

Manual dels hàbitats de Catalunya

Pla de l'obra

Volum I

Introducció

Volum II

1 Ambients litorals i salins

Volum III

2 Aigües continentals

Volum IV

3 Vegetació arbustiva i herbàcia
(Vegetació arbustiva)

Volum V

3 Vegetació arbustiva i herbàcia
(Prats i pastures)

Volum VI

4 Boscos

Volum VII

5 Molleres i aiguamolls
6 Roques, tarteres, glaceres, coves

Volum VIII

8 Terres agrícoles i àrees antròpiques

Manual dels hàbitats de Catalunya

Catàleg dels hàbitats naturals reconeguts en el territori català
d'acord amb els criteris establerts pel
CORINE biotopes manual
de la Unió Europea

Edició a cura de

Josep VIGO
Jordi CARRERAS
Albert FERRÉ

Departament de Medi Ambient i Habitatge.
Generalitat de Catalunya

Autors

Jordi CARRERAS [JC]
Empar CARRILLO [EC]
Albert FERRÉ [AF]
Ramon M. MASALLES [RMM]
Centre Especial de Recerca de Biodiversitat Vegetal
Universitat de Barcelona

Volum VI
4 Bosc

Barcelona 2005

Edició:

Josep Vigo, Jordi Carreras,
Albert Ferré

Redacció:

Jaume Cambra, Jordi
Carreras, Empar Carrillo,
Antoni Curcó,
Albert Ferré, Xavier Font,
Ramon M. Masalles,
Josep M. Ninot, Josep Vigo
*Centre Especial de Recerca
de Biodiversitat Vegetal.
Universitat de Barcelona*

Joan Font, Josep Gestí,
Lluís Vilar
*Departament de Ciències
Ambientals. Universitat de Girona*

Enric Ballesteros
*Centre d'Estudis Avançats
de Blanes. CSIC*

Coordinació científica

Josep Vigo

Coordinació tècnica

Francesc Diego, Salvador
Grau, Pilar Vendrell
*Departament de Medi
Ambient i Habitatge.
Generalitat de Catalunya*

Assessorament lingüístic

Neus Baltrons (català)
Roser Estapà (espanyol)
Ailish Maher i William Bain
(anglès)

Disseny i maquetació

Robert Masip
"la nevera, idees fresques"

Fotomecànica

Sorrosal S.A.

Impressió

XXXXXXXXXX

© 1a edició: XXXXXXXXx

© Drets d'aquesta edició:
XXXXXXXXXXXXX

Dipòsit legal: XXXXXXXXXXx

ISBN: XXXXXXXXXX

Imprès a Catalunya. *Printed in Catalonia.*

Sumari

4 Boscos

41 Boscos caducifolis, planifolis

- 41.1 Fagedes
- 41.2 Boscos mixtos, o rouredes, higròfils
- 41.3 Freixenedes
- 41.4 Boscos mixtos de vessants rostos i d'engorjats
- 41.5 Rouredes acidòfiles de caràcter atlàntic
- 41.6 Rebollars
- 41.7 Rouredes submediterrànies
- 41.9 Castanyedes
- 41.B Bedollars
- 41.D Tremoledes

42 Boscos aciculifolis

- 42.1 Avetoses
- 42.4 Boscos de pi negre
- 42.5 Boscos de pi roig
- 42.6 Boscos de pinassa
- 42.8 Pinedes mediterrànies
- 42.A Altres boscos de coníferes i teixedes
- 42.B Boscos mixtos de coníferes

43 Boscos mixtos de caducifolis i coníferes

44 Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits

- 44.1 Comunitats dominades per *Salix* spp.
- 44.3 Vernedes medioeuropees
- 44.5 Vernedes i lloredes meridionals
- 44.6 Alberedes i altres boscos de ribera mediterranis
- 44.8 Bosquines mediterrànies de rambles
i rieres o de llocs molt humits
- 44.A Boscos torbosos

45 Boscos esclerofil·les i laurifolis

- 45.2 Suredes
- 45.3 Alzinars i carrascars
- 45.8 Grevoledes

41 Boscos caducifolis, planifolis

41.1 Fagedes

41.141 Fagedes higròfiles pirinenques



Fageda amb joliu a Conangles (Vall d'Aran). A. Petit

Aspecte

Comunitats forestals que es presenten gairebé sempre com a fagedes pures, força tancades; de vegades s'hi barregen alguns avets. L'estrat arbustiu és poc desenvolupat, mentre que l'estrat herbaci és ric i divers i comprèn una bona proporció de geòfits. Aquest darrer estrat assolix la seva màxima esplendor a la primavera, ja que hi floreixen la majoria de plantes (les anemones, la caniguera, el raïm de guineu...) tot just quan els brots del faig comencen a despuntar.



Raïm de guineu. J. Vigo

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana.
Ambients que ocupa – Ambients humits. Típicament es fa als vessants obacs, però en climes molt humits pot trobar-se en qualsevol orientació.
Clima – Medieuropeu subatlàntic.
Substrat i sòl – Sòls eutròfics, més o menys profunds i rics en humus mull.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Fagus sylvatica</i> (faig)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•		
Estrat herbaci				
<i>Anemone nemorosa</i> (buixol)		•	•	
<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (el-lèbor verd)		•	•	
<i>Cardamine heptaphylla</i> (caniguera)			•	
<i>Cardamine pentaphyllos</i>			•	
<i>Galium odoratum</i> (espunyidella d'olor)			•	
<i>Paris quadrifolia</i> (raïm de guineu)			•	
<i>Polygonatum verticillatum</i>			•	
<i>Pulmonaria affinis</i> (pulmonària)			•	
<i>Scilla lilio-hyacinthus</i> (joliu)			•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

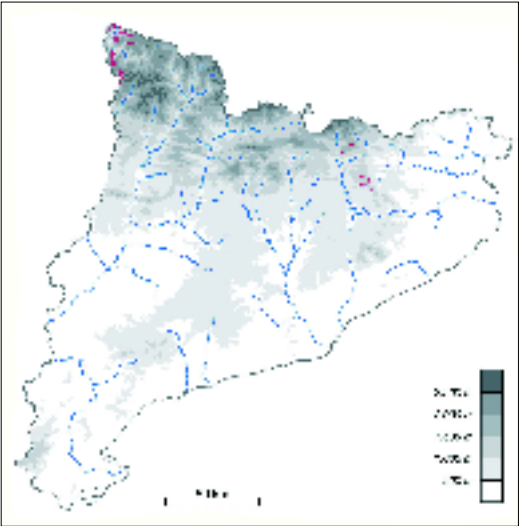
Scillo liliohyacinthi-Fagetum sylvaticae Br. Bl. ex O. Bolòs 1957

Distribució dins el territori català

Pirineus (Vall d'Aran, Alta Ribagorça), Prepirineus orientals i territori olositànic.



Fagedes de la бага de les Olletes (la Garrotxa). A. Ferré



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal. La regeneració natural és bona.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa

Freqüència dins el territori català

Forma d'implantació territorial

Diversitat florística

Grau de maduresa

Amenaça
- ⑤ espai iberooccità, localitzat (Pirineus, sota clima oceànic)

► ⑤ molt rar

► ② superfícies mitjanes

► ③ alta. Acull diverses espècies força rares a Catalunya

► ③ madur

► ① no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9130 Fagedes neutròfiles

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41a Fagedes higròfiles pirinenques



41.142 Fagedes mesòfiles latepirinenques



Fagedes de la vall de Gresolet (Berguedà). A. Ferré

Aspecte

Boscós densos i frondosos, dominats pel faig, en els quals, de manera esparsa, s'hi poden trobar altres arbres (avet, pi roig, tell, freixe, blada). L'estrat arbustiu és força variable, ja que pot ser gairebé inexistent o consistir en una densa coberta de boix. En general, l'estrat herbaci és pobre, especialment si el comparem amb el d'altres fagedes més riques (hàbitat 41.141); les espècies que s'hi fan són bàsicament plantes nemorals pròpies dels boscos caducifolis centreeuropeus.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana.
Ambients que ocupa – Generalment vessants ombrívols, de qualsevol inclinació; les fagedes amb boix abundant, més seques, es fan, però, en els vessants més pendents. També peus de vessant, fons de barranc, etc.
Clima – Medieuropeu subatlàntic.
Substrat i sòl – Aquests boscos poden fer-se tant sobre substrat silici com sobre calcàries, tot i que prefereixen els sòls poc àcids, més o menys profunds. Sovint la fullaraca s'hi acumula en gran quantitat.



Buixol. J. Vigo

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Fagus sylvatica</i> (faig)	•		•	
<i>Abies alba</i> (avet)				•
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)				•
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•		
<i>Daphne mezereum</i> (tintorell)			•	
<i>Ilex aquifolium</i> (grèvol)			•	
Estrat herbaci				
<i>Anemone nemorosa</i> (buixol)		•	•	
<i>Poa nemoralis</i>		•		
<i>Galium odoratum</i> (espunyidella d'olor)			•	
<i>Geranium nodosum</i>			•	
<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (el-lèbor verd)			•	
<i>Lamium galeobdolon</i> (ortiga morta)			•	
<i>Melica uniflora</i>			•	
<i>Moehringia trinervia</i>			•	
<i>Phyteuma spicatum</i> subsp. <i>pyrenaicum</i>			•	
<i>Sanicula europaea</i>			•	
<i>Hedera helix</i> (heura)				•
<i>Mercurialis perennis</i> (melcoratge de bosc)				•

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Helleboro-Fagetum O. Bolòs (1948) 1957
Phyteumo pyrenaici-Fagetum sylvaticae Bolòs 1986
Geranio-Fagetum Vigo et Gil 1983
Buxo sempervirentis-Fagetum Br. Bl. et Suspl. 1937 em. Br. Bl. 1952

Distribució dins el territori català

Pirineus (especialment als orientals, però també a l'Alta Ribagorça) i territoris olositànic i catalanídic septentrional (Montseny).



Fageda vora la font Tornadissa, sota el Puigsacalm. J. Carreras

Gestió, usos i problemes de conservació

Boscós sotmesos a aprofitament forestal. La regeneració natural és bona.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa

Freqüència dins el territori català

Forma d'implantació territorial

Diversitat florística

Grau de maduresa

Amenaça
- ⑤ espai iberooccità, localitzat (Pirineus i terres properes)

► ④ rar

► ② superfícies mitjanes (localment grans)

► ② mitjana

► ③ madur

► ① no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9130 Fagedes neutròfiles

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41b Fagedes mesòfiles i xeromesòfiles



41.15 Fagedes subalpines



Bosquets subalpins de faig vora el Santet de Casau (Vall d'Aran). A Ferré

Aspecte

Bosc (o bosquines) de faig, formades per arbres baixos, de tronc retorçut i sovint ramosos des de la base. El sotabosc és ufanós i hi predominen les herbes de fulla tendra i grossa; també s'hi fan, però, algunes mates, com ara les nabineres. Vers el límit altitudinal superior, aquest hàbitat pot presentar-se en forma de bosquetons més o menys dispersos.



Fagedes subalpines sobre Casau (Vall d'Aran). E. Carrillo

Ecologia

- Àrees biogeogràfiques – Estatge altimontà i part baixa del subalpí.
- Ambients que ocupa – Vessants, generalment obacs, on aquestes fagedes formen el límit forestal quan l'estatge subalpí no porta boscos de coníferes. Seguint les canals d'allaus, poden estendre's cap a llocs més baixos.
- Clima – Medieuropeu atlàntic i subalpí. El vent i les tempestes dificulten el creixement dels arbres, com també que s'estableixin fora del bosc.
- Substrat i sòl – Terrenys esquistosos; sòls humífers lleument acidificats.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Fagus sylvatica</i> (faig)	•		•	
<i>Sorbus aucuparia</i> (moixera de guilla)			•	
<i>Betula pubescens</i> (bedoll)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Vaccinium myrtillus</i> (nabinera)		•	•	
<i>Rosa pendulina</i> (roser alpi)			•	
<i>Daphne laureola</i> subsp. <i>philippii</i> (lloreret)			•	
Estrat herbaci				
<i>Scilla lilio-hyacinthus</i> (joliu)			•	
<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (el-lèbor verd)			•	
<i>Lamium galeobdolon</i> (ortiga morta)			•	
<i>Polystichum aculeatum</i>			•	
<i>Adenostyles alliariae</i> subsp. <i>hybrida</i>			•	
<i>Myrrhis odorata</i>			•	
<i>Aconitum vulparia</i> (tora blanca)			•	
<i>Rhytiadelphus triquetrus</i>			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

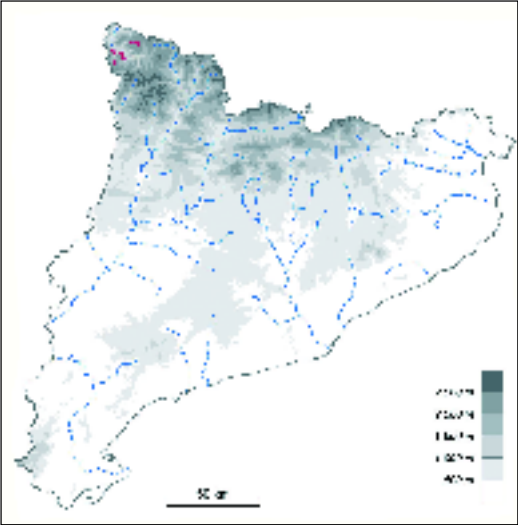
Sorbo aucupariae-Fagetum sylvaticae E. Carrillo et J.M. Ninot in E. Carrillo et J. Vigo 2002

Distribució dins el territori català

Pirineus centrals (Vall d'Aran).



Faig. X. Font



Gestió, usos i problemes de conservació

Hàbitat condicionat pels factors climàtics locals lligats a la topografia (topoclima) i per la manca de formacions forestals típicament subalpines. No se'n treu cap rendiment econòmic i en principi no sembla especialment amenaçat.

Indicadors d'interès de conservació

- | | |
|-------------------------------------|--|
| Distribució general dins Europa | ► ② àrea europea extensa (muntanyes atlàntiques) |
| Freqüència dins el territori català | ► ⑤ molt rar |
| Forma d'implantació territorial | ► ② superfícies mitjanes |
| Diversitat florística | ► ② mitjana |
| Grau de maduresa | ► ③ madur |
| Amenaça | ► ① no amenaçat |

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9140 Fagedes subalpines

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41c1 Fagedes subalpines

41.172 Fagedes acidòfiles pirenaicooccitanes



Fagedes a les Agudes del Montseny. A. Ferré

Aspecte

Bosc de faig, generalment força tancats; a les obagues més frescals i de més altitud s'hi poden barrejar alguns avets. El sotabosc és força pobre, compost principalment per plantes acidòfiles. Aquestes fagedes es diferencien de les higròfiles (hàbitat 41.141) sobretot per la manca de les plantes característiques dels boscos eutròfics i mesòfils, com també per la presència d'espècies més relacionades amb les rouredes acidòfiles eurosiberianes.



Fageda d'en Jordà (la Garrotxa). J. Vigo

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana.
Ambients que ocupa – Típicament vessants obacs, sovint inclinats.
Clima – Medieuropeu subatlàntic.
Substrat i sòl – Terrenys àcids (o sòls acidificats); sòl poc profund.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Fagus sylvatica</i> (faig)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)				•
Estrat herbaci				
<i>Calluna vulgaris</i> (bruguerola)		•		
<i>Deschampsia flexuosa</i>		•		
<i>Calamagrostis arundinacea</i>			•	
<i>Ilex aquifolium</i> (grèvol)			•	
<i>Luzula nivea</i>			•	
<i>Prenanthes purpurea</i>			•	
<i>Teucrium scorodonia</i> (escorodònia)			•	
<i>Veronica officinalis</i> (te de muntanya)			•	
<i>Pteridium aquilinum</i> (falguera comuna)				•
<i>Vaccinium myrtillus</i> (nabinera)				•

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

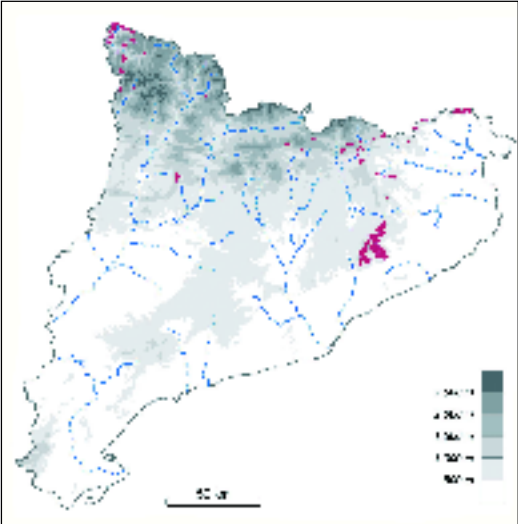
Luzulo niveae-Fagetum (Suspl.) Br. Bl. 1952

Distribució dins el territori català

Pirineus axials (excepte el sector més continental), Prepirineus orientals i territoris olositànic i catalanidic septentrional.



Luzula nivea. X. Font



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal. La regeneració natural és força bona.

Indicadors d'interès de conservació

- | | | |
|-------------------------------------|-----|--|
| Distribució general dins Europa | ▶ ⑤ | espai iberooccità, localitzat (Pirineus i massissos propers, de clima oceànic) |
| Freqüència dins el territori català | ▶ ④ | rar |
| Forma d'implantació territorial | ▶ ② | superfícies mitjanes |
| Diversitat florística | ▶ ① | baixa |
| Grau de maduresa | ▶ ③ | madur |
| Amenaça | ▶ ① | no amenaçat |

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9120 Fagedes acidòfiles

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41c Fagedes acidòfiles pirenaicooccitanes



41.1751 Fagedes calcícoles, xeromesòfiles, de la muntanya mitjana poc plujosa



Fageda a la serra d'Aubenc. J. Vigo

Aspecte

Bosc amb un estrat arbori dens, dominat de manera gairebé absoluta pel faig, i un estrat arbustiu relativament important, on predomina el boix. L'estrat herbaci és molt pobre i la fullaraca abundant. Les poques espècies que acompanyen el faig són més pròpies de les rouredes submediterrànies, amb les quals sovint aquests boscos es troben en contacte, que no pas de les fagedes més típiques.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana.

Ambients que ocupa – Dins d'un ambient general més o menys frescal, aquests boscos ocupen llocs relativament secs, com ara vessants inclinats o convexitats del terreny. Sota clima sec, es refugien en vessants obacs. En general, el faig s'hi troba vers el límit natural de les seves possibilitats d'existència.

Clima – Medieuropeu submediterrani.

