

Junipérais à Genévrier rouge

CODE CORINE 32.1321 p.p.

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Étages mésoméditerranéen à supraméditerranéen, bioclimat sub-humide.

De 100 à 1 200 m (formations intérieures rupicoles ou dolomiticoles à Genévrier rouge).

Biotopes xériques et chauds, ensoleillés, exposés le plus souvent au sud.

Indifférentes au substrat, mais préférentiellement sur calcaires compacts, calcaires marneux et dolomies, plus rarement sur substrats acides (phyllades, micascistes, rhyolites, schistes gréseux).

Sols très superficiels ou assez profonds et évolués (formations dolomiticoles des Cévennes).

Pentes rocailleuses des coteaux arides, éboulis fixés à gros blocs, rochers et falaises, replats rocheux, dalles calcaires horizontales ou sub-horizontales.

Pentes très variables, réduites (5 à 30 %) pour les formations dolomiticoles des Cévennes, fortes à très fortes dans les éboulis et falaises calcaires.

Variabilité

Le Genévrier rouge (*Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*) participe en France à diverses végétations méditerranéennes dont la diversité typologique importante est en rapport avec la nature du substrat, la géomorphologie, la situation géographique et les impacts anthropozoogènes.

Sur les escarpements rocailloux, les éboulis fixés et les falaises internes, sur calcaires ou dolomies : groupements préforestiers ou forestiers à Genévrier rouge riches en espèces sclérophylles, rupicoles ou chasmophytes thermophiles :

- **junipéraie à Genévrier rouge et Chêne vert** [*Junipero phoeniceae-Quercetum ilicis*], groupement forestier saxicole et calcicole à Chêne vert (*Quercus ilex*), Amélanchier à feuilles ovales (*Amelanchier ovalis*), Nerprun des rochers (*Rhamnus saxatilis*) et Sénéçon cinéraire (*Senecio cineraria*) ;

- junipéraie des replats calcaires à Euphorbe épineuse (*Euphorbia spinosa*) et Genévrier rouge, avec : Iris jaunâtre (*Iris lutescens*), Buis (*Buxus sempervirens*), Thym vulgaire (*Thymus vulgaris*) et Genévrier oxycèdre (*Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*) ;

- **junipéraie à Genévrier rouge et Amélanchier à feuilles ovales** [*Junipero phoeniceae-Amelanchieretum ovalis*], manteau calcicole des corniches et éboulis fixés à Buis et Prunier mahaleb (*Prunus mahaleb*) ;

- **junipéraie à Pin de Salzmann et Genévrier rouge** [*Pino salzmannii-Juniperetum phoeniceae*], groupement préforestier dolomiticole des Cévennes à Pin de Salzmann (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*), Bruyère à fleurs nombreuses (*Erica multiflora*), Romarin officinal (*Rosmarinus officinalis*), Buis, Chêne vert, Genévrier oxycèdre, Aphyllanthe de Montpellier (*Aphyllanthes monspeliensis*)... ;

- **groupement forestier dolomiticole des Cévennes à Chêne vert, Pin de Salzmann et Genévrier rouge** [*Piptathero paradoxo-Quercetum ilicis* subass. *pinetosum salzmannii*].

Variabilité secondaire rencontrée dans certaines situations :

- sur les zones rocailleuses, faciès à Globulaire turbith (*Globularia alypum*) et Stipe d'Offner (*Stipa offneri*), à strate arbustive supérieure (1-2 m) de Genévrier rouge réduite, correspondant à un stade jeune de la junipéraie ;

- **junipéraie à Genévrier rouge et Figuier de Carie** [*Junipero phoeniceae-Ficetum caricae*] des parois enrichies en azote, à Figuier de Carie (*Ficus carica*) ;

- dans les fissures larges de rochers méridionaux : variante à espèces rupicoles thermophiles : Piptathère bleuâtre (*Piptatherum caeruleum*), Phagnalon des rochers (*Phagnalon saxatile*), Euphorbe arborescente (*Euphorbia dendroides*) et divers Cheilanthes (*Cheilanthes* div. sp.).

Physionomie, structure

Physionomies différentes selon le type de groupement.

