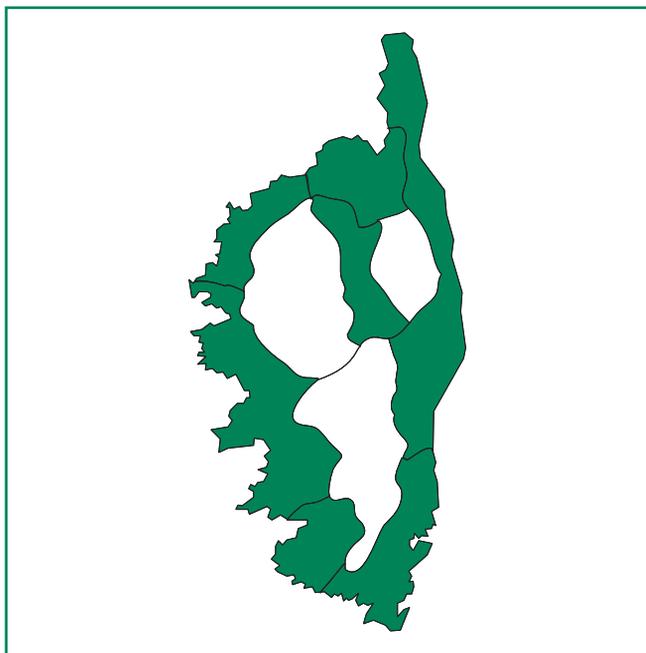
Rochers suintants à *Adiantum capillus veneris*, *Selaginella denticulata*...

Pineraies de Pin maritime (UE : 9540).

Suberaies (UE : 9330).

Répartition géographique

Ces types d'habitats à Chêne vert se rencontrent sur l'ensemble de la Corse ; les plus belles yeuseraies répertoriées se rencontrent dans la vallée du Fango. Les plus vastes surfaces s'observent dans les vallées du Fango et du Taravo, de l'Ortolo et sur le plateau de Levic, l'Alta Rocca et le Sartenoris.



Valeur écologique et biologique

Type d'habitat relativement répandu : milieu représentatif de l'étage mésoméditerranéen.

Très grand intérêt des peuplements fermés, les plus mûrs, en futaie (vallée du Fango) :

- réserve MAB Biosphère sur la vallée du Fango ;
- réserve intégrale forestière dans la forêt domaniale du Fango ;
- héberge une avifaune très riche et diversifiée.

Espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux

Autour des palombes (*Accipiter gentilis* ssp. *arigoni*).

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

États à privilégier

Futaie dense, fermée, élevée avec des arbres atteignant 20 à 25 m.

Futaie claire avec présence des espèces de maquis.

Autres états observables

Taillis de chêne vert plus ou moins denses, avec espèces de maquis.

Tendances évolutives et menaces potentielles

À court et moyen terme : incendies.

À long terme :

- vieillissement des taillis ;
- risque de surexploitation du Chêne vert (forte demande en bois de chauffage) ;
- problème de régénération des futaies (germination difficile des glands), bien que moins importants que sur le continent. Le facteur le plus néfaste sur la régénération reste le panage (fouissage par les porcs).

Type d'habitat tendant cependant à s'étendre par maturation lente de certains maquis et par l'abandon quasi général du pâturage organisé.

Par contre, impact sur la végétation herbacée et les essences forestières (semis, rejets) des panages porcins et pâturage bovin.

Potentialités intrinsèques de production

À noter la productivité moyenne à forte des yeuseraies corses (2,5 m³/ha/an en moyenne mais pouvant atteindre 6 m³/ha/an, source IFN).

Le bois de chêne vert est très prisé comme bois de chauffage. La forme des arbres, souvent médiocre, ne présente pas d'inconvénients pour ce débouché.

Les bois de chênes des futaies sont commercialisés en bois de chauffage, mais ils pourraient être valorisés en produits artisanaux (ex : souches pour les pipes).

Possibilité de valorisation indirecte par le tourisme quand les arbres sont imposants et célèbres.

Cadre de gestion

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

Formations forestières relativement stables.

Des interrogations quant au maintien de la capacité de régénération des taillis vieillis.

Risques de surexploitation de certains taillis.

Impacts négatifs sur les régénérations (par voies sexuée et végétative) des panages porcins et pâturage bovin.

Risques d'érosion rapide sous les orages du fait des affouillements porcins ou de coupes trop fortes.

Modes de gestion recommandés

Taillis : poursuite du traitement en taillis avec une rotation optimale de 30 à 40 ans (si la durée de maintien de la capacité à rejeter de souche est toujours débattue, des expérimentations montrent que cette capacité pourrait perdurer au-delà de 60 ans).