Substrat i sòl – Terrenys calcaris. Sòls rocósos, no gaire profunds.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Fagus sylvatica</i> (faig)	•		•	
<i>Acer opalus</i> (blada)			•	
<i>Quercus pubescens</i> (roure martinenc)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•		
<i>Amelanchier ovalis</i> (corner)			•	
<i>Sorbus aria</i> (moixera)			•	
<i>Viburnum lantana</i> (tortellatge)			•	
Estrat herbaci				
<i>Hepatica nobilis</i> (herba fetgera)		•	•	
<i>Daphne laureola</i> (lloreret)			•	
<i>Helleborus foetidus</i> (marxívol)			•	
<i>Primula acaulis</i> (matrimonis)			•	
<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i> (cucut)			•	
<i>Viola wilkommii</i>			•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Buxo sempervirentis-Fagetum Br. Bl. et Suspl. 1937 em. Br. Bl. 1952

Primulo-Fagetum O. Bolòs et L. Torres 1967

Buxo sempervirentis-Quercetum pubescentis Br. Bl. (1915) 1932 subass. *fagetosum*

Distribució dins el territori català

Pirineus i territoris olositànic i catalanidic septentrional i meridional (el Port); també al territori ausosegàrric (la Sauva Negra).



Matrimonis. A. Ferré

Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal. En tractar-se de fagedes que es troben al límit de les seves condicions més idònies, caldria evitar d'explotar-les intensament.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ④	espai iberooccità, extens (Alps marítims, Alvèrnia, Pirineus, el Port).
Freqüència dins el territori català	► ④	rar
Forma d'implantació territorial	► ②	superfícies mitjanes
Diversitat florística	► ②	mitjana
Grau de maduresa	► ③	madur
Amenaça	► ①	no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9150 Fagedes calcícoles xerotermòfiles

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41b Fagedes mesòfiles i xeromesòfiles



41.291+

Bosc de roure pènel (*Quercus robur*), higròfils i eutròfics, pirenaicocantàbrics



Bosc de roure pènel a Sant Joan de les Abadesses (Ripollès). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Boscos densos, amb un estrat arbori alt dominat absolutament pel roure pènel (*Quercus robur*), tot i que també pot haver-hi exemplars aïllats d'altres caducifolis (freixes, tells, etc.). L'estrat arbustiu és força ric, sovint dominat pels avellaners, però també amb sanguinyol, roser repent, boneter, etc., i, fins i tot, amb boix

en els ambients més secs. L'estrat herbaci presenta un recobriment i una riquesa també notables, amb algunes espècies de floració vernal. Hàbitat proper del 41.292+, que integra els boscos mixtos en què el roure pènel té un paper secundari.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge submontà.
Ambients que ocupa – Fons de vall amples i plans i part baixa dels vessants, sovint d'orientació obaga. Sota condicions molt favorables, aquest bosc pot aparèixer en qualsevol orientació, tot i que defuig els vessants més secs i calents.
Clima – Medieuropeu subatlàntic.
Substrat i sòl – Tant substrats àcids com terrenys calcaris; sòls sempre profunds i més aviat humits.



Isopyrum thalictroides. X. Font

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus robur</i> (roure pènel)	•		•	
<i>Fraxinus excelsior</i> (freixe de fulla gran)			•	
<i>Tilia cordata</i> (tell de fulla petita)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Corylus avellana</i> (avellaner)		•	•	
<i>Cornus sanguinea</i> (sanguinyol)			•	
<i>Evonymus europaeus</i> (boneter)			•	
<i>Lonicera xylosteum</i> (boix moll)			•	
<i>Rosa arvensis</i> (rosar repent)			•	
<i>Viburnum opulus</i> (aliguer)			•	
Estrat herbaci				
<i>Hedera helix</i> (heura)		•		
<i>Campanula trachelium</i> (campaneta d'ortiga)			•	
<i>Carex sylvatica</i>			•	
<i>Geranium nodosum</i>			•	
<i>Glechoma hederacea</i> (heura de terra)			•	
<i>Isopyrum thalictroides</i>			•	
<i>Oplismenus undulatifolius</i>			•	
<i>Potentilla sterilis</i>			•	
<i>Pulmonaria affinis</i> (pulmonària)			•	
<i>Stellaria holostea</i> (rèvola)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Isopyro thalictroidis-Quercetum roboris R. Tx. et Diem. 1936

Distribució dins el territori català

Pirineus centrals (baixa Vall d'Aran), Prepirineus orientals (vall del Ter –entre Ripoll i Sant Pau de Segúries–, alta Garrotxa i, en una forma més seca i pobra, vall de Ribes) i territori olositànic.



Roureda de roure pènel vora Sant Joan de les Abadesses (Ripollès). A. Ferré i J. Vigo

Gestió, usos i problemes de conservació

Aquests boscos es troben en indrets molt aptes per a l'agricultura, la ramaderia i els assentaments humans, i per això la seva àrea s'ha vist progressivament reduïda. La pressió humana és una de les principals amenaces que planen sobre seu. La fusta del roure pènel és força apreciada, i per això aquest bosc és sotmès a tales més o menys intenses.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa▶ ⑤
- espai iberooccità, localitzat (Pirineus i serralada Cantàbrica)
- Freqüència dins el territori català▶ ⑤
- molt rar
- Forma d'implantació territorial▶ ③
- superfícies petites
- Diversitat florística▶ ③
- alta. El roure pènel és una espècie força rara a Catalunya
- Grau de maduresa▶ ③
- madur
- Amenaça▶ ②
- probablement amenaçat en un futur

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9160 Rouredes de roure pènel i boscos mixtos del *Carpinion betuli*

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41d Boscos caducifolis mixtos amb roure pènel (*Quercus robur*), o bé rouredes pures, higròfils i eutròfics, pirenaicocantàbrics

41.292+

Boscos mixtos de roure pènol (*Quercus robur*), freixe (*Fraxinus excelsior*), tells (*Tilia* spp.)..., higròfils i eutròfics, pirenaicocantàbrics



Boscos caducifolis mixtos a la tardor (Vall d'Aran). A. Ferré

Aspecte

Boscos densos en què l'estrat arbori és format per una barreja d'arbres caducifolis, principalment roure pènol, freixe i tells, i on es fan també cirerers, omes, trèmols, aurons, etc. L'estrat arbustiu és força divers, sovint dominat pels avellaners, però també amb sanguinyol, roser repent, boneter, etc. i, fins i tot, amb boix en els ambients més secs. L'estrat herbaci presenta un recobriment i una riquesa florística també notables, i inclou algunes espècies de floració vernal.



Boscos caducifolis mixtos a la primavera (Vall d'Aran). E. Carrillo

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge submontà.
Ambients que ocupa – Fons de vall amples i plans i part baixa dels vessants, sovint d'orientació obaga. Sota les condicions més favorables, aquests boscos poden trobar-se en qualsevol orientació, tot i que defugen els vessants més secs i calents.
Clima – Medieuropeu subatlàntic.
Substrat i sòl – Tant substrats àcids com roques calcàries, però sempre sòls profunds i força humits.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Fraxinus excelsior</i> (freixe de fulla gran)		•	•	
<i>Quercus robur</i> (roure pè no l)		•	•	
<i>Tilia cordata</i> (tell de fulla petita)		•	•	
<i>Prunus avium</i> (cirerer bord)			•	
<i>Ulmus glabra</i> (oma)			•	
<i>Populus tremula</i> (trèmol)				•
Estrat arbustiu				
<i>Corylus avellana</i> (avellaner)		•	•	
<i>Cornus sanguinea</i> (sanguinyol)			•	
<i>Evonymus europaeus</i> (boneter)			•	
<i>Lonicera xylosteum</i> (boix moll)			•	
<i>Rosa arvensis</i> (ros er repent)			•	
<i>Viburnum opulus</i> (aliguer)			•	
Estrat herbaci				
<i>Hedera helix</i> (heura)		•		
<i>Campanula trachelium</i> (campaneta d'ortiga)			•	
<i>Carex sylvatica</i>			•	
<i>Geranium nodosum</i>			•	
<i>Glechoma hederacea</i> (heura de terra)			•	
<i>Isopyrum thalictroides</i>			•	
<i>Potentilla sterilis</i>			•	
<i>Pulmonaria affinis</i> (pulmonària)			•	
<i>Stellaria holostea</i> (rèvola)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Isopyro thalictroidis-Quercetum roboris R. Tx. et Diem. 1936

Distribució dins el territori català

Pirineus centrals (baixa Vall d'Aran), Prepirineus orientals (vall del Ter –entre Ripoll i Sant Pau de Segúries– i alta Garrotxa) i territori olositànic.



Roure pènol. J. Vigo

Gestió, usos i problemes de conservació

Aquests boscos es troben en indrets molt aptes per a l'agricultura, la ramaderia i els assentaments humans, i això explica que la seva superfície s'hagi anat reduint contínuament. La pressió humana és una de les principals amenaces a què estan sotmesos. Com que la fusta del roure pènol és força apreciada, aquest arbre ha estat sovint explotat selectivament.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ⑤	espai iberooccità, localitzat (Pirineus i serralada Cantàbrica)
Freqüència dins el territori català	► ⑤	molt rar
Forma d'implantació territorial	► ③	superfícies petites (mitjanes a la baixa Vall d'Aran)
Diversitat florística	► ③	alta. El roure pè no l i el tell de fulla petita són espècies força rares en el territori català
Grau de maduresa	► ③	madur
Amenaça	► ②	probablement amenaçat en un futur

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9160 Rouredes de roure pènol i boscos mixtos del *Carpinion betuli*

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41d Boscos caducifolis mixtos amb roure pènol (*Quercus robur*), o bé rouredes pures, higròfils i eutròfics, pirenaicocantàbrics

41.2A+

Bosc de roure sessiliflor (*Quercus petraea*), mesohigròfils, dels Pirineus i de les muntanyes catalanídiques septentrionals



Roureda a les Teixonerres (massís de Sant Llorenç del Munt). A. Ferré

Aspecte

Bosc densos, dominats pel roure sessiliflor, amb el qual poden conviure altres espècies arbòries, com ara freixes o castanyers, en proporcions poc importants. L'estrat arbustiu és destacable, dominat per l'avellaner, i de vegades amb força boix. L'estrat herbaci és integrat sobretot per plantes dels boscos higròfils i de les freixenedes, però també comprèn algunes espècies típiques de les rouredes seques. Aquests boscos es diferencien de les rouredes higròfiles (hàbitat 41.5612) per la poca importància que hi tenen les espècies de fageda i perquè solen trobar-se a menys altitud.

Ecologia

- Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana i muntanya mediterrània marítima.
- Ambients que ocupa – Base de costers relativament humits, orientats al nord, i fondals. Aquestes rouredes fan la transició entre els boscos higròfils dels fons de vall i les rouredes de vessant.
- Clima – Medieuropeu subatlàntic o mediterrani muntanyenc subhumit.
- Substrat i sòl – Substrat silici. Sòl més o menys profund i humit, sense carbonats, humífer.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus petraea</i> (roure sessiliflor)	•		•	
<i>Acer campestre</i> (auró blanc)			•	
<i>Fraxinus excelsior</i> (freixe de fulla gran)			•	
<i>Castanea sativa</i> (castanyer)				•
Estrat arbustiu				
<i>Corylus avellana</i> (avellaner)		•	•	
<i>Prunus avium</i> (cirerer)			•	
<i>Viburnum lantana</i> (tortellatge)				•
Estrat herbaci				
<i>Stellaria holostea</i> (rèvola)		•	•	
<i>Astrantia major</i>			•	
<i>Campanula trachelium</i> (campaneta d'ortiga)			•	
<i>Cardamine impatiens</i>			•	
<i>Doronicum pardalianches</i> (corona de rei)			•	
<i>Festuca heterophylla</i>			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Brachypodio sylvatici-Fraxinetum excelsioris Vigo 1968
Doronicum pardalianchis-Fraxinetum excelsioris O. Bolòs, J.M. Montserrat & A. Romo 1993 subass. *festucetosum*

Distribució dins el territori català

Pirineus orientals i territori catalanídic septentrional (Montseny, Montnegre i Sant Llorenç del Munt).



Roure sessiliflor. X. Font

Gestió, usos i problemes de conservació

Aquestes rouredes han estat tradicionalment sotmeses a explotació forestal i, en alguns casos, com ara al Montnegre, substituïdes per castanyedes. A causa de la poca superfície que ocupen, caldria vetllar per conservar-les.

Indicadors d'interès de conservació

- | | | |
|-------------------------------------|-----|--|
| Distribució general dins Europa | ► ⑤ | espai iberooccità, localitzat (Pirineus i muntanyes catalanídiques septentrionals) |
| Freqüència dins el territori català | ► ⑤ | molt rar |
| Forma d'implantació territorial | ► ③ | superfícies petites |
| Diversitat florística | ► ③ | alta |
| Grau de maduresa | ► ③ | madur (essencialment permanent) |
| Amenaça | ► ② | probablement amenaçat en un futur (donada la poca superfície que ocupa) |

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap.

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41i Rouredes de roure sessiliflor (*Quercus petraea*), sovint amb bedolls (*Betula pendula*), mesohigròfiles i generalment acidòfiles, pirinenques i del territori catalanídic septentrional

41.33 Freixenedes dels Pirineus i de les muntanyes catalanídiques septentrionals



Freixenedes a la vall de Ribes (Ripollès). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Boscós mitjanament frescals en què l'arbre dominant és el freixe, tot i que, de vegades, s'hi barregen altres caducifolis, com ara bedolls, castanyers, trèmols i roures (*Quercus pubescens*, *Q. petraea* i *Q. robur*). A l'estrat arbustiu, gairebé sempre força desenvolupat, hi solen predominar l'avellaner i el boix. L'estrat herbaci pot ser més o menys ben constituït i divers, o no, segons els casos.



Rèvola. V. Canals

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Estatges subalpí, alpí i subnival.
Ambients que ocupa – Ambients frescals. Sovint a la zona externa dels riberals, a la base dels costers, als fondals i les torrenteres de vessant; amb més extensió i exuberància als obacs que als solells. En el territori dels boscós mixtos atlàntics, aquestes freixenedes creixen en els indrets de sòl més humit.
Clima – Medieuropeu.
Substrat i sòl – Substrats diversos. Sòls poc àcids o gens, profunds, humífers i humits, però no sotmesos a inundació.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Fraxinus excelsior</i> (freixe)	•		•	
<i>Prunus avium</i> (cirerer bord)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•		
<i>Corylus avellana</i> (avellaner)		•		
Estrat herbaci				
<i>Stellaria holostea</i> (rèvola)		•	•	
<i>Geum urbanum</i> (herba de Sant Benet)		•		
<i>Campanula trachelium</i> (campaneta d'ortiga)			•	
<i>Cardamine impatiens</i>			•	
<i>Doronicum pardalianches</i> (corona de rei)			•	
<i>Dryopteris filix-mas</i> (falguera mascle)			•	
<i>Lamium flexuosum</i> (ortiga borda)			•	
<i>Melampyrum nemorosum</i> subsp. <i>catalaunicum</i>			•	
<i>Symphytum tuberosum</i> (consolda petita)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

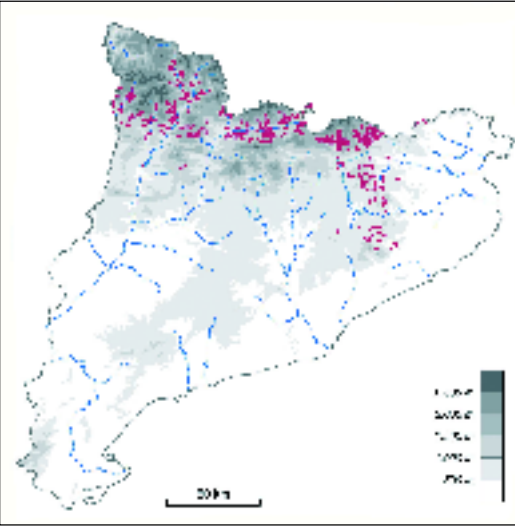
Brachypodio sylvatici-Fraxinetum excelsioris Vigo 1968
Doronico pardalianchis-Fraxinetum excelsioris O. Bolòs, J.M. Montserrat & A. Romo 1993 subass. *melampyretosum*
Isopyro thalictroidis-Quercetum roboris R. Tx. et Diem. 1936

Distribució dins el territori català

Pirineus (però més rarament als Prepirineus) i territoris olositànic, catalanidic septentrional i ausosegàrric oriental. Aquests boscós es troben força estesos per les valls pirinenques meridionals i més o menys continentals, i arriben fins a les muntanyes catalanídiques septentrionals (Guilleries i, molt localitzats, al Montseny). En molts casos, fan el trànsit entre les vernedes i les comunitats dels pendents més secs (pinedes o rouredes). Apareixen en ambients similars als que, sota climes més oceànics, ocupa el bosc mixt amb roure pèdol (hàbitats 41.291+ i 41.292+). Sovint han estat substituïts per prats de dall, i llavors poden quedar-ne restes, que hi apareixen intercalades, formant mosaic.



Freixe de fulla gran. J. Vigo



Gestió, usos i problemes de conservació

Moltes freixenedes, a causa de la seva situació convenient i de la riquesa del sòl, van ser aviat substituïdes per prats de dall. Durant les darreres dècades, amb l'abandó d'alguns d'aquests prats, han recuperat part de l'espai perdut. En alguns llocs encara s'aprofiten les rames del freixe com a farratge per al bestiar.

Indicadors d'interès de conservació

- | | | |
|-------------------------------------|-----|---|
| Distribució general dins Europa | ► ⑤ | espai iberooccità, localitzat (Pirineus i serralada Cantàbrica) |
| Freqüència dins el territori català | ► ③ | bastant comú |
| Forma d'implantació territorial | ► ③ | superfícies petites |
| Diversitat florística | ► ③ | alta. Les freixenedes, sobretot les que es troben en territoris relativament secs, representen un refugi per a moltes plantes nemorals mesohigròfiles |
| Grau de maduresa | ► ③ | madur |
| Amenaça | ► ① | no amenaçat |

■ Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents
Cap.

■ Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41e Freixenedes dels Pirineus i de les muntanyes catalanídiques septentrionals

41.44

Bosc caducifolis mixtos, sovint amb tells (*Tilia* spp.), dels engorjats i dels vessants ombrívols, pirenaicocantàbrics



Bosc mixt amb tells a la baga d'Engelats (Ripollès). A Ferré i J. Vigo

Aspecte

Bosc humits, que mostren un aspecte força divers en funció de quins siguin els arbres principals. En general l'estrat arbori és dominat per tells, freixes, roures sessilífors i, ocasionalment, omes. També s'hi poden trobar, però, altres espècies, com ara cirerers, trèmols, aurons, etc. A l'estrat arbustiu, sovint ben constituït, hi predomina l'avellaner. L'heura pot ser abundant, tant entapissant el terra com enfilant-se pels troncs. Aquests boscos es diferencien de les freixenedes (hàbitat 41.33) perquè, a banda de la composició de l'estrat arbori, contenen espècies més termòfiles, com la mateixa heura, el lloreret o el gatmaimó.