Junipéraie rupicole et calcicole à Genévrier rouge et Chêne vert :
- peuplements plus ou moins clairsemés (entre 35 et 60 % de recouvrement total) selon la topographie et l'abondance des rochers ;

- apparaît en mosaïque avec des micro-replats ouverts colonisés par des herbacées et buissons bas des garrigues à Romarin officinal (*Rosmarineta officinalis*) ou avec des rochers ou sols rocheux riches en rupicoles ou chasmophytes (plantes transgressives des *Asplenietea trichomanis*) ;

- présence de trois strates : une strate supérieure à Genévrier rouge et Chêne vert ne dépassant pas 3-4 m de hauteur, une strate arbustive inférieure à chaméphytes et nanophanéphytes des garrigues à Romarin officinal, une strate herbacée constituée surtout d'espèces rupicoles.

Junipéraie calcicole à Genévrier rouge et Amélanchier à feuilles ovales :

- fourrés de 2 m de haut au maximum, où les ligneux bas (nanophanéphytes et chaméphytes) sont dominants ;
- présence importante de végétaux sclérophylles ;
- richesse spécifique assez réduite.

Junipéraie des replats calcaires à Genévrier rouge et Euphorbe épineuse :

- formation dense et assez homogène à Genévrier rouge ;
- en mosaïque avec des poches ou dépressions terreuses comportant des micro-pelouses à annuelles et géophytes ;
- dominance de ligneux de taille moyenne (1 à 3 m) et de ligneux bas chasmophytes.

Junipéraie dolomiticole à Pin de Salzmann et Genévrier rouge :
- ensemble préforestier de 8-10 m de haut, à recouvrement arboré dense de Pin de Salzmann (50 à 80 %) ;

- recouvrement arbustif important (50 à 80 %) mais recouvrement herbacé plus réduit (15 à 50 %) ;
- mélange d'espèces des yeuseraies [*Quercion ilicis*, code UE : 9340] et des garrigues à Romarin officinal et Bruyère à fleurs nombreuses [*Rosmarinion officinalis*, code Corine : 32.4].

Junipéraie dolomiticole à Genévrier rouge, Chêne vert et Pin de Salzmann :

- forêt de Pin de Salzmann de 8 à 25 m de haut dominant une strate moyenne à Chêne vert et Buis ;
- recouvrement arbustif important (40 à 90 %), et strate herbacée peu dense (15 à 30 %) ;
- cortège floristique assez riche ;
- mélange d'espèces des yeuseraies [*Quercion ilicis*, code UE : 9340] et des chênaies pubescentes.

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Amélanchier à feuilles ovales	<i>Amelanchier ovalis</i>
Bruyère à fleurs nombreuses	<i>Erica multiflora</i>
Chêne vert	<i>Quercus ilex</i>
Euphorbe épineuse	<i>Euphorbia spinosa</i>
Genévrier oxycèdre	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i>
Genévrier rouge	<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>phoenicea</i>
Germandrée jaune	<i>Teucrium flavum</i>
Iris jaunâtre	<i>Iris lutescens</i>
Nerprun des rochers	<i>Rhamnus saxatilis</i>
Pin de Salzmann	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>
Aphyllanthe de Montpellier	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>
Buis	<i>Buxus sempervirens</i>
Campanule à racine épaisse	<i>Campanula macrorhiza</i>
Céphalanthère rouge	<i>Cephalanthera rubra</i>
Euphorbe characias	<i>Euphorbia characias</i>
Fétuque cendrée	<i>Festuca cinerea</i>
Genêt cendré	<i>Genista cinerea</i>
Germandrée petit chêne	<i>Teucrium chamaedrys</i>
Prunier mahaleb	<i>Prunus mahaleb</i>
Romarin officinal	<i>Rosmarinus officinalis</i>
Séneçon cinéraire	<i>Senecio cineraria</i>
Thym vulgaire	<i>Thymus vulgaris</i>

Confusions possibles avec d'autres habitats

Néant.

Correspondances phytosociologiques

Junipérais préforestières et manteaux des chênaies vertes méditerranéennes ; alliance : *Rhamno lycioidis-Quercion cocciferae*.

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

Dynamique de la végétation

Spontanée

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

Matorrals en voie générale de maturation et d'extension en raison de la déprise, mais localement rajeunis par le passage d'incendies.

Colonisation spontanée assez rapide de nouveaux territoires grâce à la dispersion (endozoochorie) des galbules par les mammifères et les oiseaux.

Junipérais calcicoles à Genévrier rouge des falaises et pentes rocaillieuses internes :

- sur les falaises, groupement paraclimacique à évolution lente ;
- par eutrophisation, le manteau calcicole des corniches et éboulis fixés à Genévrier rouge et Amélanchier à feuilles ovales peut évoluer vers la junipéraise à Genévrier rouge et Figuier de Carie.