Belles futaies :

—> pour leur intérêt biologique et scientifique, on pourra laisser s'exprimer la dynamique naturelle de ces peuplements ;

—> valorisation économique possible par poursuite du traitement en futaie ;

—> également, valorisation touristique possible des arbres imposants.

Futaies médiocres : (souvent issues d'anciens traitements en taillis sous futaie) : retour possible au taillis sous futaie. Cette option permettra de concilier la forte demande en bois de chauffage (le taillis est le mieux adapté pour y répondre) avec la production de glands (nourriture des porcs et rénovation sous enclos).

Gestion sylvopastorale complémentaire : dans le cadre de la protection contre les incendies, cet habitat peut être ouvert et mis en pâturage sur l'emprise de « bandes débroussaillées de sécurité ». L'ouverture pourra consister en un débroussaillage des ligneux hauts et bas autres que le Chêne vert et un élagage des cépées de Chêne vert. Le pâturage sera ovin ou bovin.

Les pacages porcins peuvent être compatibles avec la pérennité

de cet habitat, à condition de pouvoir limiter la densité de ces animaux et d'enclore les parcelles où l'on souhaite obtenir une régénération par germination des glands.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Expérimentations sur le maintien de la capacité à rejeter des taillis de chêne vert vieilliss.

Expérimentations sur la conversion en taillis sous futaie.

Expérimentations sur les différents modes d'exploitation du taillis pour préserver et rajeunir les souches.

Étude de l'influence de la mycorhization sur la régénération du chêne vert.

Essais de production de bois d'œuvre dans futaies de belles venues.

Bibliographie

ALLIER C., et LACOSTE A., 1980.

BACILIERI R., *et al.*, 1994.

BOYER A., *et al.*, 1983.

DUCREY M., 1988, 1992.

GAMISANS J., 1991.

MORANDINI R., 1981.

PANAOTIS C., 1996.

THIBAUT et ARIZABALAGA : en préparation.

Yeuseraies corses à Houx

9340

12

CODE CORINE 45.316

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Type d'habitat caractéristique de l'étage supraméditerranéen et du montagnard inférieur ; entre 800 m et 1 100 m.

Recherche les expositions à l'ouest et au sud, plus rarement installé en ubac.

Installé sur substrats siliceux (granite, rhyolithe, roches métamorphiques...).

Sols peu évolués compte tenu du climat, souvent superficiels, riches en éléments grossiers ; parfois directement sur des chaos granitiques.

Variabilité

● Variations selon les conditions de bilan hydrique :

Conditions relativement sèches de basse altitude ou de sols superficiels avec Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), Frêne à fleurs (*Fraxinus ornus*), Bruyère arborescente (*Erica arborea*).

Conditions plus fraîches en altitude ou dans des situations déprimées avec le Hêtre, l'Aspidium à soies (*Polystichum setiferum*), la Sanicle d'Europe (*Sanicula europaea*), le Géranium nouveau (*Geranium nodosum*).

● Variations selon le niveau trophique :

- variante acidiphile pauvre en espèces ;
- variante plus neutrophile à Géranium nouveau (*Geranium nodosum*), Sanicle d'Europe (*Sanicula europaea*).

Physionomie, structure

La strate arborescente dominée par le Chêne vert accompagné du Frêne à fleurs, du Hêtre, du Chêne pubescent... selon l'altitude atteint 8 à 18 m avec un recouvrement de 70 à 100 %. La strate arbustive avec le Houx, la Bruyère arborescente, l'Aubépine, s'élève de 0,3 à 5 m avec un recouvrement très variable selon la densité du couvert (5 à 50 %). La strate herbacée (avec *Asplenium onopteris*, *Cyclamen repandum*, *C. hederifolium*, *Galium rotundifolium*...) est plus ou moins dispersée (3 à 25 %).

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Chêne vert	<i>Quercus ilex</i>
Houx	<i>Ilex aquifolium</i>
Hêtre	<i>Fagus sylvatica</i>
Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens</i>
Gesce de Vénétie	<i>Lathyrus venetus</i>
Aspidium à soies	<i>Polystichum setiferum</i>
Géranium nœux	<i>Geranium nodosum</i>
Sanicle d'Europe	<i>Sanicula europaea</i>
Frêne à fleurs	<i>Fraxinus ornus</i>
Pin laricio de Corse	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>laricio</i> var. <i>corsicana</i>
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>
Bruyère arborescente	<i>Erica arborea</i>
Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna</i>