Polystichum aculeatum. E. Carrillo

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatges montà inferior i submontà.

Ambients que ocupa – Els indrets preferits per aquests boscos són els vessants abruptes, normalment obacs, i el fons de les valls i torrenteres ombrívols, on l'ambient és força humit i les temperatures no experimenten grans contrastos. Aquests indrets no són tan freds com els que ocupa la freixeneda (hàbitat 41.33).

Clima – Medieuropeu.

Substrat i sòl – Substrats diversos. Sòls força profunds i humífers.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Tilia platyphyllos</i> (tell)		•	•	
<i>Ulmus glabra</i> (oma)		•	•	
<i>Acer campestre</i> (auró blanc)		•		
<i>Fraxinus excelsior</i> (freixe)		•		
<i>Prunus avium</i> (cirerer bord)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Corylus avellana</i> (avellaner)	•			
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•		
<i>Lonicera xylosteum</i> (boix moll)		•		
<i>Daphne laureola</i> (lloreret)			•	
<i>Tamus communis</i> (gatmaimó)			•	
Estrat herbaci				
<i>Hedera helix</i> (heura)		•	•	
<i>Stellaria holostea</i> (rèvola)		•	•	
<i>Campanula trachelium</i> (campaneta d'ortiga)			•	
<i>Cardamine impatiens</i>			•	
<i>Dryopteris filix-mas</i> (falguera mascle)			•	
<i>Melica uniflora</i>			•	
<i>Polystichum aculeatum</i>			•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

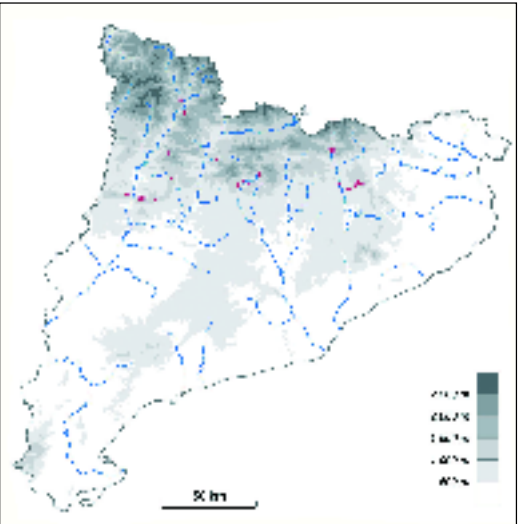
Hedero-Tilietum platyphylli Vigo et Carreras 1983
Violo mirabilis-Ulmetum glabrae Romo 1987
Poo nemoralis-Tilietum platyphylli Romo 1989
etc.

Distribució dins el territori català

Pirineus (incloent-hi els Prepirineus).



Tell. X. Font



Gestió, usos i problemes de conservació

La majoria d'aquests boscos a penes tenen aprofitament forestal. Donada la seva raresa, s'hauria de mirar de preservar-los, evitant l'obertura de pistes, etc.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ⑤	espai iberooccità, localitzat (Pirineus i serralada Cantàbrica)
Freqüència dins el territori català	► ④	rar
Forma d'implantació territorial	► ③	superfícies petites
Diversitat florística	► ③	alta
Grau de maduresa	► ③	madur (topoclimàtic)
Amenaça	► ②	probablement amenaçat en un futur, a conseqüència, sobretot, de la seva raresa

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9180 Boscos de vessants rostos, tarteres o barrancs, del *Tilio-Acerion*

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41f Boscos caducifolis mixtos, sovint amb tells (*Tilia* spp.), higròfils, dels engorjats i dels vessants ombrívols, pirinencs

41.47+

Boscos caducifolis mixtos, sovint amb erable (*Acer platanoides*), dels vessants pedregosos i ombrívols dels estatges altimontà i subalpí dels Pirineus centrals



Bosquets amb erables sobre el Gardar de Sorpe (Pallars Sobirà). A. Ferré

Aspecte

Boscos mixtos, amb molta diversitat d'espècies, tant montanes com subalpines, en els quals els arbres més abundants són l'erable, l'oma, el gatzerí, el freixe i la moixera de guilla. Malgrat que es troben a força altitud, s'hi fan també algunes plantes relativament termòfiles, com ara l'avellaner, l'herba fetgera o el boix moll.



Erable. X. Font

Ecologia

- Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana (estatge altimontà) i estatge subalpí inferior.
- Ambients que ocupa – Aquests boscos es desenvolupen sovint al peu de cingles, en vessants amb fort pendent, on són força freqüents les caigudes de pedres i les allaus. Es poden considerar pioners en la colonització d'aquests ambients..
- Clima – Transició entre el clima mediterrani subatlàntic i el subalpí humit..
- Substrat i sòl – Substrats diversos, però sovint carbonàtics. Cúmuls de blocs grossos, sota els quals hi ha un sòl humífer i humit, però ben drenat.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Acer platanoides</i> (erable)		•	•	
<i>Prunus padus</i> (gatzerí)		•	•	
<i>Ulmus glabra</i> (oma)		•	•	
<i>Fraxinus excelsior</i> (freixe)		•		
<i>Sorbus aucuparia</i> (moixera de guilla)		•		
Estrat arbustiu				
<i>Corylus avellana</i> (avellaner)		•		
<i>Lonicera alpigena</i> (xuclamel alpigen)			•	
<i>Lonicera nigra</i> (xuclamel negre)			•	
<i>Ribes alpinum</i> (cirerola)			•	
<i>Ribes petraeum</i> (riber)			•	
<i>Rosa pendulina</i> (roser alpi)			•	
Estrat herbaci				
<i>Lathyrus laevigatus</i> subsp. <i>occidentalis</i>		•	•	
<i>Pulmonaria affinis</i> (pulmonària)		•	•	
<i>Convallaria majalis</i> (muguet)		•		
<i>Aruncus dioicis</i>			•	
<i>Calamagrostis arundinacea</i>			•	
<i>Campanula latifolia</i>			•	
<i>Polygonatum verticillatum</i>			•	
<i>Polystichum aculeatum</i>			•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

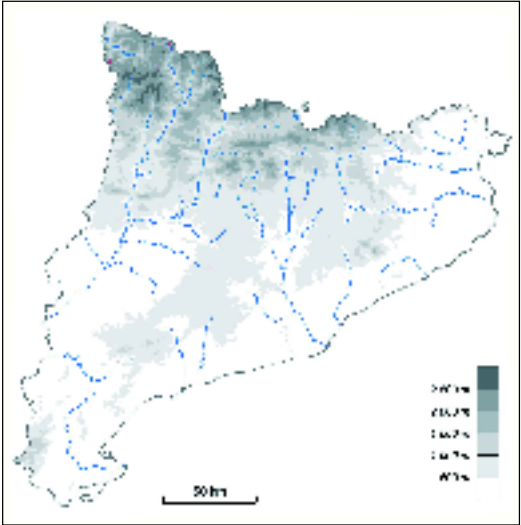
Roso pendulinae-Aceretum platanoidis Carreras, Carrillo, Ninot & Vigo 1997 (= *Arunco dioici-Ulmetum glabrae* Rivas-Martínez & Costa 1998)

Distribució dins el territori català

Pirineus (Vall d'Aran i comarques properes).



Gatzerí. A. Ferré



Gestió, usos i problemes de conservació

Per la seva situació, al peu de cingles, en terrenys abruptes i sotmesos a desprendiments, no sembla estar amenaçat.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa
- ▶ ⑤ espai iberooccità, localitzat (Pirineus centrals)
- Freqüència dins el territori català
- ▶ ⑤ molt rar
- Forma d'implantació territorial
- ▶ ③ superfícies petites
- Diversitat florística
- ▶ ③ alta
- Grau de maduresa
- ▶ ③ madur (topoclimàtic)
- Amenaça
- ▶ ① no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9180 Boscos de vessants rostos, tarteres o barrancs, del *Tilio-Acerion*

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41g Boscos caducifolis mixtos, sovint amb erable (*Acer platanoides*), dels vessants pedregosos i ombrívols dels estatges altimontà i subalpí dels Pirineus centrals

41.5611

Bosc de roure sessiliflor (*Quercus petraea*), de vegades amb altres caducifolis (*Betula pendula*...), acidòfils i xeromesòfils, pirinencs i del territori catalanídic septentrional



Roureda a la vall de Ribes (Ripollès). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Bosc de roure sessiliflor, de vegades amb bedoll compartint l'estrat arbori. També s'hi poden barrejar altres arbres (roure martinenc, roure pèrol, pi roig, castanyer...), sempre amb recobriments poc importants. Les formes més típiques d'aquest bosc duen pocs arbusts, tot i que, en alguns casos, el boix i l'avellaner s'hi poden fer de manera abundant. L'estrat herbaci és constituït sobretot per plantes acidòfiles i gairebé sempre presenta un recobriment elevat, ja que el dosser arbori sol ser poc dens.



Serratula tinctoria. X. Font

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana i muntanya mediterrània marítima. A la capçalera d'algunes valls pallareses (Cardós, Vallferrera), aquestes rouredes ocupen l'estatge altimontà i entren en contacte amb els boscos subalpins de coníferes.

Ambients que ocupa – Normalment aquesta roureda es fa en vessants assolats, però en ambients poc secs. A les muntanyes catalanídiques septentrionals cerca els vessants obacs i frescos.

Clima – Medieuropeu.

Substrat i sòl – Substrats silícis. Sòls sempre clarament àcids, sovint sorrencs.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus petraea</i> (roure sessiliflor)	•		•	
<i>Betula pendula</i> (bedoll)		•		
<i>Castanea sativa</i> (castanyer)				•
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•		
<i>Corylus avellana</i> (avellaner)				
Estrat herbaci				
<i>Deschampsia flexuosa</i>		•	•	
<i>Holcus mollis</i>		•	•	
<i>Lathyrus linifolius</i>		•	•	
<i>Teucrium scorodonia</i> (escorodònia)		•	•	
<i>Pteridium aquilinum</i> (falguera comuna)		•		
<i>Melampyrum pratense</i> (xuclador)				•
<i>Serratula tinctoria</i>				•
<i>Stachys officinalis</i> (betònica)				•

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

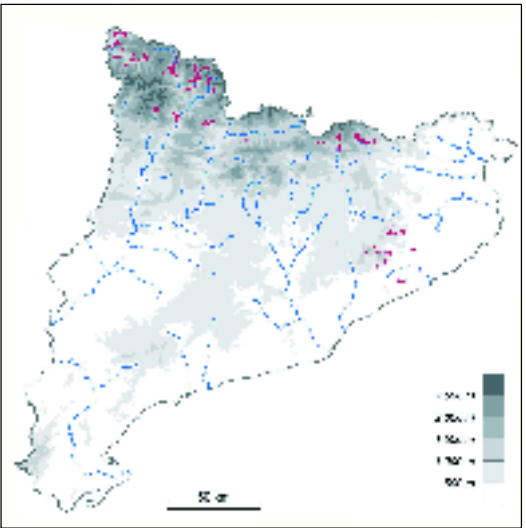
Prunello hastifoliae-Quercetum petraeae Rivas-Martínez & Costa (1998)
Teucrio scorodoniae-Quercetum petraeae Lapraz 1966 em. O. Bolòs 1983 (= *Pteridio-Quercetum pubescentis* (Suspl.) O. Bolòs 1983 var. de *Quercus petraea*



Escorodònia. X. Font

Distribució dins el territori català

Pirineus (molt localment als Prepirineus) i territori catalanídic septentrional (fins al Montnegre).



Gestió, usos i problemes de conservació

En temps no gaire llunyans, aquests boscos s'havien explotat per treure'n llenya i eren pasturats. Actualment no s'aprofiten gaire i, en molts casos, s'estan recuperant.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa
- ⑤ espai iberooccità, localitzat (Pirineus i muntanyes catalanídiques septentrionals)
- Frequència dins el territori català
- ④ rar
- Forma d'implantació territorial
- ② superfícies mitjanes
- Diversitat florística
- ② mitjana
- Grau de maduresa
- ③ madur
- Amenaça
- ① no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41h

Rouredes de roure sessiliflor (*Quercus petraea*), de vegades amb altres caducifolis (*Betula pendula*...), acidòfiles i xeromesòfiles, pirinenques i del territori catalanídic septentrional

41.5612

Bosc de roure sessiliflor (*Quercus petraea*), sovint amb bedolls (*Betula pendula*), acidòfils i higròfils, pirinencs



Roureda de roure sessiliflor amb bedolls, cap a la Farga de Queralbs (Ripollès). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Bosc amb un estrat arbori alt i dens, dominat pel roure sessiliflor, acompanyat sovint d'alguns bedolls i, més rarament, de pi roig, freixes o trèmols. A l'estrat arbustiu, no gaire ric, hi abunda l'avellaner. L'estrat herbaci, força divers, comprèn un nombrós grup de plantes fortament acidòfiles, barrejades amb algunes espècies pròpies més aviat de les fagedes i altres bosc de higròfils. De vegades l'estrat muscinal hi està força ben constituït, amb espècies també acidòfiles.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana.
Ambients que ocupa – Vessants obacs, sovint pendents i abruptes. Aquests bosc es poden considerar, en part, vicariants de les fagedes en aquelles valls pirinenques on el clima no és prou idoni per al faig i on les condicions no són tampoc favorables per a les pinedes montanes continentals de pi roig.
Clima – Medieuropeu, amb una certa influència atlàntica.
Substrat i sòl – Substrats silícis. Sòls fortament àcids i pobres, poc profunds, però relativament humits.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus petraea</i> (roure sessiliflor)	•		•	
<i>Betula pendula</i> (bedoll)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Corylus avellana</i> (avellaner)		•	•	
Estrat herbaci				
<i>Deschampsia flexuosa</i>		•	•	
<i>Luzula nivea</i>		•	•	
<i>Vaccinium myrtillus</i> (nabinera)		•	•	
<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (el-lèbor verd)			•	
<i>Lathyrus linifolius</i>			•	
<i>Melampyrum pratense</i> (xuclador)			•	
<i>Phyteuma spicatum</i>			•	
<i>Prenanthes purpurea</i>			•	
<i>Veronica urticifolia</i>			•	
Estrat muscinal				
<i>Hylocomium splendens</i>			•	
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>			•	
<i>Pleurozium schreberi</i>			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Veronico-Betuletum Vigo 1984



Xuclador. X. Font

Distribució dins el territori català

Pirineus (des del Pallars Sobirà al Ripollès).

Gestió, usos i problemes de conservació

Com que es troben sovint en vessants abruptes i de difícil accés, aquests bosc són cada cop menys explotats. L'extracció selectiva del roure ha comportat la diversificació de l'estrat arbori i, en alguns casos, la dominància gairebé absoluta del bedoll (hàbitat 41.B331+).

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa
- Freqüència dins el territori català
- Forma d'implantació territorial
- Diversitat florística
- Grau de maduresa
- Amenaça
- ▶ ⑤ espai iberooccità, localitzat (Pirineus)
- ▶ ⑤ molt rar
- ▶ ② superfícies mitjanes
- ▶ ③ alta
- ▶ ③ madur
- ▶ ① no amenaçat

■ Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

■ Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41i

Rouredes de roure sessiliflor (*Quercus petraea*), sovint amb bedolls (*Betula pendula*), mesohigròfiles i generalment acidòfiles, pirinenques i del territori catalanidic septentrional

41.63 Rebollars (bosc de *Quercus pyrenaica*), silicícoles, catalanvalencians



Rebollar a les muntanyes de Prades. A. Ferré i J. Vigo



Curraia. A. Ferré

Aspecte

Bosc de roure reboll, amb un estrat arbori força dens, de vegades amb barreja de pi roig, i un estrat herbaci ben desenvolupat. La seva estructura actual, força simple, deu ser conseqüència de l'explotació a què han estat sotmesos.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mediterrània marítima.
Ambients que ocupa – Vessants més o menys obacs.
Clima – Mediterrani muntanyenc.
Substrat i sòl – Terrenys silícis (granits i gresos); sòls mitjanament àcids.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus pyrenaica</i> (roure reboll)	•		•	
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)				•
Estrat herbaci				
<i>Luzula forsteri</i>		•		
<i>Astragalus glycyphyllos</i> (regalissia borda)			•	
<i>Cephalanthera rubra</i> (curraia)			•	
<i>Geum sylvaticum</i>			•	
<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i> (cucut)			•	
<i>Trifolium ochroleucon</i>			•	
<i>Anthoxanthum odoratum</i> (gram d'olor)				•

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

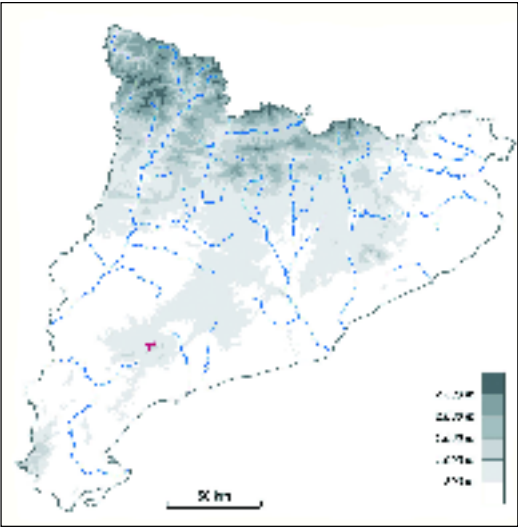
Cephalanthero-Quercetum pyrenaicae (Font Quer) O. Bolòs et Vigo 1967

Distribució dins el territori català

Territori catalanídic central (muntanyes de Prades, per sobre dels 950 m). Altres menes de rebollars estan molt estesos per les regions de clima atlàntic de la península Ibèrica.



Roure reboll. I. Soriano



Gestió, usos i problemes de conservació

Bosc molt explotat antigament, actualment es troben en fase de recuperació. A causa de la seva raresa, cal vetllar per preservar-los.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ⑤	espai iberooccità, localitzat (muntanyes de Prades i algunes serres valencianes)
Freqüència dins el territori català	► ⑤	molt rar
Forma d'implantació territorial	► ③	superfícies petites
Diversitat florística	► ②	mitjana. Les úniques localitats catalanes naturals del roure reboll són a les muntanyes de Prades
Grau de maduresa	► ③	madur
Amenaça	► ①	no amenaçat. La seva inclusió en el Paratge Natural de Poblet hauria de garantir-ne la protecció

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9230 Rebollars (bosc de *Quercus pyrenaica*) iberoatlàntics

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41j Rebollars (bosc de *Quercus pyrenaica*) silicícoles, catalanvalencians

41.7131+

Bosc de roure martinenc (*Quercus pubescens*), calcícoles, de la muntanya mitjana, i comunitats equivalents



Tardor a les rouredes de Santa Maria de Besora (Osona). A. Ferré

Aspecte

Bosc dominat pel roure martinenc, o bé, a les comarques de clima més continental, per híbrids en què intervé aquesta espècie. L'aspecte més típic és el d'una roureda pura, bé que algunes vegades s'hi barregen exemplars de pi roig o, més rarament, de faig, de roure sessiliflor o de tell. Sota els arbres hi ha un estrat arbustiu ben desenvolupat i divers. En canvi, l'estrat herbaci sol ser força esclarissat, i incorpora moltes plantes de les clarianes, de les vorades i de les pastures adjacents.