Junipéraise des replats calcaires à Genévrier rouge et Euphorbe épineuse :

- évolution lente du fait de la présence du groupement sur des sols peu profonds ou sur lapiaz ;
- maturation possible vers des formations plus fermées ayant un cortège floristique mixte de ligneux des chênaies vertes et d'éléments des chênaies pubescentes.

Junipéraise dolomiticole à Pin de Salzmann et Genévrier rouge : formation préforestière intermédiaire sur le plan dynamique entre le matorral bas à Romarin officinal et Grémil pourpre-bleu (*Lithospermum purpureocaeruleum*) [*Rosmarino officinalis-Lithospermetum dolomiticum*] et la forêt à Pin de Salzmann et Chêne vert [*Piptathero paradoxi-Quercetum ilicis* subass. *pinetosum salzmannii*].

Liée à la gestion

Extension assez marquée des variantes non rupicoles du fait de la chute très importante des pratiques agropastorales et tendance à la colonisation des replats plus ou moins caillouteux et des sols anciennement cultivés.

Au contraire, localement, les pratiques de surpâturage peuvent engendrer l'existence d'un piqueté de Genévrier rouge (lissé indemne car peu appétant) parmi une pelouse riche en plantes rudérales nitrophiles.

Habitats associés ou en contact

Il existe de très nombreux habitats associés ou en contact avec une ou plusieurs variantes de junipérais à Genévrier rouge ; parmi les principaux, citons :

- la végétation chasmophytique des pentes rocheuses [*Asplenietea trichomanis*], sous-types calcaires, notamment les communautés des parois et rochers calcaires des Alpes maritimes du *Saxifragion lingulatae* [code UE : 8210] (*Saxifragetum lingulatae*, *Potentilletum saxifragae*, *Primuletum allionii*, *Ballotetum frutescentis*) ;
- ourlets méditerranéens mésothermes de Provence à Brachypode rameux (*Brachypodium retusum*) [*Phlomidio lychnitidis-Brachypodium retusi*, code UE : 6220*] ;
- micro-pelouses à annuelles et géophytes des sols arénacés ou argileux (*Sedo-Arabidetum vernaee*) ;
- garrigues méditerranéennes à Romarin officinal et Bruyère à fleurs nombreuses, et à Romarin et Grémil pourpre-bleu (*Rosmarino-Lithospermetum dolomiticum*) [*Rosmarinion officinalis*, code Corine : 32.4] ;
- forêts d'Oléastre (*Olea europaea* var. *sylvestris*) et de Caroubier à grands fruits (*Ceratonia siliqua*) [*Oleo sylvestris-Ceratonia siliquae*, code UE : 9320] ;
- pinèdes méditerranéennes de Pins mésogéens endémiques [code UE : 9540] ;
- forêts de Chêne vert, en particulier celles à Viorne tin (*Viburnum tinus*) et Buis [*Viburno tini-Quercetum ilicis* subass. *buxetosum sempervirentis*] sur calcaires, et celles à Piptathère paradoxal [*Piptathero paradoxi-Quercetum ilicis*] sur dolomies [*Quercion ilicis*, code UE : 9340].

Répartition géographique

Junipéraise calcicole à Genévrier rouge et Chêne vert :

- assez commune en Provence et dans les Alpes maritimes, dans les massifs et gorges de calcaire urgonien : base du Ventoux, Dentelles de Montmirail, massifs du Grand et Petit Luberon, gorges de la Nesque, massifs de la Nerthe, Étoile, Alpilles,

Marseilleveyre, Sainte-Victoire, Sainte-Baume, Olympe, collines autour de Toulon, vallon Sourn, gorges du Verdon et de l'Artuby, plateau de Canjuers, vallées de Daluis, de la Siagne, du Loup, de l'Estéron, du Var, de la Vésubie, de la Bévéra, de la Roya... ;

- présente également, mais de façon moins fréquente, des Cévennes aux Pyrénées-Orientales.