Digitale pourpre	<i>Digitalis purpurea</i>
Lauréole	<i>Daphne laureola</i> subsp. <i>laureola</i>
Asplénium, fougère des ânes	<i>Asplenium onopteris</i>
Garance voyageuse	<i>Rubia peregrina</i> subsp. <i>requienii</i>
Cyclamen étalé	<i>Cyclamen repandum</i>
Cyclamen de Naples	<i>Cyclamen hederifolium</i>
Gailllet à feuilles rondes	<i>Galium rotundifolium</i>
Hellebore livide de Corse	<i>Helleborus lividus</i> subsp. <i>corsicus</i>
Luzule de Forster	<i>Luzula forsteri</i>

Confusions possibles avec d'autres habitats

Avec la chênaie verte mésoméditerranéenne contiguë, à plus basse altitude ou sur des éperons rocheux à proximité qui se distingue par l'abondance des espèces mésoméditerranéennes pratiquement absentes dans la yeuseraie à Houx.

Correspondances phytosociologiques

Chênaie verte à Houx ; association : *Ilici aquifoliae-Quercetum ilicis*.

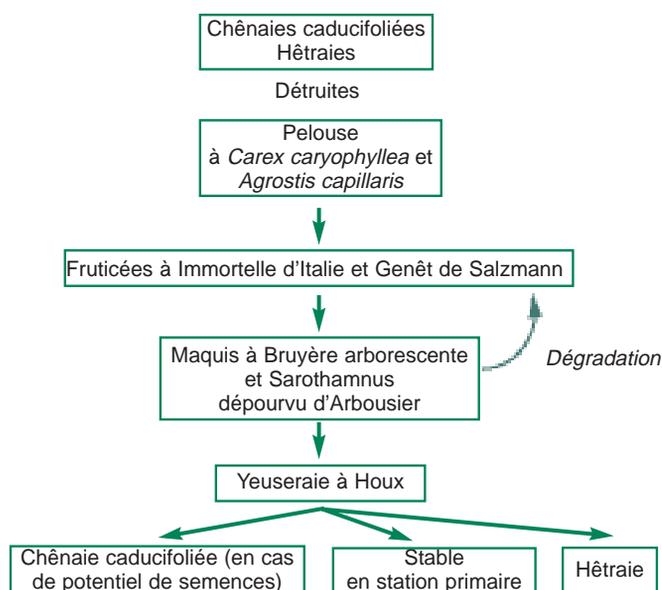
Forêts supraméditerranéennes sous influences ligures ; alliance : *Carpinion orientalis*.

Dynamique de la végétation

Naturelle, de reconstitution :

- type d'habitat climacique sur des sols superficiels (stations primaires) ;
- sinon dérive de la destruction ancienne de chênaies caducifoliées (à Chêne pubescent et Chêne sessile ou à Hêtre).

→ Stations secondaires.



Habitats associés ou en contact

Yeuseraie à *Galium scabrum* à la partie inférieure (contact avec le mésoméditerranéen) (UE : 9340).

Hêtraie, sapinière-hêtraie ou forêt de Pin laricio (UE : 9530).

Chênaie pubescente en reconstitution.

Châtaigneraies (UE : 9260).

Aulnaies riveraines (UE : 92AO).

Fruticées basses à Immortelle d'Italie et Genêt de Salzmänn.

Maquis à Bruyère arborescente, Bruyère à balais, à Genêt à balais.

Ptérídaies.

Pelouses à *Trifolium campestre* et *Carex caryophylla*.

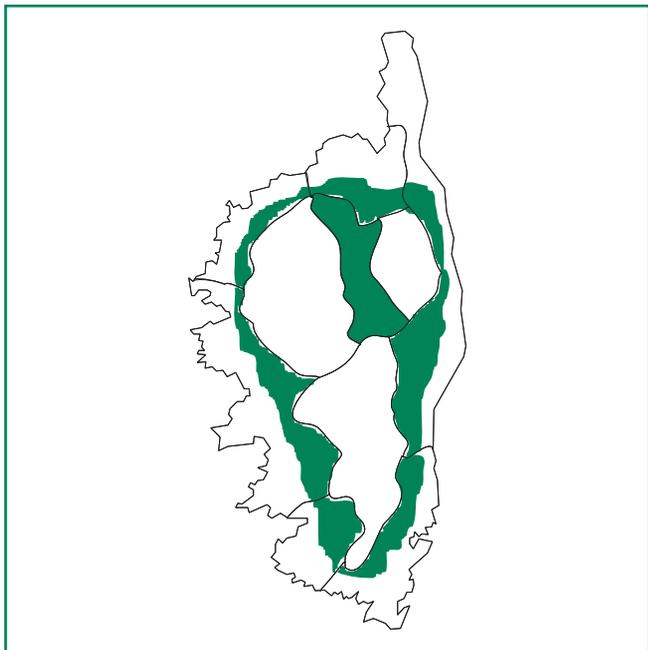
Parois rocheuses à *Sedum brevifolium*, *Dianthus sylvestris* subsp. *Godronianus* (UE : 8210).