Tortellatge. J.M. Ninot



Coronil·la boscana. J. Vigo

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana (típicament estatge submontà), tot i que, en vessants calents, aquest hàbitat pot pujar més amunt dels 1.500 m d'altitud.

Ambients que ocupa – Es fa en orientacions diverses, però el seu màxim desenvolupament es troba en vessants assolats. A les àrees més càlides es refugia en fondalades i peus de cingle orientats al nord, i llavors acull talls i blades.

Clima – Medieuropeu submediterrani o mediterrani muntanyenc.

Substrat i sòl – Substrats calcaris o margosos; sòls bàsics o, almenys, neutres i eutròfics.

Flora principal

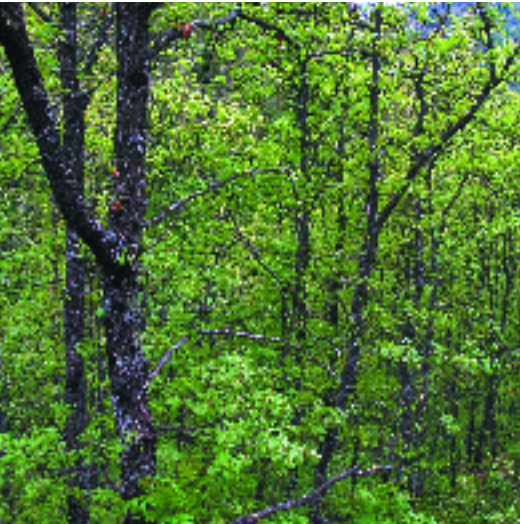
	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus pubescens</i> (roure martinenc)	•		•	
<i>Quercus x cerrioides</i> (roure cerrioide)		•	•	
<i>Quercus x subpyrenaica</i>		•	•	
<i>Acer monspessulanum</i> (auró negre)			•	
<i>Acer opalus</i> subsp. <i>opalus</i> (blada)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•	•	
<i>Coronilla emerus</i> (coronil·la boscana)		•	•	
<i>Amelanchier ovalis</i> (corner)			•	
<i>Colutea arborescens</i> (espantallops)			•	
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>			•	
<i>Viburnum lantana</i> (tortellatge)			•	
Estrat herbaci				
<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i> (cucut)		•	•	
<i>Hepatica nobilis</i> (herba fetgera)		•		
<i>Brachypodium phoenicoides</i> (fenàs)		•		
<i>Campanula persicifolia</i>			•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

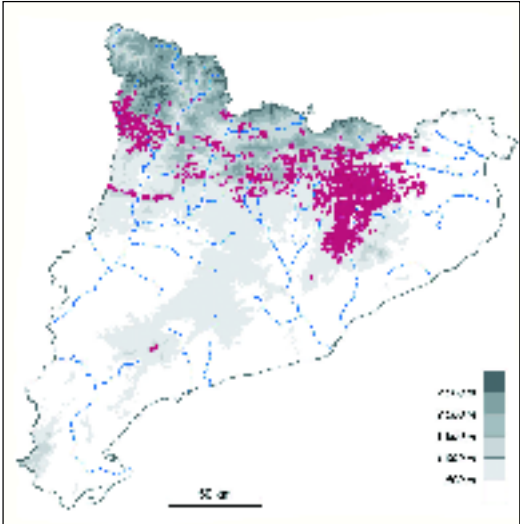
Buxo sempervirentis-Quercetum pubescentis Br. Bl. (1915) 1932

Distribució dins el territori català

Pirineus, i territoris olositànic, ausosegàrric i catalanídic septentrional i central (Montsant). Àmpliament estès per l'estatge submontà de caràcter submediterrani. En condicions naturals, encara ocuparia més superfície.



Roureda vora el Sagnari (Ripollès). X. Font



Gestió, usos i problemes de conservació

Aquests bosc han estat tradicionalment molt explotats, pasturats o tallats per aconseguir terreny de pastura o de conreu. Actualment encara es troben molt alterats per l'acció humana i continuen essent explotats amb finalitats comercials.

D'altra banda, sovint han estat substituïts per pinedes de pi roig o, menys sovint, de pinassa, de creixement més ràpid i torns de tallada més curts. La regeneració i el creixement d'aquestes rouredes són processos lents que caldria no entorpir.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa▶ ⑤ espai iberooccità, localitzat (Pirineus i territoris submediterranis propers)
- Freqüència dins el territori català▶ ③ bastant comú
- Forma d'implantació territorial▶ ② superfícies mitjanes
- Diversitat florística▶ ② mitjana
- Grau de maduresa▶ ③ madur
- Amenaça▶ ① no amenaçat

■ Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

■ Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41k Rouredes de roure martinenc (*Quercus pubescens*), calcícoles, de la muntanya mitjana

41.7132+

Bosc de roures (*Quercus pubescens* o híbrids), silicícoles, de la muntanya mitjana

Aspecte

Bosc normalment dominats pel roure martinenc, substituït a les comarques més continentals i seques per formes híbridogèniques en què intervé aquesta espècie. De vegades hi poden créixer alguns exemplars de pi roig, de roure sessiliflor o de bedoll. El seu aspecte és generalment el d'un bosc esclarissat, per efecte d'una intensa explotació. L'estrat arbustiu està força ben desenvolupat, i a l'estrat herbaci hi abunden les plantes de les vorades i les pastures. Aquests boscos són vicariants sobre substrat silici de les rouredes calcícoles de roure martinenc (hàbitat 41.7131+).

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana, principalment estatge submontà.

Ambients que ocupa – Hàbitat que apareix en vessants d'orientacions diverses, habitualment amb bona insolació, però que defuig tant els costers extremadament secs i càlids com les obagues molt fredes.

Clima – Medieuropeu submediterrani o mediterrani marítim.

Substrat i sòl – Sempre substrats silícis; sòls àcids o acidificats.



Rouredes a la vall de Manyanet. A. Ferré



Falguera comuna. X. Llimona

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus pubescens</i> (roure martinenc)	•		•	
<i>Quercus x cerrioides</i> (roure cerrioide)		•	•	
<i>Quercus x subpyrenaica</i>		•	•	
<i>Acer monspessulanum</i> (auró negre)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)			•	
<i>Calluna vulgaris</i> (bruguerola)			•	
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>			•	
<i>Daphne laureola</i> (lloreret)			•	
<i>Ilex aquifolium</i> (grèvol)			•	
Estrat herbaci				
<i>Deschampsia flexuosa</i>		•	•	
<i>Stellaria holostea</i> (rèvola)		•	•	
<i>Teucrium scorodonia</i> (escorodònia)		•	•	
<i>Carex depauperata</i>			•	
<i>Hieracium sabaudum</i>			•	
<i>Pteridium aquilinum</i> (falguera comuna)			•	
<i>Solidago virgaurea</i> (vara d'or)			•	
<i>Stachys officinalis</i> (betònica)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

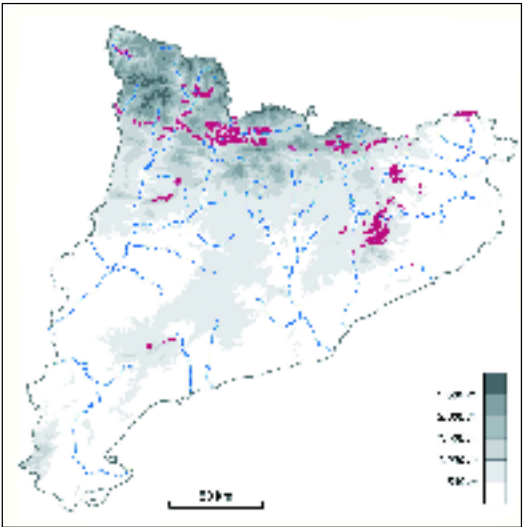
Pteridio-Quercetum pubescentis (Suspl.) O. Bolòs 1983
Querceto-Caricetum depauperatae Zeller 1959
Lonicero xylostei-Pinetum salzmannii Gamisans et Gruber 1988

Distribució dins el territori català

Pirineus i territoris olositànic i catalanidic septentrional i central; localment al territori ausosegàrric.



Roureda prop de Martinet (Cerdanya). X. Font



Gestió, usos i problemes de conservació

Tradicionalment, aquests boscos han estat fortament explotats per a l'extracció de fusta i de llenya, i sovint pasturats. Es troben, doncs, molt alterats per l'acció humana, i encara ara s'exploten. La seva regeneració i el seu creixement són processos lents, que s'haurien d'afavorir. Moltes de les antigues rouredes s'han convertit en pastures o matollars, o bé han estat substituïdes per pinedes de pi roig i, no tan sovint, per castanyedes, bedollars o pinedes de pinassa.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa▶ ⑤ espai iberooccità, localitzat (Pirineus i territoris submediterranis propers)
- Freqüència dins el territori català▶ ④ rar
- Forma d'implantació territorial▶ ② superfícies mitjanes
- Diversitat florística▶ ② mitjana
- Grau de maduresa▶ ③ madur
- Amenaça▶ ① no amenaçat

■ Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

■ Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

411 Rouredes (de *Quercus pubescens* o híbrids), silicícoles, de la muntanya mitjana



41.714

Bosc de roures (*Quercus pubescens*, *Q. x cerrioides*), sovint amb alzines (*Q. ilex*), de terra baixa



Roureda amb alzines prop de Sils (la Selva). G. Mercadal

Aspecte

Rouredes de roure martinenc, o de roure cerrioide, que es troben dins del domini dels alzinars de terra baixa; per això molt sovint s'hi barregen alzines. Al sotabosc hi predominen les plantes mediterrànies, cosa que diferencia aquests boscos de les rouredes submediterrànies (hàbitats 41.7131+ i 41.7132+); però també s'hi fan diverses plantes medieuropees, pròpies dels boscos caducifolis típics.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa: contrades marítimes subhúmedes.
Ambients que ocupa – En el paisatge actual, aquests boscos ocupen sobretot els vessants obacs i les fondalades frescals. De manera natural, podrien fer-se també en algunes planes al·luvials.
Clima – Mediterrani marítim subhúmit.
Substrat i sòl – Principalment substrats àcids i sòls més o menys profunds.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus pubescens</i> (roure martinenc)	•		•	
<i>Quercus x cerrioides</i> (roure cerrioide)		•	•	
<i>Quercus ilex</i> (alzina)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Arbutus unedo</i> (arboç)		•	•	
<i>Rosa sempervirens</i> (englantiner)		•	•	
<i>Ruscus aculeatus</i> (galzeran)		•	•	
<i>Smilax aspera</i> (aríjol)		•	•	
<i>Viburnum tinus</i> (marfull)		•	•	
<i>Cornus sanguinea</i> (sanguinyol)			•	
<i>Juniperus communis</i> (ginebre)			•	
<i>Ligustrum vulgare</i> (olivereta)			•	
<i>Pistacia lentiscus</i> (llentiscle)			•	
Estrat herbaci				
<i>Asplenium onopteris</i> (falzia de bosc)		•	•	
<i>Rubia peregrina</i> (rogeta)		•	•	
<i>Hedera helix</i> (heura)		•		
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (fenàs de bosc)			•	
<i>Euphorbia amygdaloides</i> (lleteresa de bosc)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

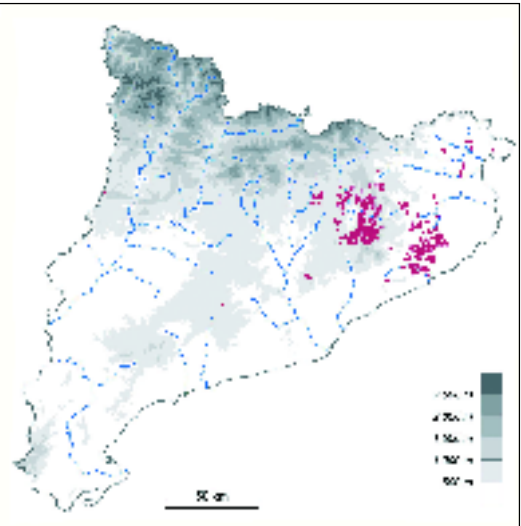
Quercetum ilicis Br.-Bl. 1915 subass. *quercetosum pubescentis* i *quercetosum cerrioidis*

Distribució dins el territori català

Prepirineus i territoris ruscínic, olositànic, ausosegàrric i catalanídic septentrional i central.



Arboç. V. Canalis



Gestió, usos i problemes de conservació

Aquestes rouredes es troben en territoris que han sofert una intervenció humana llarga i intensa; actualment ocupen superfícies molt més petites de les que cobriren de manera natural, ja que s'han anat substituint per camps de conreu, zones urbanes i industrials i pinedes, principalment. Situades en un entorn de forta pressió antròpica, cal vetllar per conservar-les.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ⑤ espai iberooccità, localitzat (àrea catalanoprovençal)
Freqüència dins el territori català	► ④ rar
Forma d'implantació territorial	► ③ superfícies petites
Diversitat florística	► ③ alta. Conté un bon nombre d'espècies centreeuropees, al costat de moltes altres de mediterrànies
Grau de maduresa	► ③ madur
Amenaça	► ③ amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41m

Rouredes (de *Quercus pubescens*, *Q. x cerrioides*), sovint amb alzines (*Q. ilex*), de terra baixa

41.7713

Bosc de roure valencià (*Quercus faginea* o híbrids), calcícoles, de la muntanya mitjana poc plujosa (i de terra baixa)



Roureda a la conca de Tremp, prop de Gramenet. A. Ferré

Aspecte

Bosc dominat pel roure valencià o per algun dels híbrids que hi estan emparentats, de fullatge poc dens, de manera que l'estrat arbustiu és important, constituït sobretot per plantes adaptades a viure a mitja ombra. Al sotabosc s'hi fan un bon nombre d'espècies mediterrànies.



Roure valencià. A. Ferré

Ecologia

- Àrees biogeogràfiques – Muntanya mediterrània continental.
- Muntanya mitjana: estatge submontà. Terra baixa: contrades mediterrànies interiors. Aquestes rouredes fan la transició entre els boscos caducifolis de tendència centreeuropea i la vegetació esclerofil·la típicament mediterrània.
- Ambients que ocupa – A les zones més altes i poc seques, aquestes comunitats es desenvolupen en qualsevol orientació. En els territoris més secs i més càlids, cerca les orientacions obagues.
- Clima – Mediterrani muntanyenc sec, medioeuropeu submediterrani o mediterrani continental.
- Substrat i sòl – Sòls relativament profunds i carbonatats.

Flora principal

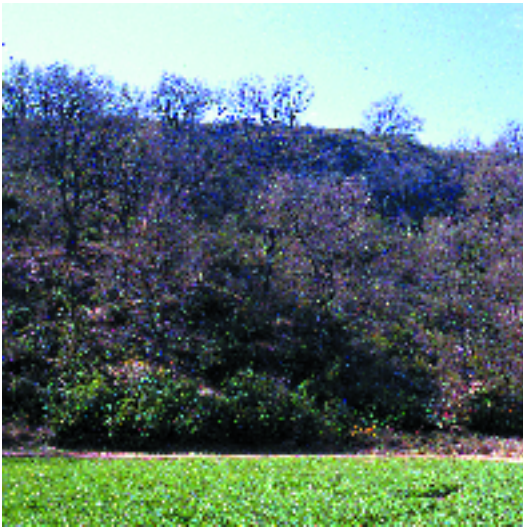
	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus faginea</i> (roure valencià)	•		•	
<i>Quercus x cerrioides</i> (roure cerrioide)		•	•	
<i>Quercus x subpyrenaica</i> (roures híbrids)		•	•	
<i>Acer monspessulanum</i> (auró negre)			•	
<i>Acer opalus</i> subsp. <i>granatense</i> (blada)			•	
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i> (pinassa)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•	•	
<i>Coronilla emerus</i> (coronil·la boscana)			•	
<i>Genista patens</i> (ginestera)			•	
<i>Rosa pimpinellifolia</i>			•	
Estrat herbaci				
<i>Hepatica nobilis</i> (herba fetgera)		•		
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> (jonça)		•		
<i>Brachypodium phoenicoides</i> (fenàs)		•		
<i>Rubia peregrina</i> (rogeta)		•		
<i>Geum sylvaticum</i>			•	
<i>Paeonia officinalis</i> subsp. <i>microcarpa</i> (peònia)			•	
<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i> (cucut)			•	
<i>Viola willkommii</i> (viola)			•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

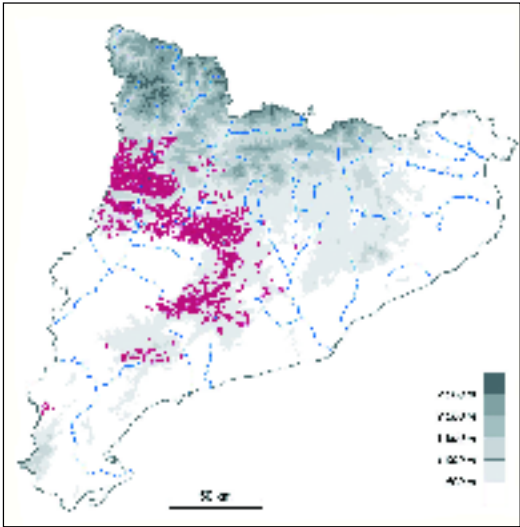
Viola willkommii-Quercetum fagineae Br. Bl. et O. Bolòs 1950

Distribució dins el territori català

Prepirineus centrals i territoris ausosegàrric i catalanídic central i meridional.



Roureda prop de Sanaüja (la Segarra). A. Ferré



Gestió, usos i problemes de conservació

Aquests boscos han estat aprofitats intensament al llarg de segles, i molts han desaparegut substituïts per conreus o per pinedes de pinassa o, més rarament, de pi roig. A conseqüència de l'abandonament de les explotacions forestals, poc rendibles, i a causa, també, dels grans incendis de les dècades passades que han destruït moltes hectàrees de pineda, s'està produint un lent procés de regeneració de la roureda potencial. Cal conservar els boscos existents i vetllar perquè la regeneració natural segueixi el seu curs.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ▶ ⑤ espai iberooccità, localitzat (Catalunya interior, zones adjacents d'Aragó i muntanyes del País Valencià)
- Freqüència dins el territori català ▶ ④ rar
- Forma d'implantació territorial ▶ ③ superfícies petites
- Diversitat florística ▶ ② mitjana
- Grau de maduresa ▶ ③ madur (climàtic)
- Amenaça ▶ ① no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9240 Rouredes ibèriques de roure valencià (*Quercus faginea*) i de roure africà (*Quercus canariensis*)

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41n Rouredes de roure valencià (*Quercus faginea* o híbrids), calcícoles, de la muntanya mitjana poc plujosa (i de terra baixa)

41.774 Boscos de roure africà (*Quercus canariensis*), dels territoris catalanídic septentrional i olositànic

Aspecte

Boscos dominats pel roure africà, de vegades amb algunes alzines, trèmols, castanyers, roures martinencs o roures híbridogènics. Les denses capçades dels arbres no permeten l'establiment d'un sotabosc gaire esponerós; hi dominen les espècies nemorals, medioeuropees o submediterrànies, en bona part acidòfiles, però també n'hi ha un bon nombre de mediterrànies.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa: contrades marítimes subhúmides.
Ambients que ocupa – Vessants orientats al nord, inclinats, frescos i sovint sotmesos a fenòmens d'inversió tèrmica, dins el domini potencial de l'alzinar amb marfull.
Clima – Mediterrani marítim subhúmit.
Substrat i sòl – Sovint substrats granítics. Sòls àcids i oligotròfics.