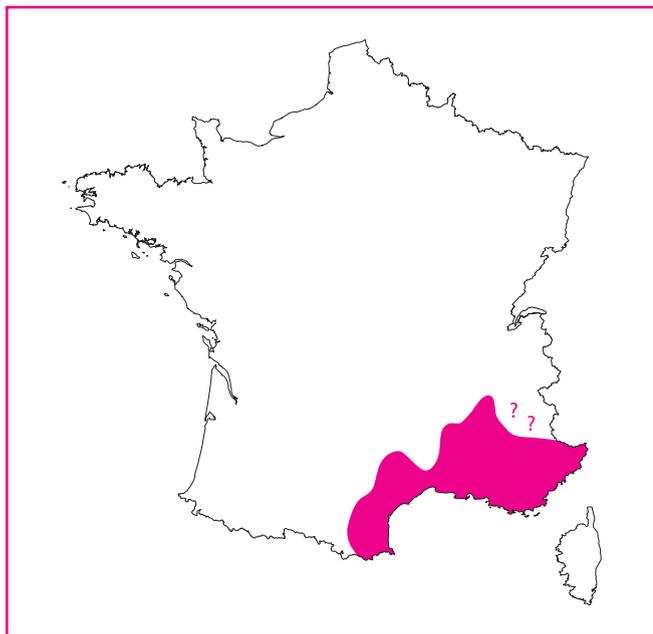
Junipéraie calcicole à Genévrier rouge et Amélanche à feuilles ovales :

- surtout présente en basse et moyenne Provence, à l'ubac des chaînons calcaires urgoniens (mont Faron, mont Coudon, barres de Cuers, Sainte-Baume, Sainte-Victoire, gorges d'Ollioules...);

- plus rare en Languedoc (massif de La Clape, gorges de Galamus, Cases de Pènes, Opoul).

Junipéraie des replats calcaires à Genévrier rouge et Euphorbe épineuse : surtout en moyenne et haute Provence : plateaux bordant les gorges du Verdon (Canjuers, Beaudinard, Ampus...) et dans les Alpes maritimes sud-occidentales : environs des gorges de Daluis, confluent des deux Siagne, sortie des gorges du Loup vers Gourdon.

Junipéraie dolomitique à Pin de Salzmann et Genévrier rouge : Cévennes, surfaces assez importantes à Carlenças, sur la partie sud du plateau de Saint-Guilhem et dans la vallée de la Buèges.



Valeur écologique et biologique

Diversité floristique souvent assez réduite, plus importante dans les formations développées sur les escarpements rocailloux, sur les sables dolomitiques, sur certaines vives rocheuses des Alpes maritimes, et plus généralement dans les sites où existe une mosaïque de formations végétales.

Junipérais rupicoles à Genévrier rouge à caractère relictuel souvent prononcé (Provence, Alpes maritimes), dernières manifestations septentrionales de communautés des montagnes méditerranéennes d'Afrique du Nord et d'Espagne (*Ephedro-Juniperetalia*).

Peuplements rupicoles stables où le Genévrier rouge peut atteindre des âges très importants malgré une taille modeste : des individus de 1,5 m de haut, avec un tronc de 8 cm de diamètre sont âgés de 1 150 ans.

Selon les variantes écologiques, nombreuses espèces végétales

protégées (dont plusieurs endémiques *sensu lato* indiquées « ° ») :

- au niveau national : Caroubier à grands fruits, Lavatère maritime (*Lavatera maritima*), °Gentiane de Ligurie (*Gentiana ligustica*), Primevère d'Allioni (*Primula allionii*), °Primevère marginée (*Primula marginata*) ;

- au niveau régional : Grand Éphédre (*Ephedra nebrodensis*), °Coincye des montagnes (*Coincya cheiranthos* subsp. *montana*), Camélée à trois coques (*Cneorum tricoccon*), Coronille de Valence (*Coronilla valentina* subsp. *valentina*), °Alysson épineux (*Hormatophylla spinosa*), °Ballote buissonnante (*Ballota frutescens*), °Campanule blanchâtre (*Campanula albicans*), °Saxifrage en forme de coquille (*Saxifraga cochlearis*), °Potentille saxifrage (*Potentilla saxifraga*), °Moehringie faux orpin (*Moehringia sedifolia*), °Orpin à odeur suave (*Sedum fragrans*).

Autres espèces endémiques (*sensu lato*) présentes dans certains groupements rupicoles, notamment des Alpes maritimes et de Provence : Fritillaire à involucre (*Fritillaria involucrata*), Germandrée luisante (*Teucrium lucidum*), Genêt de Lobel (*Genista lobelii*), Lis de Pompone (*Lilium pomponium*), Séséli de Provence (*Seseli galloprovinciale*), Mercuriale de Huet (*Mercurialis annua* subsp. *huetii*), Campanule à racine épaisse (*Campanula macrorrhiza*), Saxifrage à feuilles épaisses (*Saxifraga callosa* subsp. *callosa*), Saxifrage de Catalogne (*Saxifraga callosa* subsp. *catalaunica*), Potentille caulescente (*Potentilla caulescens*), Micromérie marginée (*Micromeria marginata*), Alysson de Ligurie (*Hormatophylla halimifolia*), Aspérule à feuilles par six (*Asperula hexaphylla*).