Pineraies de Pin maritime (UE : 9540).

Répartition géographique

Répandu sur l'ensemble de la Corse.

Beaux massifs dans les zones du Tenda, du San Petrone, du Cinto, du Renoso, de l'Incudine et de Cagna.



Valeur écologique et biologique

Grand intérêt des stations primaires en situations marginales.

Les forêts de substitution présentent un intérêt moindre.

Espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux

Présence de l'Autour des Palombes (*Accipiter gentilis* ssp. *arigoni*).

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

États à privilégier

Les yeuseraies installées en situations marginales (sur sols superficiels).

Futaies fermées.

Futaies claires avec espèces du maquis.

Autres états observables

Taillis de chêne vert plus ou moins denses.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Type d'habitat tendant à s'étendre par maturation lente de certains maquis et du fait de l'abandon quasi général du pâturage organisé. Par contre impact sur la végétation herbacée et les essences forestières (semis, rejets) des pacages porcins et pâturage bovin.

Potentialités intrinsèques de production

À noter la productivité moyenne à forte des yeuseraies corses (2,5 m³/ha/an en moyenne mais pouvant atteindre 6 m³/ha/an, source IFN).

Le bois de chêne vert est très prisé comme bois de chauffage. La forme des arbres, souvent médiocre, ne présente pas d'inconvénients pour ce débouché.

Les bois de chênes des futaies sont commercialisés en bois de chauffage, mais ils pourraient être valorisés en produits artisanaux.

Possibilité de valorisation indirecte par le tourisme quand les arbres sont imposants et célèbres.

Cadre de gestion

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

Formations forestières relativement stables.

Des interrogations quant au maintien de la capacité de régénération des taillis vieillissants.

Risques de surexploitation de certains taillis.

Impacts négatifs sur les régénérations (par voies sexuée et végétative) des pacages porcins et pâturage bovin.

Risques d'érosion rapide sous les orages du fait des affouillements porcins ou de coupes trop fortes.

Modes de gestion recommandés

Taillis : poursuite du traitement en taillis avec une rotation optimale de 30 à 40 ans (si la durée de maintien de la capacité à rejeter de souche est toujours débattue, des expérimentations montrent que cette capacité pourrait perdurer au-delà de 60 ans).

Belles futaies :

→ pour leur intérêt biologique et scientifique, on pourra laisser s'exprimer la dynamique naturelle de ces peuplements ;

→ valorisation économique possible par poursuite du traitement en futaie ;

→ également, valorisation touristique possible des arbres imposants.

Futaies médiocres (souvent issues d'anciens traitements en

taillis sous futaie) : retour possible au taillis sous futaie. Cette option permettra de concilier la forte demande en bois de chauffage (le taillis est le mieux adapté pour y répondre) avec la production de glands (nourriture des porcs et rénovation sous enclos).

Gestion sylvopastorale complémentaire : dans le cadre de la protection contre les incendies, cet habitat peut être ouvert et mis en pâturage sur l'emprise de « bandes débroussaillées de sécurité ». L'ouverture pourra consister en un débroussaillage des ligneux hauts et bas autres que le Chêne vert et un élagage des cépées de Chêne vert. Le pâturage sera ovin ou bovin.

Les pacages porcins peuvent être compatibles avec la pérennité de cet habitat, à condition de pouvoir limiter la densité de ces animaux et d'enclorre les parcelles où l'on souhaite obtenir une régénération par germination des glands.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Suivi des évolutions vers les forêts caducifoliées.

Expérimentations sur le maintien de la capacité à rejeter des taillis de Chêne vert vieilliss.

Expérimentations sur la conversion en taillis sous futaie.

Expérimentations sur les différents modes d'exploitation du taillis pour préserver et rajeunir les souches.

Étude de l'influence de la mycorhization sur la régénération du Chêne vert.

Essais de production de bois d'œuvre dans futaies de belles venues.

Étude de la faune associée à l'yeuseraie à tous les stades de sa dynamique.

Bibliographie

ALLIER C. et LACOSTE A., 1980.

BACILIERI R. *et al.*, 1994.

BOYER A. *et al.*, 1983.

BURSICHTA E., 1961, 1979.

DUCREY M., 1988, 1992.

GAMISANS J., 1975, 1986, 1991.

LITARDIERE R., 1928.

MORANDINI R., 1981.

REILLE M., 1975.