Bosc de roure africà prop de Maçanet de la Selva. L. Vilar



Lligabosc. A. Petit

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus canariensis</i> (roure africà)	•		•	
<i>Castanea sativa</i> (castanyer)			•	
<i>Quercus ilex</i> (alzina)			•	
<i>Quercus pubescens</i> (roure martinenc)				•
Estrat arbustiu				
<i>Crataegus monogyna</i> (arç blanc)			•	
<i>Erica scoparia</i> (bruc d'escombres)			•	
<i>Lonicera periclymenum</i> (lligabosc)			•	
Estrat herbaci				
<i>Hedera helix</i> (heura)		•		
<i>Asplenium onopteris</i> (falzia de bosc)			•	
<i>Carex depressa</i>			•	
<i>Hieracium</i> gr. <i>sabaudum</i>			•	
<i>Holcus mollis</i>			•	
<i>Lathyrus linifolius</i>			•	
<i>Luzula forsteri</i>			•	
<i>Rubia peregrina</i> (rogeta)			•	
<i>Serratula tinctoria</i>			•	
<i>Stachys officinalis</i> (betònica)			•	
<i>Teucrium scorodonia</i> (escorodònia)			•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

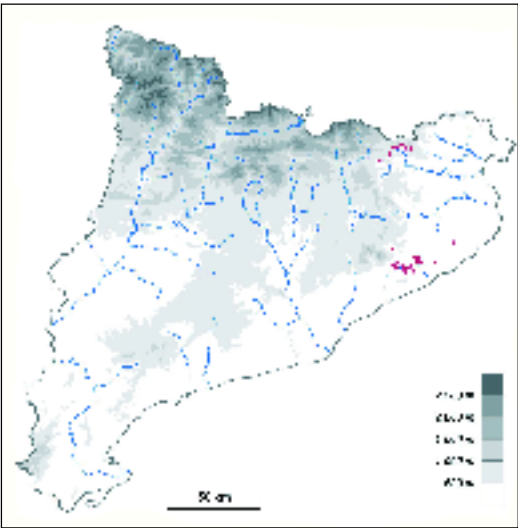
Carici-Quercetum canariensis O. Bolòs 1954
Sorbo-Quercetum canariensis O. Bolòs 1959

Distribució dins el territori català

Territoris catalanídic septentrional i olositànic, i fins als Prepirineus orientals (alta Garrotxa).



Roure africà. A. Petit



Gestió, usos i problemes de conservació

Algunes antigues rouredes de roure africà han estat substituïdes per castanyedes. Tenint en compte que aquests boscos són excepcionals a Catalunya i que ocupen superfícies petites, cal vetllar per conservar-los.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa

Freqüència dins el territori català

Forma d'implantació territorial

Diversitat florística
- ⑥ Catalunya

► ⑤ molt rar

► ③ superfícies petites

► ③ alta. Refugi de plantes eurosiberianes en ple domini dels alzinars. El roure africà, d'àrea iberomagribina, és una espècie força rara al territori català
- Grau de maduresa

Amenaça
- ③ madur (essencialment permanent)

► ② probablement amenaçat en un futur. La poca superfície que ocupa n'augmenta la fragilitat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9240 Rouredes ibèriques de roure valencià (*Quercus faginea*) i de roure africà (*Quercus canariensis*)

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41o Rouredes de roure africà (*Quercus canariensis*), dels territoris catalanídic septentrional i olositànic

41.9

Castanyedes, acidòfiles, de la muntanya mitjana i de terra baixa



Castanyedes i alzinars a les Guilleries. A. Ferré

Aspecte

Boscós densos, amb dominància del castanyer. La composició florística del sotabosc és molt diversa, segons els territoris i els dominis forestals on es fa la castanyeda, però sempre amb presència d'espècies acidòfiles. Generalment l'estrat arbustiu és pobre, fruit dels tractaments forestals. Depenent del tipus d'explotació, tenim castanyedes grosses, amb arbres robustos i vells, o perxades (castanyedes de rebrot), amb plançons que surten de les soques tallades.



Perxada a Amer (la Selva). A. Ferré

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge submontà. Muntanya mediterrània marítima. Terra baixa: contrades marítimes subhúmedes.
Ambients que ocupa – Ambients frescs, principalment vessants orientats al nord.
Clima – Medieuropeu submediterrani. Mediterrani muntanyenc subhúmit. Mediterrani marítim subhúmit.
Substrat i sòl – Substrats silícis. Sòls sense carbonats, àcids i pobres en nutrients.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Castanea sativa</i> (castanyer)	•		•	
<i>Quercus canariensis</i> (roure africà)			•	
<i>Quercus petraea</i> (roure sessiliflor)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Erica arborea</i> (bruc boal)			•	
<i>Sarothamnus scoparius</i> (gòdua)			•	
<i>Rubus ulmifolius</i> (esbarzer)				•
Estrat herbaci				
<i>Pteridium aquilinum</i> (falguera comuna)		•	•	
<i>Luzula forsteri</i>			•	
<i>Stachys officinalis</i> (betònica)			•	
<i>Teucrium scorodonia</i> (escorodònia)			•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

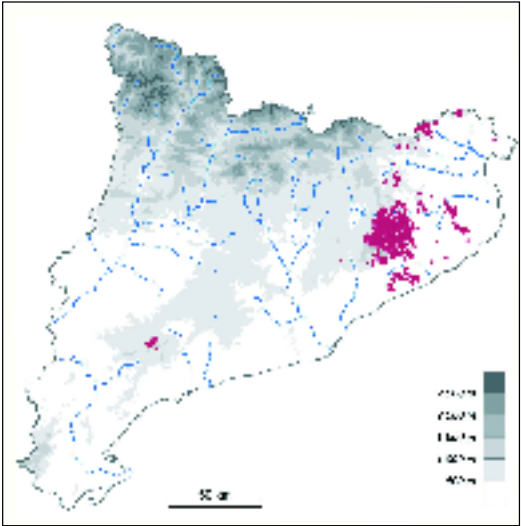
Quercetum ilicis Br.-Bl. 1915
Asplenio-Quercetum ilicis Br. Bl. 1936 em. nom. Rivas Mart. 1975
Luzulo niveae-Fagetum (Suspl.) Br. Bl. 1952
Teucrio scorodoniae-Quercetum petraeae Lapraz 1966 em. O. Bolòs 1983
Carici-Quercetum canariensis O. Bolòs 1954
Doronico pardalianchis-Fraxinetum excelsioris O. Bolòs, J.M. Montserrat & A. Romo 1993
etc.

Distribució dins el territori català

Pirineus orientals i territoris ruscínic, olositànic i catalanídic septentrional i central (muntanyes de Prades).



Castanyer. M. Masclans



Gestió, usos i problemes de conservació

El castanyer és un arbre originari de la Mediterrània oriental que al nostre país ha estat plantat des de temps antics, principalment en el domini de les rouredes (de roure martinenc, de roure africà, de roure sessiliflor), però també en el país de

l'alzinar muntanyenc, de les fagedes i, fins i tot, de l'alzinar amb marfull. Les castanyedes s'exploten per extreure'n fusta o per recollir-ne les castanyes. És important procurar que l'explotació intensa de les castanyedes no perjudiqui la conservació del sòl.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	▶ ② àrea europea extensa (Europa meridional i atlàntica)
Freqüència dins el territori català	▶ ④ rar
Forma d'implantació territorial	▶ ③ superfícies mitjanes
Diversitat florística	▶ ① baixa
Grau de maduresa	▶ ② poc madur, producte de la intervenció humana, tot i que es regenera espontàniament
Amenaça	▶ ① no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9260 Castanyedes

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41p Castanyedes, acidòfiles, de la muntanya mitjana i de terra baixa

41.B312+

Bosquets de bedoll pubescent (*Betula pubescens*), de vegades amb pi negre (*Pinus uncinata*), moixera de guilla (*Sorbus aucuparia*)..., de l'estatge subalpí dels Pirineus



Bedollar a la vall Ferrera. J. Carreras

Aspecte

Bosquets dominats per caducifolis, especialment pel bedoll pubescent, amb el qual solen barrejar-se la moixera de guilla, el pi negre, el bedoll i, fins i tot, el faig. L'estrat arbustiu és important, amb abundància de neret i nabinera. Les plantes que hi viuen estan adaptades a condicions de forta innivació.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Estatge subalpí superior.
Ambients que ocupa – Vessants molt obacs, ben innivats, desfavorables al pi negre, on aquests bedollars poden constituir el límit superior natural del bosc.
Clima – Subalpí humit, amb nevades abundants.
Substrat i sòl – Normalment substrat silici. Sòls àcids i oligotròfics, humits.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Betula pubescens</i> (bedoll pubescent)	•		•	
<i>Pinus uncinata</i> (pi negre)			•	
<i>Fagus sylvatica</i> (faig)			•	
<i>Sorbus aucuparia</i> (moixera de guilla)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Rhododendron ferrugineum</i> (neret)	•		•	
<i>Vaccinium myrtillus</i> (nabinera)		•	•	
<i>Rosa pendulina</i> (roser alpí)			•	
<i>Sorbus chamaemespilus</i> (moixera nana)			•	
Estrat herbaci				
<i>Homogyne alpina</i>		•	•	
<i>Blechnum spicant</i>			•	
<i>Euphorbia hyberna</i>			•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

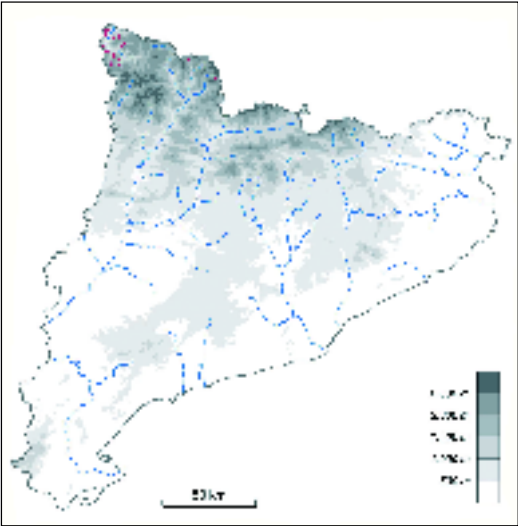
Saxifraga geranioides-*Rhododendretum ferruginei* Br. Bl. 1939 subass. *betuletosum pubescentis* (= *Betuletum pubescenti-carpaticae* Rivas-Martínez & Costa 1998)

Distribució dins el territori català

Pirineus centrals (Vall d'Aran i capçaleres de la vall de Cardós i la Vallferrera).



Blechnum spicant. I. Soriano



Gestió, usos i problemes de conservació

A causa de la raresa d'aquests bosquets, cal evitar de fer-hi qualsevol intervenció. De totes maneres, la seva localització, en indrets poc accessibles i de condicions dures, pot afavorir-ne la conservació.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa
- Freqüència dins el territori català
- Forma d'implantació territorial
- Diversitat florística
- Grau de maduresa
- Amenaça
- ⑤ espai iberooccità, localitzat (valls atlàntiques dels Pirineus)
- ⑤ molt rar
- ③ superfícies petites
- ② mitjana
- ③ madur (permanent)
- ① no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41q Bosquets de bedoll pubescent (*Betula pubescens*), de vegades amb pi negre (*Pinus uncinata*), moixera de guilla (*Sorbus aucuparia*)..., de l'estatge subalpí dels Pirineus

41.B331+ Bedollars higròfils, acidòfils, dels Pirineus



Bedollars prop les bordes de Noarre (Pallars Sobirà). A. Ferré

Aspecte

Comunitats forestals que solen tenir l'aspecte d'un bedollar dens. De vegades, s'hi poden trobar alguns peus d'altres espècies arbòries, com ara el roure sessiliflor, el freixe, el trèmol i, més rarament, el roure pèmol, el pi roig i el pi negre. A l'estrat arbustiu és força constant, i sovint abundant, l'avellaner. L'estrat herbaci comprèn un nombrós grup de plantes acidòfiles, barrejades amb espècies pròpies de les fagedes i d'altres boscos frescals. En alguns casos, l'estrat muscinal està força ben constituït. El contingent de plantes nemorals diferencia aquests boscos d'altres bedollars dels Pirineus (hàbitat 41.B332+).



Bedoll. X. Font

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana.
Ambients que ocupa – Indrets obacs, preferentment bases dels vessants i costers pendents. Aquests boscos poden considerar-se vicariants de les fagedes acidòfiles, ja que creixen en territoris anàlegs però poc idonis per al faig.
Clima – Medieuropeu.
Substrat i sòl – Substrats silícis. Sòls àcids, pobres, poc profunds però relativament humits.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Betula pendula</i> (bedoll)	•			
<i>Quercus petraea</i> (roure sessiliflor)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Corylus avellana</i> (avellaner)	•			
Estrat herbaci				
<i>Deschampsia flexuosa</i>		•	•	
<i>Luzula nivea</i>		•	•	
<i>Vaccinium myrtillus</i> (nabinera)		•	•	
<i>Lathyrus linifolius</i>			•	
<i>Melampyrum pratense</i> (xuclador)			•	
<i>Phyteuma spicatum</i>			•	
<i>Prenanthes purpurea</i>			•	
<i>Veronica urticifolia</i>			•	
Estrat muscinal				
<i>Hylocomium splendens</i>			•	
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>			•	
<i>Pleurozium schreberi</i>			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

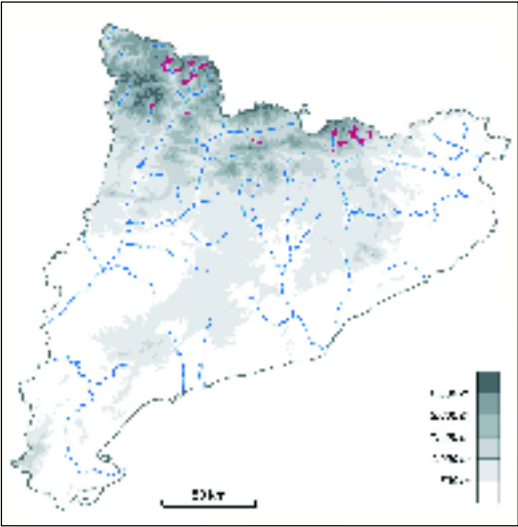
Veronico-Betuletum Vigo 1984

Distribució dins el territori català

Pirineus, entre la vall de Camprodon, a llevant, i el Pallars Sobirà, a ponent.



Nabinera. X. Font



Gestió, usos i problemes de conservació

Actualment aquests bedollars s'exploten poc forestalment. No sembla que presentin problemes de conservació.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa
- Freqüència dins el territori català
- Forma d'implantació territorial
- Diversitat florística
- Grau de maduresa
- Amenaça
- ▶ ⑤ espai iberooccità, localitzat (Pirineus)
- ▶ ⑤ molt rar
- ▶ ② superfícies mitjanes
- ▶ ③ alta
- ▶ ③ madur; però, en alguns casos es tracta de comunitats secundàries, afavorides per l'eliminació d'altres arbres (principalment el roure sessiliflor) abans dominants
- ▶ ① no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41r Bedollars higròfils, acidòfils, dels Pirineus



41.B332+

Altres bedollars, sovint secundaris, pirinencs (i del territori catalaní-dic septentrional)



Bedollars secundaris a la tardor. A. Ferré

Aspecte

Bosc caducifoli dominat pel bedoll, generalment poc densos. El sotabosc és molt divers, depenent de l'ambient on es troben, tot i que solen abundar-hi les plantes heliòfiles pròpies de les pastures i les vorades.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana i estatge subalpí.
Ambients que ocupa – Ambients molt diversos, tant obacs com solells, però sovint en vessants més o menys inclinats.
Clima – Medieuropeu i subalpí.
Substrat i sòl – Substrats àcids; sòls sovint poc profunds.

Flora principal

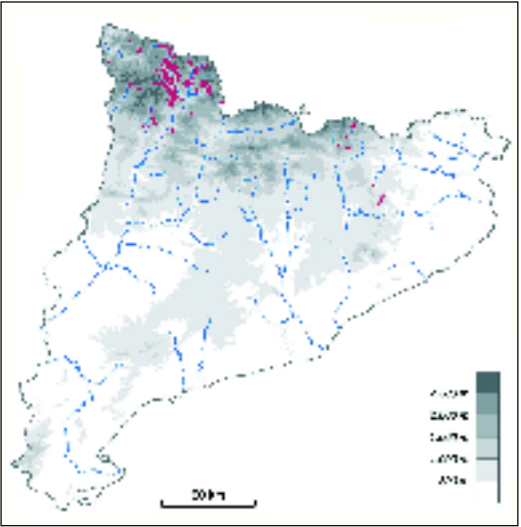
	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Betula pendula</i> (bedoll)	•			
<i>Populus tremula</i> (trèmol)			•	
<i>Salix caprea</i> (gatsaule)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Calluna vulgaris</i> (bruguerola)		•		
<i>Genista balansae</i> subsp. <i>europaea</i> (bàlec)		•		
<i>Juniperus communis</i> (ginebre)		•		
<i>Ribes alpinum</i> (cirerola)			•	
Estrat herbaci				
<i>Cruciata glabra</i> (creuera)		•		
<i>Deschampsia flexuosa</i>		•		
<i>Anthoxantum odoratum</i> (gram d'olor)				•
<i>Euphorbia cyparissias</i> (lleterola)				•

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Hylocomio-Pinetum catalaunicae Vigo 1968
Veronico officinalis-Pinetum sylvestris Rivas Mart. 1968
Pteridio-Quercetum pubescentis (Suspl.) O. Bolòs 1983
Rhododendro ferruginei-Pinetum uncinatae Rivas Mart. 1968
Teucrio scorodoniae-Quercetum petraeae Lapraz 1966 em. O. Bolòs 1983
etc.

Distribució dins el territori català

Pirineus. En territoris sotmesos a tals seculars, com passa en algunes valls pallareses, aquests boscos ocupen vessants sencers.