Intérêt de certains peuplements abritant l'Arceutope de l'oxy-cède (*Arceuthobium oxycedri*), rare phanérogame parasite.

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

Présence de la Gentiane de Ligurie (*Gentiana ligustica*, UE 1656) sur certaines vives à Genévrier rouge des moyennes vallées calcaires des Alpes maritimes orientales.

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

États à privilégier

Peuplements des falaises et des éboulis et des substrats dolomitiques à laisser en état.

Autres états observables

Pelouses rudéralisées pâturées par bovins et piquetées de Genévrier rouge.

Jeunes junipérais en extension sur diverses garrigues à Romarin officinal, cistaies ou friches.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Formations assez fréquentes, en extension générale ou stables.

Progression notable des junipérais intérieures sur matorrals bas et friches en raison de l'arrêt des pratiques agropastorales.

Potentialités intrinsèques de production économique

Cet habitat se trouve sur des escarpements rocheux dans des conditions xéro-thermiques très accentuées. D'un point de vue

économique, l'intérêt de cet habitat peut être très limité vu son inaccessibilité (barres rocheuses, falaises).

Dans les groupements intérieurs, la strate herbacée de cette garrigue est le plus souvent pauvre mais avec des plages plus denses localisées dans les vallons et sur des replats ; la ressource pastorale est donc faible mais intéressante pour les ovins en hiver (brebis à l'entretien). Pour le type dolomiticole, le Romarin officinal n'étant pas consommé, la ressource est surtout constituée d'Aphyllanthe de Montpellier. On peut observer également des troupeaux de bovins.

Cadre de gestion

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

Habitat peu menacé, les populations de Genévrier rouge étant plutôt stables voire en extension.

Sur les falaises continentales, cet habitat est quasi inaccessible et n'est pas réellement menacé par les activités humaines ; il est en revanche menacé par l'érosion des escarpements rocheux.

Dans les garrigues intérieures, certaines menaces peuvent venir de la conduite du troupeau. En cas d'abandon pastoral, tendance à la recolonisation naturelle, par le Pin d'Alep (*Pinus halepensis*) notamment ; à l'inverse, une trop forte pression du troupeau peut conduire à une dégradation de l'habitat par un enrichissement notable en espèces nitrophiles et le développement des refus (Genévrier rouge).

Modes de gestion recommandés

Pour les habitats rupicoles, il est recommandé de ne pas intervenir et de laisser l'évolution naturelle du groupement se mettre en place.

Le maintien de l'ouverture de l'habitat peut passer par celui d'un pâturage ovin extensif de brebis à l'entretien en hiver et au printemps (éventuellement des caprins, bovins ?), après une phase de restauration par un débroussaillage partiel ; le troupeau est alors conduit en gardiennage sur de grandes unités.

Les parcs clôturés offrent peu d'intérêt pour la gestion de la ressource. Toutefois, s'ils sont utiles à l'éleveur, ils doivent être de grande taille (25 à 50 ha).

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

Absence de données.

Exemple de sites avec gestion conservatoire ou intégrée

Sites du parc national du Mercantour.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Intérêt des troupeaux mixtes pour leur complémentarité dans l'utilisation de la ressource.

Bibliographie

- ATEN et PARC NATIONAL DU MERCANTOUR, 1986.
FOUCAULT (de) B., 1991.
FOUCAULT (de) B. et JULVE P., 1991.
HAMMOUD A., 1986.
LARSON D.W. *et al.*, 1999.
LAVAGNE A. et MOUTTE P., 1980.
LEBRETON P. et RIVERA D., 1988.
LOISEL R., 1976.
MOLINIER Re., 1934 et 1958.
MOLINIER Re. et ARCHILOQUE A., 1967.
OZENDA P., 1981 et 1985.
QUÉZEL P. et BARBERO M., 1988.
RIOUX J. et QUÉZEL P., 1949.

« Pour en savoir plus »

Parc national du Mercantour, CERPAM, AME, SIME.