Gestió, usos i problemes de conservació

Aquests bedollars sovint són el resultat de la degradació d'altres comunitats forestals, molt diverses, principalment pinedes de pi roig, rouredes, avetoses o pinedes de pi negre. Altres cops són conseqüència de perturbacions naturals (grans allaus, incendis...) que van destruir els boscos originaris, dels quals constitueixen etapes de reconstitució. Actualment gairebé no s'exploten. No presenten problemes de conservació, tot i que, amb el temps, la seva dinàmica natural els pot portar a desaparèixer, substituïts per boscos més madurs.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ⑤ espai iberooccità, localitzat (Pirineus)
Freqüència dins el territori català	► ④ rar
Forma d'implantació territorial	► ② superfícies mitjanes o grans
Diversitat florística	► ② mitjana
Grau de maduresa	► ① inestable. En molts casos constitueix una etapa de reconstitució de pinedes i rouredes
Amenaça	► ① no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41s Bedollars secundaris, pirinencs (i del territori catalanídic septentrional)

41.B333+

Bosc de bedolls (*Betula pubescens*, *B. pendula*), amb sotabosc de megafòrbies, dels estatges altimontà i subalpí dels Pirineus



Bedollar amb megafòrbies prop les bordes de Civís (Pallars Sobirà). A. Ferré

Aspecte

Bosc dominats per bedolls (principalment el comú, però també el pubescent), als quals sol afegir-se el trèmol. L'estrat arbustiu és poc important, representat per individus esparsos de ginebre. En canvi, l'estrat herbaci és divers i ufanós, format sobretot per megafòrbies i per plantes dels boscos caducifolis mesohigròfils.



Gerani de bosc. J. Vigo

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana (estatge altimontà) i estatge subalpí.
Ambients que ocupa – Vessants obacs, molt frescals.
Clima – Medieuropeu o subalpí.
Substrat i sòl – Substrat silici. Sòls generalment àcids, profunds, amb abundant matèria orgànica.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Betula pendula</i> (bedoll)	•			
<i>Betula pubescens</i> (bedoll pubescent)			•	
<i>Populus tremula</i> (trèmol)				•
Estrat arbustiu				
<i>Rosa pendulina</i>		•	•	
<i>Juniperus communis</i> (ginebre)				•
Estrat herbaci				
<i>Geranium sylvaticum</i> (gerani de bosc)		•	•	
<i>Ranunculus serpens</i> subsp. <i>nemorosus</i> (botó d'or)		•	•	
<i>Veratrum album</i> (veladre)		•	•	
<i>Hypericum maculatum</i> (pericó)		•		
<i>Aconitum vulparia</i> (tora groga)			•	
<i>Campanula precatória</i>			•	
<i>Daphne mezereum</i> (tintorell)			•	
<i>Hieracium prenanthoides</i>			•	
<i>Phyteuma spicatum</i>			•	
<i>Polygonatum verticillatum</i>			•	
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

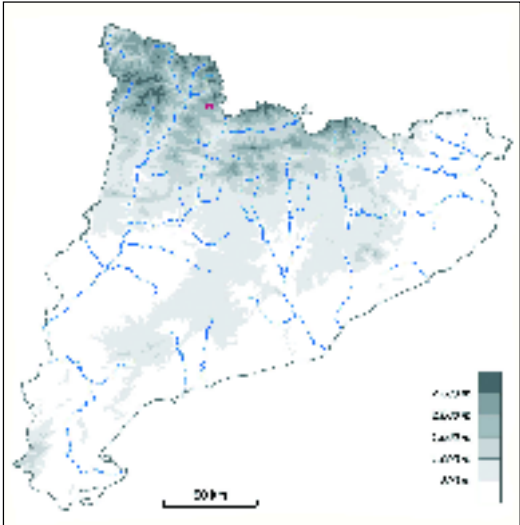
Veratro-Betuletum prov.

Distribució dins el territori català

Pirineus (Pallars Sobirà, principalment).



Bedoll pubescent. J. Vigo



Gestió, usos i problemes de conservació

Aquests boscos no s'exploten. Vista la seva raresa, caldria protegir-los de qualsevol mena d'agressió.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa

Freqüència dins el territori català

Forma d'implantació territorial

Diversitat florística

Grau de maduresa

Amenaça
- ⑤ espai iberooccità, localitzat (Pirineus)

► ⑤ molt rar

► ③ superfícies petites

► ③ alta. Conté una gran riquesa d'espècies

► ③ madur (topoclimàtic). En alguns casos, sembla un bosc secundari, resultat de la degradació d'avetoses riques, però caldria fer-ne un estudi més aprofundit

► ② probablement amenaçat en un futur

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41t

Bedollars (de *Betula pubescens*, *B. pendula*), amb sotabosc de megafòrbies, dels estatges altimontà i subalpí dels Pirineus

41.D3 Tremoledes (bosquets de *Populus tremula*), mesohigròfiles, de l'estatge montà dels Pirineus



Tremoleda a la vall de Ribes (Ripollès). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Boscoss densos, dominats pel trèmol, acompanyat molt sovint d'altres arbres planifolis, més rars: freixes, bedolls, pollancres, nogueres, cirerers, etc. L'estrat arbustiu és dens, gairebé sempre dominat per l'avellaner, però també s'hi fan altres arbustos, com ara l'arç blanc, el boix, el sanguinyol, etc. L'estrat herbaci és força divers, constituït sobretot per plantes comunes a les freixenedes i a d'altres boscos higròfils, bé que presenta un recobriment molt variable, depenent de la densitat dels estrats superiors, de la freqüentació del bestiar, de la humitat del sòl, etc.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana.
Ambients que ocupa – Ambients frescals, a les bases de vessant i als fondals, en indrets amb poca insolació. En alguns casos, aquests boscos colonitzen prats de dall o conreus que, després de l'abandó de l'activitat agrícola, es troben en franca reforestació, amb dominància temporal del trèmol, un arbre oportunistista que té un creixement força ràpid.
Clima – Medieuropeu.
Substrat i sòl – Substrats diversos; sòls profunds i humits.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Populus tremula</i> (trèmol)	•		•	
<i>Fraxinus excelsior</i> (freixe de fulla gran)		•	•	
<i>Prunus avium</i> (cirerer)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Corylus avellana</i> (avellaner)	•		•	
<i>Crataegus monogyna</i> (arç blanc)		•	•	
<i>Cornus sanguinea</i> (sanguinyol)			•	
Estrat herbaci				
<i>Stellaria holostea</i> (rèvola)		•	•	
<i>Campanula trachelium</i> (campaneta d'ortiga)			•	
<i>Cardamine impatiens</i>			•	
<i>Geum urbanum</i> (herba de Sant Benet)			•	
<i>Poa nemoralis</i>			•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Brachypodio sylvatici-Fraxinetum excelsioris Vigo 1968
etc.

Distribució dins el territori

Pirineus, sobretot els axials; més rarament, Prepirineus.

Gestió, usos i problemes d

Quan tenen caràcter secundari, les tremoledes afavoreixen la reconstitució del bosc potencial, que sol correspondre a una freixeneda o a una altra mena de bosc higròfil.



Trèmol. X. Font

Indicadors d'interès de conservació

- | | | |
|-------------------------------------|-----|---|
| Distribució general dins Europa | ► ④ | espai iberooccità, extens (muntanyes alpines) |
| Freqüència dins el territori català | ► ④ | rar |
| Forma d'implantació territorial | ► ③ | superfícies petites |
| Diversitat florística | ► ③ | alta |
| Grau de maduresa | ► ② | poc madur (normalment secundari, tot i que també pot ser permanent) |
| Amenaça | ► ① | incert |

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41u Tremoledes (bosquets de *Populus tremula*)



41.D4

Tremoledes (bosquets de *Populus tremula*), mesòfiles, sovint sense sotabosc forestal, de la muntanya mitjana (i del país dels boscos esclerofil·les)



Trèmols i sureres a les Gavarres. A. Ferré

Aspecte

Bosquets de densitat variable, dominats pel trèmol, un arbre de creixement ràpid i amb bona capacitat per colonitzar espais oberts. Vist que es tracta majoritàriament de comunitats secundàries, hi podem trobar, acompanyant el trèmol, una gran varietat d'espècies arbòries: bedoll, faig, avet, pi roig, pi negre, roures i, fins i tot, alzina, sempre en proporcions poc importants. Els estrats arbustiu i herbaci són molt variables, depenent de l'estadi de recuperació en què es trobi el bosc i de les condicions ecològiques de cada indret.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Principalment muntanya mitjana; rarament estatge subalpí i muntanya mediterrània marítima.

Ambients que ocupa – Clarianes forestals, antigues estassades, corredors d'allaus poc recurrents, antics conreus o prats de dall, sobretot en llocs relativament frescals, dins el domini de les fagedes, les avetoses, les pinedes de pi roig, les pinedes de pi negre, les rouredes i els alzinars muntanyencs.

Clima – Principalment medioeuropeu, però també subalpí o mediterrani muntanyenc subhúmit.

Substrat i sòl – Substrats diversos; sòls relativament humits i profunds.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Populus tremula</i> (trèmol)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Clematis vitalba</i> (vidalba)			•	
<i>Rubus idaeus</i> (gerdera)			•	
<i>Salix caprea</i> (gatell)			•	
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)				•
<i>Corylus avellana</i> (avellaner)				•
<i>Rubus ulmifolius</i> (esbarzer)				•
Estrat herbaci				
<i>Fragaria vesca</i> (maduixera)		•	•	
<i>Epilobium angustifolium</i>			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Fragario-Populetum tremulae O. Bolòs 1979
Hylocomio-Pinetum catalaunicae Vigo 1968
etc.

Distribució dins el territori català

Pirineus (incloent-hi els Prepirineus) i territoris olositànic i catalanídic septentrional.



Grup de trèmols prop de Tuixén (Alt Urgell). A. Ferré i J. Vigo

Gestió, usos i problemes de conservació

En general són boscos poc gestionats o gens. El fet que es tracti d'estadis força avançats de regeneració del bosc primitiu, destruir-los afavoreix l'establiment de comunitats pioneres més endarrerides en la successió.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ⑤ espai iberooccità extens
Freqüència dins el territori català	► ③ bastant comú
Forma d'implantació territorial	► ③ superfícies petites
Diversitat florística	► ③ alta
Grau de maduresa	► ① baixa (estadis de reconstitució del bosc)
Amenaça	► ① no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

41u Tremoledes (bosquets de *Populus tremula*)



42.112 Avetoses del territori de les fagedes, neutròfiles



Avetosa sobre Casau (Vall d'Aran). A. Ferré

Aspecte

Bosc d'avets densos, molt rics florísticament, constituïts per dos estrats principals: un d'arbori amb predominança de l'avet i sovint també amb faig; i un d'herbes i molses, que comprèn un nombre important d'espècies nemorals, pròpies més aviat de les fagedes.



Bosc d'avets a l'Artiga de Lin (Vall d'Aran). R. Quadrada

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge altimontà.
Ambients que ocupa – Vessants obacs, frescos i humits.
Clima – Medieuropeu subatlàntic.
Substrat i sòl – En general, calcoesquistos o esquistos poc àcids, i sòls humífers, eutròfics.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Abies alba</i> (avet)	•		•	
<i>Fagus sylvatica</i> (faig)			•	
Estrat herbaci i muscinal				
<i>Festuca altissima</i>		•	•	
<i>Galium odoratum</i> (espunyidella d'olor)			•	
<i>Saxifraga umbrosa</i>			•	
<i>Scilla lilio-hyacinthus</i> (joliu)			•	
<i>Phyteuma spicatum</i>			•	
<i>Melica uniflora</i>			•	
<i>Ranunculus serpens</i>			•	
<i>Hepatica nobilis</i> (herba fetgera)				•
<i>Hylocomium splendens</i>				•
<i>Rhytidadelphus triquetrus</i>				•

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

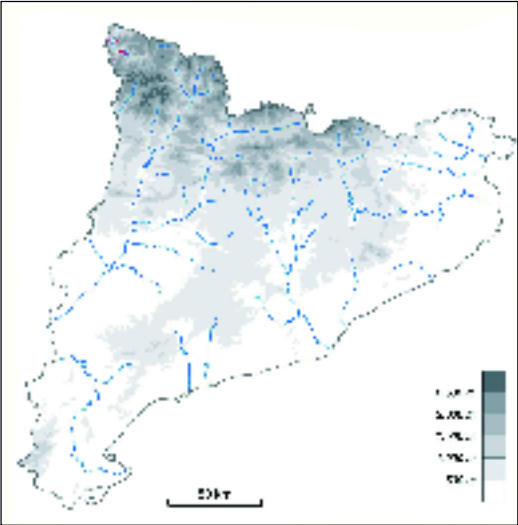
Scillo liliohyacinthi-Fagetum sylvaticae Br. Bl. ex O. Bolòs 1957 subass. *abietetosum* (incl. *Festuco altissimae-Abietetum albae* Rivas Mart. 1968)

Distribució dins el territori català

Pirineus centrals.



Espunyidella d'olor. X. Font



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal. Atesa la poca superfície que ocupa, convindria molta prudència a l'hora d'explotar-lo.

Indicadors d'interès de conservació

- | | | |
|-------------------------------------|-----|---|
| Distribució general dins Europa | ▶ ④ | espai iberooccità extens (muntanyes alpines) |
| Freqüència dins el territori català | ▶ ⑤ | molt rar |
| Forma d'implantació territorial | ▶ ② | superfícies mitjanes |
| Diversitat florística | ▶ ③ | alta. Festuca altissima és una planta molt rara a Catalunya |
| Grau de maduresa | ▶ ③ | madur |
| Amenaça | ▶ ② | probablement amenaçat en un futur (en perill) |

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42a Avetoses neutròfiles de l'estatge montà

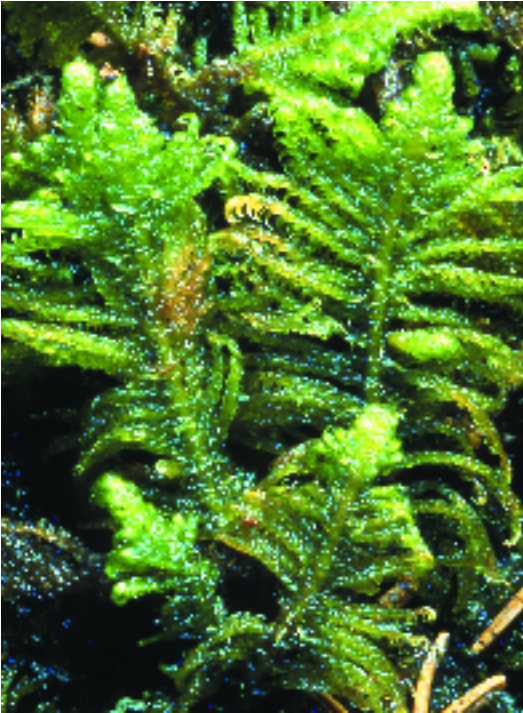
42.113 Avetoses dels Pirineus interiors, acidòfiles



Bedollar i avetosa de lo Pago (Pallars Sobirà). A. Ferré

Aspecte

Bosc d'avets, densos i ombrívols, no gaire rics florísticament, estructurats en un estrat arbori en què gairebé només hi ha avets i un d'herbaci i muscinal molt desenvolupat, que pot arribar a cobrir una part important del sòl. Pot haver-hi també un estrat arbustiu format per avets joves i per algun caducifoli.



Ptilium crista-castrensis. V. Canalis

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Estatge subalpí (i altimontà).
Ambients que ocupa – Vessants obacs, frescals.
Clima – Subalpí humit.
Substrat i sòl – Terrenys àcids o sòls acidificats.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Abies alba</i> (avet)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Abies alba</i> (avet)		•	•	
<i>Lonicera nigra</i> (xuclamel negre)			•	
Estrat herbaci i muscinal				
<i>Hylocomium splendens</i>		•		
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>		•		
<i>Goodyera repens</i>			•	
<i>Galium rotundifolium</i>			•	
<i>Vaccinium myrtillus</i> (nabinera)			•	
<i>Ptilium crista-castrensis</i>			•	
<i>Pyrola</i> spp.			•	
<i>Prenanthes purpurea</i>				•

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Goodyera-Abietetum (Br. Bl.) O. Bolòs 1957 em. nom. Rivas Mart. 1968
Hylocomio-Pinetum catalaunicae Vigo 1968 subass. *abietetosum*

Distribució dins el territori català

Pirineus.



Avetosa al Gerdar de Sorpe (Pallars Sobirà). A. Ferré

Gestió, usos i problemes de conservació

Explotat forestalment de manera poc o molt intensa. A la Vall d'Aran algunes d'aquestes avetoses estan extensament parasitades pel vesc.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ⑤	espai iberooccità, localitzat (Pirineus)
Freqüència dins el territori català	► ⑤	molt rar
Forma d'implantació territorial	► ②	superfícies mitjanes
Diversitat florística	► ①	baixa. Conté, però, algunes plantes poc corrents a Catalunya, com ara la molsa <i>Ptilium crista-castrensis</i>
Grau de maduresa	► ③	madur
Amenaça	► ③	amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42b Avetoses acidòfiles de l'estatge montà (i del subalpí)



42.122 Avetoses del territori de les fagedes, calcícoles



Avetosa a la baga de Campelles (Ripollès). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Bosc d'avets, relativament densos, amb un estrat arbori dominat totalment per l'avet, un d'arbustiu amb abundància de boix i un d'herbaci amb algunes plantes pròpies més aviat de les fagedes, però de vegades molt pobre.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge altimontà.
Ambients que ocupa – Vessants obacs, frescos i humits.
Clima – Medieuropeu.
Substrat i sòl – Calcàries i calcoesquistos; sòls eutròfics.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Abies alba</i> (avet)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•	•	
<i>Daphne mezereum</i> (tintorell)			•	
Estrat herbaci				
<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (el-lèbor verd)				•
<i>Poa nemoralis</i>				•
<i>Mycelis muralis</i>				•
<i>Pyrola</i> spp.				•
<i>Monotropa hypopitys</i> (espàrrec bord)				•
Estrat muscinal				
<i>Hylocomium splendens</i>				•

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

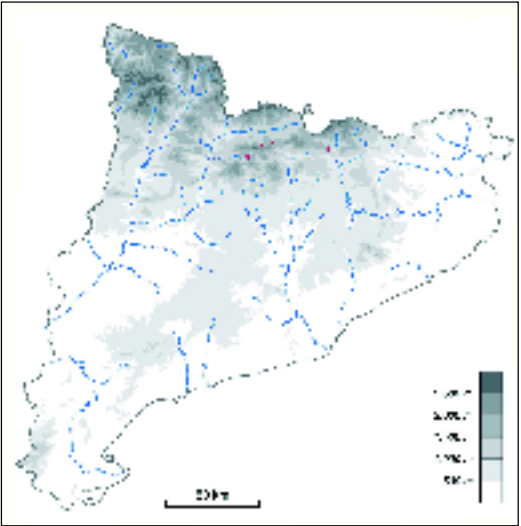
Buxo sempervirentis-Fagetum Br. Bl. et Suspl. 1937 em. Br. Bl. 1952 subass. *abietetosum*
Helleboro-Fagetum O. Bolòs (1948) 1957 subass. *abietetosum*

Distribució dins el territori català

Pirineus (sobretot Prepirineus).



Tintorell. J. Carreras



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal. Convindria una certa prudència a l'hora d'explotar-lo.

Indicadors d'interès de conservació

- | | | |
|-------------------------------------|-----|--|
| Distribució general dins Europa | ► ④ | espai iberooccità extens (muntanyes alpines) |
| Freqüència dins el territori català | ► ④ | rar |
| Forma d'implantació territorial | ► ② | superfícies mitjanes |
| Diversitat florística | ► ② | mitjana |
| Grau de maduresa | ► ③ | madur |
| Amenaça | ► ② | probablement amenaçat en un futur |

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42c Avetoses calcícoles de l'estatge montà



42.124+

Avetoses amb *Pulsatilla font-queri*, calcícoles, de l'estatge subalpí dels Pirineus



Avetosa a la serra del Verd. A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Bosc constituït per un estrat arbori d'avets (amb algun pi negre dispers) i un sotabosc herbaci molt semblant al del bosc de pi negre amb pulsatilla (hàbitat 42.425).

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Estatge subalpí (i altimontà).
Ambients que ocupa – Vessants obacs, molt pendents.
Clima – Subalpí subcontinental.
Substrat i sòl – Substrat calcari; sòls poc o molt pedregosos.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Abies alba</i> (avet)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•		
Estrat herbaci				
<i>Pulsatilla alpina</i>				
subsp. <i>font-queri</i> (flor del vent)			•	
<i>Festuca gautieri</i> (ussona)			•	
<i>Pyrola</i> spp.			•	
<i>Valeriana montana</i>			•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

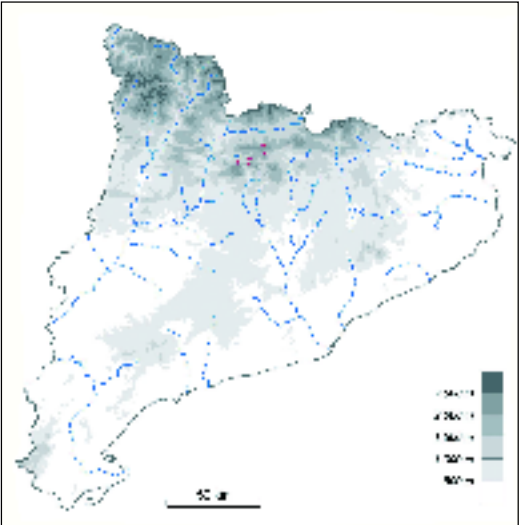
Pulsatillo-Pinetum uncinatae Vigo 1974 var. d' *Abies alba*

Distribució dins el territori català

Prepirineus (serra de Cadí i muntanyes properes).



Flor del vent. X. Font



Gestió, usos i problemes de conservació

Convindria no tallar aquestes avetoses, tenint en compte la poca superfície que ocupen en territori català i els forts pendents on es fan.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa
- Freqüència dins el territori català
- Forma d'implantació territorial
- Diversitat florística
- Grau de maduresa
- Amenaça
- ▶ ⑤ espai iberooccità, localitzat (Pirineus: serra de Cadí)
- ▶ ⑤ molt rar
- ▶ ③ superfícies petites
- ▶ ② mitjana
- ▶ ③ madur
- ▶ ③ amenaçat

■ Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

■ Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42d Avetoses amb *Pulsatilla font-queri*, calcícoles, de l'estatge subalpí dels Pirineus

42.132

Avetoses del territori de les fagedes, acidòfiles



L'Aveteda del Montseny. A. Ferré

Aspecte

Bosc d'avets força densos, constituïts per un estrat arbori monoespecífic i un d'herbaci (i muscinal) més aviat pobre florísticament i poc desenvolupat.



Bosc d'avets al Montseny (Vallès Oriental). I. Soriano

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge altimontà.

Ambients que ocupa – Vessants obacs, frescos i humits.

Clima – Medieuropeu.

Substrat i sòl – Esquistos i granits; sòls marcadament àcids.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Abies alba</i> (avet)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Ilex aquifolium</i> (grèvol)				•
Estrat herbaci				
<i>Deschampsia flexuosa</i>		•		
<i>Luzula nivea</i>			•	
<i>Anemone nemorosa</i> (buijol)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Luzulo niveae-Fagetum (Suspl.) Br. Bl. 1952 subass. *abietetosum*

Distribució dins el territori català

Pirineus i territori catalanidic septentrional (Montseny).



Avet. J. Carreras

Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal, convindria molta prudència a l'hora d'explotar-lo, atesa la poca superfície que ocupa en territori català. Les avetoses del Montseny tenen un valor afegit pel fet del seu isolament i perquè són les més meridionals de la península Ibèrica.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ④ muntanyes alpines
Freqüència dins el territori català	► ⑤ molt rar
Forma d'implantació territorial	► ③ superfícies petites
Diversitat florística	► ① baixa
Grau de maduresa	► ③ madur
Amenaça	► ④ molt amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42b Avetoses acidòfiles de l'estatge montà (i del subalpí)



42.1331

Avetoses amb neret (*Rhododendron ferrugineum*), acidòfiles, de l'estatge subalpí dels Pirineus



Avetosa a Dellui (Alta Ribagorça). E. Carrillo

Aspecte

Avetoses estretament relacionades amb les pinedes de pi negre amb neret (unitat 42.413). Comprenen un estrat arbori presidit per l'avet, un d'arbustiu dominat pel neret, un d'herbaci integrat per plantes nemorals comunes amb les fagedes, i un de muscinal ben desenvolupat.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Estatge subalpí.
Ambients que ocupa – Vessants obacs, ben innivats, i sovint molt pendents.
Clima – Subalpí.
Substrat i sòl – Terrenys àcids o sòls acidificats.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Abies alba</i> (avet)	•		•	
<i>Pinus uncinata</i> (pi negre)			•	
<i>Sorbus aucuparia</i> (moixera de guilla)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Rhododendron ferrugineum</i> (neret)		•	•	
<i>Vaccinium myrtillus</i> (nabinera)		•	•	
<i>Lonicera nigra</i> (xuclamel negre)			•	
Estrat herbaci				
<i>Deschampsia flexuosa</i>			•	
<i>Phyteuma spicatum</i>			•	
<i>Luzula sylvatica</i>			•	
<i>Pulmonaria affinis</i> (pulmonària)			•	
<i>Homogyne alpina</i>			•	
Estrat muscinal				
<i>Hylocomium splendens</i>				•
<i>Rhytidadelphus triquetrus</i>				•

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

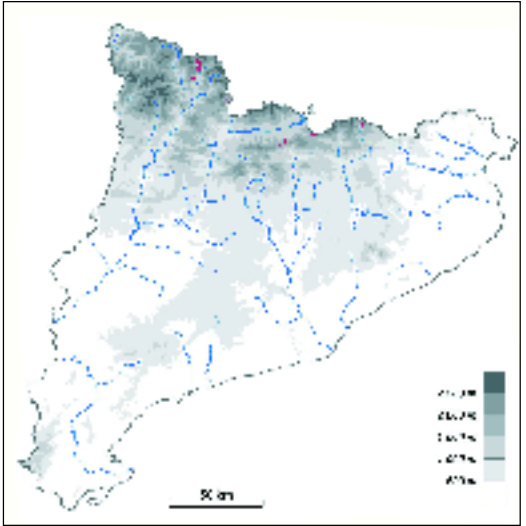
Rhododendro ferruginei-Pinetum uncinatae Rivas Mart. 1968 subass. *abietetosum* (= *Saxifraga geranioidis-Rhododendretum ferruginei* Br. Bl. 1939 subass. *abietetosum*)

Distribució dins el territori català

Pirineus.



Xuclamel negre. J. Vigo



Gestió, usos i problemes de conservació

Sol explotar-se activament. Convindria fer-ne un aprofitament forestal moderat, especialment en indrets de fort pendent.

Indicadors d'interès de conservació

- | | | |
|-------------------------------------|-----|--|
| Distribució general dins Europa | ► ⑤ | espai iberooccità, localitzat (Pirineus) |
| Freqüència dins el territori català | ► ④ | rar |
| Forma d'implantació territorial | ► ② | superfícies mitjanes |
| Diversitat florística | ► ② | mitjana. Conté algunes plantes rares a Catalunya, com ara l'orquídia humícola <i>Listera cordata</i> |
| Grau de maduresa | ► ③ | madur |
| Amenaça | ► ③ | amenaçat |

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42e Avetoses amb neret (*Rhododendron ferrugineum*), acidòfiles, de l'estatge subalpí dels Pirineus

42.413

Bosc de pi negre (*Pinus uncinata*) generalment amb neret (*Rhododendron ferrugineum*), acidòfils i mesòfils, dels obacs pirinencs



Bosc de Ribes (Ripollès). J. Vigo



Pyrola uniflora. J. Carreras

Aspecte

Bosc amb dominància de pi negre. En estat de desenvolupament òptim, els arbres són alts i creixen espessos, però rarament aquests boscos resulten gaire ombrívols, a causa de la forma llarga i estreta de les capçades dels pins. En general comprenen, a banda del dosser arbori, tres altres estrats poc o molt diferenciats: un d'arbustiu alt, dominat pel neret; un d'arbustiu baix, format essencialment per la nabinera; i un d'inferior, amb plantes herbàcies, líquens i molses. Aquestes darreres solen fer tapissos extensos. A les zones més elevades, aquest bosc pot esdevenir, de manera natural, poc o molt esclarissat i establir un trànsit gradual vers els neretars (unitat 31.42).

Ecologia

- Àrees biogeogràfiques – Estatge subalpí (rarament a l'altimontà).
- Ambients que ocupa – Típicament vessants obacs, amb bona innivació. En el paisatge actual, només en alguns vessants poc explotats aquesta pineda ateny realment el seu límit natural superior; en general, la pressió de la pastura l'ha expulsat de les parts més altes.
- Clima – Subalpí.
- Substrat i sòl – Sempre terrenys àcids (o sòls acidificats).

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus uncinata</i> (pi negre)	•		•	
<i>Sorbus aucuparia</i> (moixera de guilla)			•	
Estrats arbustius				
<i>Rhododendron ferrugineum</i> (neret)	•		•	
<i>Vaccinium myrtillus</i> (nabinera)	•		•	
<i>Sorbus chamaemespilus</i> (moixera nana)			•	
Estrat herbaci				
<i>Pyrola secunda</i>			•	
<i>Pyrola minor</i>			•	
<i>Pyrola uniflora</i>			•	
<i>Listera cordata</i>			•	
<i>Deschampsia flexuosa</i>				•
<i>Hepatica nobilis</i> (herba fetgera)				•
<i>Oxalis acetosella</i> (pa de cucut)				•
Estrat muscinal				
<i>Hylocomium splendens</i>		•	•	
<i>Pleurozium schreberi</i>		•	•	
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>		•	•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

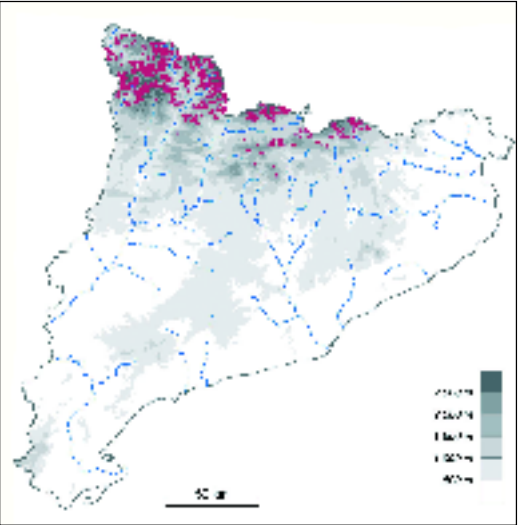
Rhododendro ferruginei-Pinetum uncinatae Rivas Mart. 1968 (= *Saxifrago geranioidis-Rhododendretum ferruginei* Br. Bl. 1939 subass. *pinetosum uncinatae*)
Hylocomio-Pinetum catalaunicae Vigo 1968 var. de *Pinus uncinata*

Distribució dins el territori català

Pirineus (incloent-hi els Prepirineus). En condicions naturals s'enfila fins als 2.300-2.500 m d'altitud, fent el límit superior del bosc a bona part de la serralada.



Bosc de pi negre sobre Arànsier (la Cerdanya). X. Font



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal, atesa la seva productivitat relativament elevada, si més no a les parts baixes i mitjanes de la seva franja altitudinal. També s'hi du a terme recol·lecció de bolets comestibles. Una part d'aquests boscos estan força malmesos, tot i que de manera natural es regeneren força fàcilment.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ➤ ⑤ espai iberooccità, localitzat (Pirineus)
- Freqüència dins el territori català ➤ ③ bastant comú
- Forma d'implantació territorial ➤ ① superfícies grans
- Diversitat florística ➤ ② mitjana. Conté algunes plantes rares a Catalunya, com ara *Listera cordata*, *Sorbus chamaemespilus*...
- Grau de maduresa ➤ ③ madur
- Amenaça ➤ ① no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9430 Boscos de pi negre (*Pinus uncinata*)

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42f Pinedes de pi negre (*Pinus uncinata*), generalment amb neret (*Rhododendron ferrugineum*), acidòfils i mesòfils, dels obacs pirinencs

42.4241

Bosc de pi negre (*Pinus uncinata*), acidòfils i xeròfils, dels solells pirinencs



Pinedes en un solell de la Cerdanya, prop de Malniu. J. Carreras

Aspecte

Bosc de pi negre, de natural no gaire densos. A les parts més elevades i especialment als indrets més rocosos, poden adoptar l'aspecte de matollars arbrats. Típicament comprenen un estrat arbori i un d'herbaci força desenvolupats i, eventualment, un d'arbustiu, que pot arribar a ser important. Les moltes mai no hi fan un paper destacat.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Estatge subalpí (i altimontà). Aquest hàbitat fa el límit superior forestal a bona part dels Pirineus. De manera natural pot enfilar-se fins als 2.400-2.500 m d'altitud.

Ambients que ocupa – Típicament vessants solells, tant en indrets pendents com relativament plans.

Clima – Subalpí.

Substrat i sòl – Substrats àcid (o sòls descalcificats).

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus uncinata</i> (pi negre)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Juniperus communis</i> (ginebre)		•		
<i>Vaccinium myrtillus</i> (nabinera)			•	
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (raïm d'ós)			•	
<i>Genista balansae</i> subsp. <i>europaea</i> (bàlec)			•	
Estrat herbaci				
<i>Festuca gautieri</i> (ussona)	•			
<i>Veronica officinalis</i> (te de muntanya)		•		
<i>Festuca gr. ovina</i>		•		
<i>Sedum reflexum</i> (crespinell)				•

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

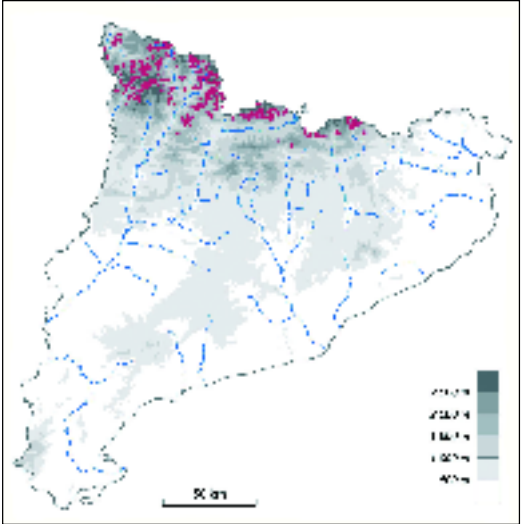
Veronico officinalis-*Pinetum sylvestris* Rivas Mart. 1968 subass. *pinetosum uncinatae*
Arctostaphylo uvaeursi-*Pinetum uncinatae* Rivas Mart. 1968 subass. *arctostaphyletosum* [= *Genisto Arctostaphyletum* Br. Bl. (1939) 1948 em. O. Bolòs 1970 subass. *arctostaphyletosum*]

Distribució dins el territori català

Pirineus (incloent-hi els Prepirineus).



Ginebre. E. Carrillo



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal. La seva lenta capacitat de regeneració després de les tales o dels incendis ha afavorit que en extenses superfícies sigui un bosc esclarissat i molt mal estructurat. Caldria actuar amb prudència a l'hora de fer-hi tallades i qualsevol tipus d'intervenció. La seva extensió actual és relativament petita, sobretot si la comparem amb la que deuria ocupar potencialment.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa
- Freqüència dins el territori català
- Forma d'implantació territorial
- Diversitat florística
- Grau de maduresa
- Amenaça
- ▶ ⑤ espai iberooccità, localitzat (Pirineus)
- ▶ ④ rar
- ▶ ② superfícies mitjanes
- ▶ ① baixa
- ▶ ③ madur
- ▶ ② probablement amenaçat en un futur (en perill)

■ Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9430 Bosc de pi negre (*Pinus uncinata*)

■ Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42g Pinedes de pi negre (*Pinus uncinata*), acidòfiles i xeròfiles, dels solells pirinencs

42.4242

Bosc de pi negre (*Pinus uncinata*), calcícoles i xeròfils, dels solells pirinencs



Bosc de pi negre al solell de la Tosa d'Alp (Berguedà). A. Ferré

Aspecte

Bosc de pi negre de natural poc densos. A les zones més elevades, i especialment als indrets més rocosos, poden tenir l'aspecte de matollars arbrats. Típicament comprenen un estrat herbaci ben desenvolupat i amb força plantes pradenques. De vegades hi ha un estrat arbustiu important. Les molses no hi fan mai un paper destacat.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Estatge subalpí (i altimontà). Aquest hàbitat fa el límit superior del bosc a bona part dels Pirineus. De manera natural, pot pujar fins als 2.400-2.500 m d'altitud.
Ambients que ocupa – Típicament vessants solells.
Clima – Subalpí.
Substrat i sòl – Substrat calcinal; sòls sovint poc desenvolupats i pedregosos.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus uncinata</i> (pi negre)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Rhamnus alpina</i> (púdol)			•	
<i>Cotoneaster integerrimus</i> (cornera)			•	
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (boixerola)			•	
<i>Juniperus communis</i> (ginebre)				•
Estrat herbaci				
<i>Festuca gautieri</i> (ussona)		•		
<i>Teucrium pyrenaicum</i> (angelins)				•
<i>Hepatica nobilis</i> (herba fetgera)				•

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

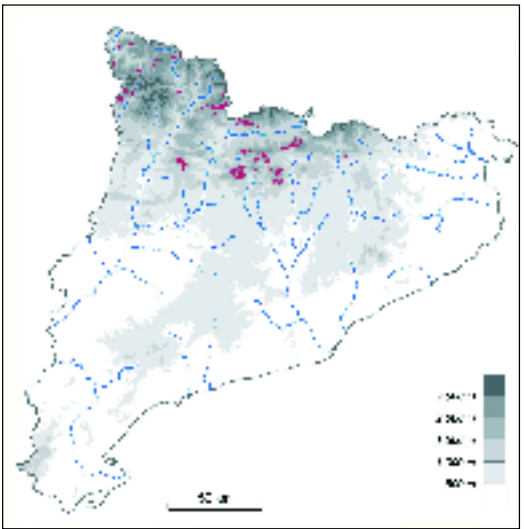
Arctostaphylo uvaeursi-Pinetum uncinatae Rivas Mart. 1968 subass. *rhamnetosum alpinum* [= *Genisto-Arctostaphyletum* Br. Bl. (1939) 1948 em. O. Bolòs 1970 subass. *rhamnetosum alpinum*]

Distribució dins el territori català

Pirineus, incloent-hi els Prepirineus.



Boixerola. A. Ferré



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal. A causa de tals excessives i d'incendis ha esdevingut, en grans extensions, un bosc molt esclarissat i molt mal estructurat. Caldria actuar amb prudència a l'hora de fer-hi tallades o altres menes d'intervencions, ja que es regenera lentament. La seva extensió actual és relativament petita, sobretot comparada amb la que podria ocupar teòricament.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ➤ ⑤ espai iberooccità, localitzat (Pirineus)
- Freqüència dins el territori català ➤ ④ rar
- Forma d'implantació territorial ➤ ③ superfícies petites
- Diversitat florística ➤ ① baixa
- Grau de maduresa ➤ ③ madur
- Amenaça ➤ ③ amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9430 Bosc de pi negre (*Pinus uncinata*)

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42h Pinedes de pi negre (*Pinus uncinata*), calcícoles i xeròfiles, dels solells pirinencs

42.425

Bosc de pi negre (*Pinus uncinata*), calcícoles i mesòfils, dels obacs pirinencs



Pineda amb flor del vent a Sant Amanç (Ripollès). J. Vigo

Aspecte

Pinedes de pi negre gairebé sense estrat arbustiu i amb un estrat herbaci en què abunden diverses plantes pròpies dels prats calcícoles i mesòfils subalpins. L'estrat muscinal no hi sol mancar, tot i que no acostuma a atènyer un recobriment important. També s'hi fan algunes espècies de roca o de pedrusca, a causa del substrat sovint pedregós.



Pi negre. X. Font

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Estatge subalpí (i altimontà). Aquesta pineda fa el límit superior forestal a bona part dels Pirineus.
Ambients que ocupa – Típicament vessants obacs, pendents, i ben innivats.
Clima – Subalpí.
Substrat i sòl – Sempre terrenys calcínals. Sòls poc o molt pedregosos, a claps parcialment descalcificats.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus uncinata</i> (pi negre)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•		
<i>Lonicera nigra</i> (xuclamel negre)			•	
Estrat herbaci				
<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>font-queri</i> (flor del vent)				•
<i>Sesleria caerulea</i>		•	•	
<i>Valeriana montana</i>			•	
<i>Polygala calcarea</i> (herba blava)			•	
Estrat muscinal				
<i>Rhytiadelphus triquetrus</i>				•
<i>Hylocomium splendens</i>				•
<i>Pleurozium schreberi</i>				•

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

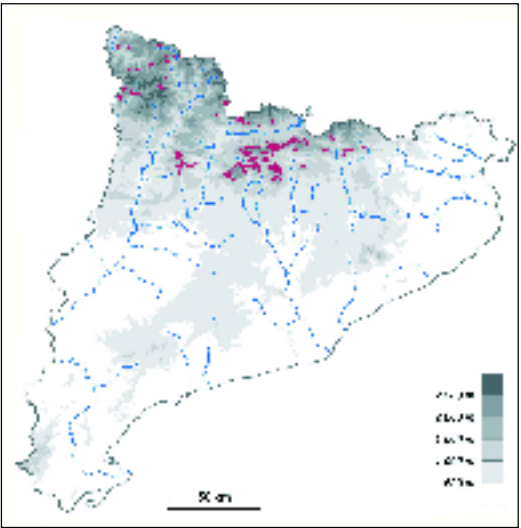
Pulsatillo-Pinetum uncinatae Vigo 1974
Saxifrago geranioidis-Rhododendretum ferruginei Br. Bl. 1939 subass. *seslerietosum*

Distribució dins el territori català

Pirineus, i més que més als Prepirineus.



Obaga del Moixeró (la Cerdanya). A. Ferré



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal. En els indrets més pendents i pedregosos, s'hauria de considerar gairebé un bosc protector del sòl.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ⑤	espai iberooccità, localitzat (Pirineus)
Freqüència dins el territori català	► ⑤	rar
Forma d'implantació territorial	► ②	superfícies grans
Diversitat florística	► ③	mitjana
Grau de maduresa	► ③	madur
Amenaça	► ①	no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9430 Bosc de pi negre (*Pinus uncinata*)

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42i Pinedes de pi negre (*Pinus uncinata*), calcícoles i mesòfiles, dels obacs pirinencs



42.43

Pinedes de pi negre (*Pinus uncinata*), o repoblacions, sense sotabosc forestal



Repoblacions de pi negre a la vall Fosca. A. Ferré

Aspecte

Arbredes de pi negre, producte de repoblació o originades per regeneració natural, amb un sotabosc dominat per herbes de caràcter no forestal. En alguns casos, poden ser força semblants, per l'aspecte, a les pinedes xeròfiles (hàbitats 42.4241 o 42.4242).

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Estatges subalpí i altimontà.
Ambients que ocupa – Indrets i ambients molt diversos.
Clima – Subalpí.
Substrat i sòl – Diversos.

Flora principal

Estrat arbori
Pinus uncinata (eventualment barrejat amb *Pinus sylvestris* i amb híbrids entre aquests dos pins)

dom.	ab.	sign.	sec.

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Diversos sintàxons, sovint mal caracteritzats.

Distribució dins el territori català

Pirineus.



Pineda al collet de les Barraques (Ripollès). A. Ferré

Gestió, usos i problemes de conservació

Sovint correspon a plantacions, que tenen per finalitat repoblar àrees poc aprofitades, establir vessants o accelerar la regeneració de boscos talats. Altres vegades es tracta de prats envaïts per arbres, a conseqüència d'una pressió pastoral moderada, malgrat que l'acció continuada dels ramats impedeixi la constitució d'un bosc veritable. La taxa de creixement dels arbres és molt diversa, segons els casos.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ⑤ Pirineus i Alps occidentals
Freqüència dins el territori català	► ④ rar
Forma d'implantació territorial	► ② superfícies mitjanes
Diversitat florística	► ① baixa
Grau de maduresa	► ① essencialment inestable (producte de la intervenció humana)
Amenaça	► ① no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42j Pinedes de pi negre (*Pinus uncinata*), o repoblacions, sense sotabosc forestal

42.561

Bosc de pi roig (*Pinus sylvestris*), calcícoles i mesòfils, dels obacs de l'estatge montà dels Pirineus



Obaga de la serra d'Ensiija. A. Ferré

Aspecte

Pinedes de pi roig, força denses quan són ben constituïdes. Comprenen un estrat arbori dominat absolutament pel pi i un sotabosc amb abundància variable de boix i d'algunes altres plantes típiques més aviat de les rouredes. L'estrat muscinal no hi sol manca, tot i que en general és poc important. De vegades, s'hi fan algunes plantes humícoles o dels boscos de coníferes acidificats.



Herba fetgera. X. Font

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge montà.
Ambients que ocupa – Vessants obacs.
Clima – Medieuropeu submediterrani.
Substrat i sòl – Substrat calcícol. Sòls bàsics, de vegades amb claps acidificats superficialment.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•	•	
<i>Amelanchier ovalis</i> (corner)			•	
<i>Cotoneaster integerrimus</i> (cornera)			•	
<i>Lonicera xylosteum</i> (boix moll)			•	
<i>Juniperus communis</i> (ginebre)			•	
Estrat herbaci				
<i>Festuca gautieri</i> (ussona)		•	•	
<i>Hepatica nobilis</i> (herba fetgera)			•	
<i>Euphorbia amygdaloides</i> (lleteresa de bosc)			•	
<i>Polygala calcarea</i> (herba blava)			•	
<i>Cruciata glabra</i> (creuera)			•	
Estrat muscinal				
<i>Hylocomium splendens</i>		•		
<i>Rhytiadelphus triquetrus</i>		•		

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

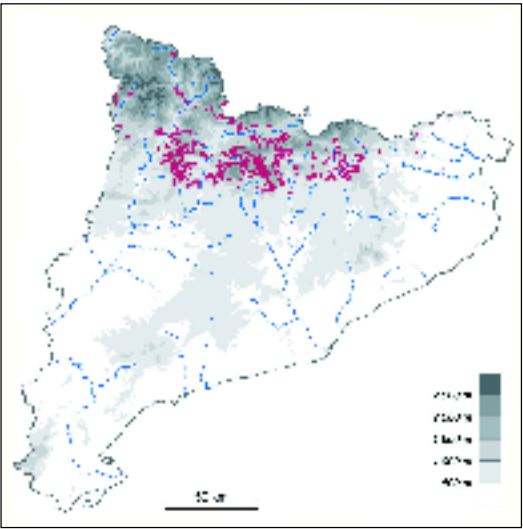
Polygalo-Pinetum sylvestris Rivas Mart. 1972
Primulo columnae-Pinetum sylvestris Molero et Vigo ex Vigo, Carreras et Carrillo 1995
Buxo sempervirentis-Fagetum Br. Bl. et Suspl. 1937 em. Br. Bl. 1952 subass. *pinetosum sylvestris*
Helleboro-Fagetum O. Bolòs (1948) 1957 subass. *pinetosum sylvestris*

Distribució dins el territori català

Pirineus.



Pineda vora Tuixén (Alt Urgell). A. Ferré i J. Vigo



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal.

Indicadors d'interès de conservació

- | | | |
|-------------------------------------|-----|---|
| Distribució general dins Europa | ► ⑤ | espai iberooccità, localitzat (Pirineus) |
| Freqüència dins el territori català | ► ④ | rar |
| Forma d'implantació territorial | ► ② | superfícies mitjanes |
| Diversitat florística | ► ② | mitjana. Conté alguna planta rara a Catalunya, com ara <i>Goodyera repens</i> |
| Grau de maduresa | ► ③ | madur |
| Amenaça | ► ① | no amenaçat |

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42k

Pinedes de pi roig (*Pinus sylvestris*), calcícoles i mesòfiles, dels obacs de l'estatge montà dels Pirineus

42.562

Bosc de pi roig (*Pinus sylvestris*), acidòfils i mesòfils, dels obacs de l'estatge montà (i del submontà) dels Pirineus



Baga de Planoles (Ripollès). X. Font

Aspecte

Pinedes de pi roig, bastant denses quan estan ben desenvolupades, amb un important estrat muscinal que cobreix gairebé tot el terra. A l'estrat herbaci no solen manca-hi espècies humícoles del gènere *Pyrola*, l'hemiparàsit *Melampyrum pratense*, el sapròfit estricte *Monotropa hypopitys*... També hi ha un estrat arbustiu baix, dominat per la nabinera. L'estrat arbustiu alt és poc important, amb boix, avellaner, etc.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: principalment estatge montà.
Ambients que ocupa – Vessants obacs.
Clima – Medieuropeu submediterrani.
Substrat i sòl – Substrat silici (esquistos, gresos i granits, principalment); sòls àcids.

Flora principal

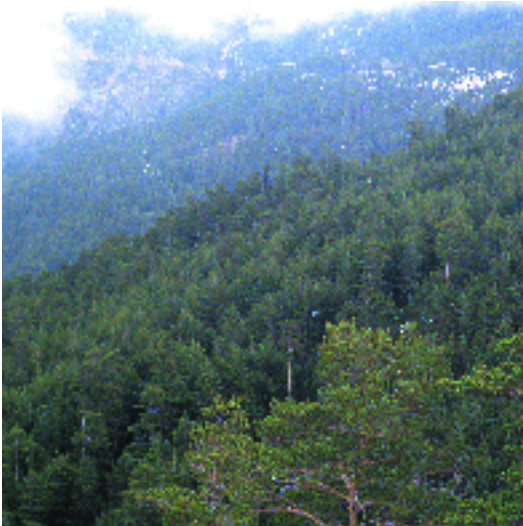
	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Vaccinium myrtillus</i> (nabinera)		•	•	
<i>Calluna vulgaris</i> (bruguera)				•
Estrat herbaci				
<i>Pyrola</i> spp.			•	
<i>Monotropa hypopitys</i> (espàrrec bord)			•	
<i>Melampyrum pratense</i> (xuclador)			•	
<i>Deschampsia flexuosa</i>			•	
Estrat muscinal				
<i>Hylocomium splendens</i>	•			
<i>Pleurozium schreberi</i>		•	•	
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>		•		

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

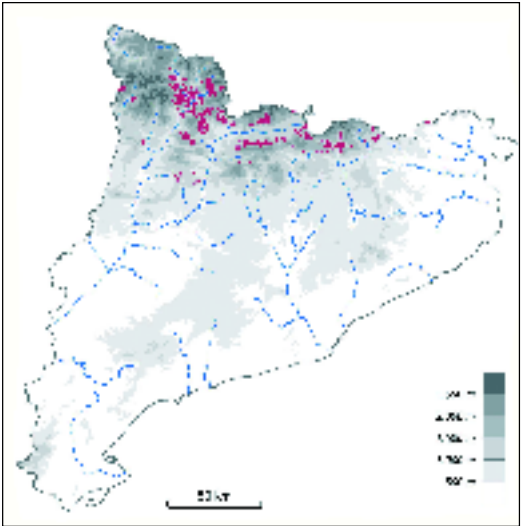
Hylocomio-Pinetum catalaunicae Vigo 1968
Luzulo niveae-Fagetum (Suspl.) Br. Bl. 1952

Distribució dins el territori català

Pirineus.



Bosc de Ribes (Ripollès). A. Ferré



Gestió, usos i problemes de conservació

Els usos que se'n fa consisteixen bàsicament en l'aprofitament forestal i la recol·lecció de bolets.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa
- Freqüència dins el territori català
- Forma d'implantació territorial
- Diversitat florística
- Grau de maduresa
- Amenaça
- ▶ ⑤ espai iberooccità, localitzat (Pirineus)
- ▶ ④ rar
- ▶ ① superfícies grans
- ▶ ② mitjana
- ▶ ③ madur
- ▶ ① no amenaçat



Espàrrec bord sobre una catifa d'*Hylocomium splendens*. X. Font

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

- 421
- Pinedes de pi roig (*Pinus sylvestris*), acidòfiles i mesòfiles, dels obacs de l'estatge montà (i del submontà) dels Pirineus

42.5921+

Bosc de pi roig (*Pinus sylvestris*), calcícoles i xeròfils, dels Pirineus



Bosc xeròfil a la serra de Boumort. A. Ferré

Aspecte

Pinedes de pi roig, generalment poc denses, amb un sotabosc relativament pobre. A banda de la boixerola, la majoria d'arbusts que s'hi fan els comparteixen amb les rouredes. A l'estrat inferior, hi creixen diverses plantes pradenques.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge montà.
Ambients que ocupa – Vessants solells, on aquestes pinedes representen un tipus de bosc primari.
Clima – Medieuropeu submediterrani.
Substrat i sòl – Substrat calcinal; sòls sovint molt pedregosos.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•	•	
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (boixerola)			•	
<i>Amelanchier ovalis</i> (corner)			•	
<i>Lonicera xylosteum</i> (boix moll)			•	
<i>Juniperus communis</i> (ginebre)				•
Estrat herbaci				
<i>Festuca gautieri</i> (ussona)		•	•	
<i>Teucrium pyrenaicum</i> (angelins)			•	
<i>Carex humilis</i>			•	
<i>Polygala calcarea</i> (herba blava)			•	
<i>Hepatica nobilis</i> (herba fetgera)				•

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

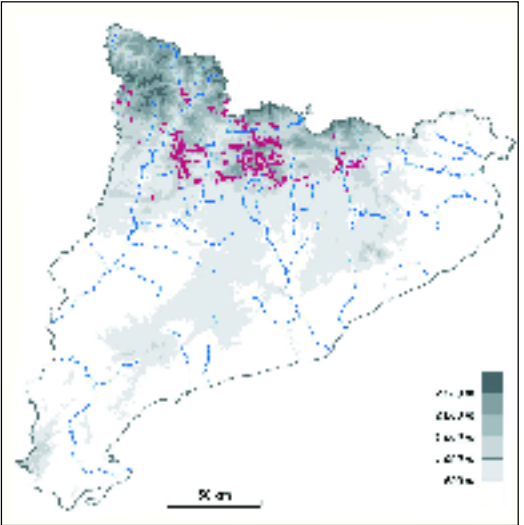
Primulo columnae-Pinetum sylvestris Molero et Vigo ex Vigo, Carreras et Carrillo 1995 subass. *teucrietosum catalaunicae*
Buxo-Quercetum pubescentis var. de *Pinus sylvestris*

Distribució dins el territori català

Sobretot als Prepirineus, però també als Pirineus axials.



Pineda en un solell sota el coll de Port (Solsonès). A. Ferré i J. Vigo



Gestió, usos i problemes de conservació

Es tracta d'un tipus de bosc molt sec, que es regenera amb dificultat després de les tales.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa
- Freqüència dins el territori català
- Forma d'implantació territorial
- Diversitat florística
- Grau de maduresa
- Amenaça
- ▶ ⑤ espai iberooccità, localitzat (Pirineus)
- ▶ ④ rar
- ▶ ② superfícies mitjanes
- ▶ ② mitjana
- ▶ ③ madur
- ▶ ② probablement amenaçat en un futur (en perill)

■ Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

■ Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42m Pinedes de pi roig (*Pinus sylvestris*), calcícoles i xeròfiles, dels Pirineus



42.5922+

Bosc de pi roig (*Pinus sylvestris*), neutrobasòfil i mesòfil, dels Pirineus i de les contrades septentrionals



Pinedes al serrat de la Sabatera (Moianès). A. Mercadé

Aspecte

Pinedes de pi roig d'aspecte molt variable. En les seves formes més típiques presenten un estrat arbustiu amb abundància de plantes pròpies més aviat de les rouredes seques, i un estrat muscinal relativament important.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge submontà, principalment.

Ambients que ocupa – Sobretot vessants obacs; però a les parts més elevades, aquestes pinedes es poden trobar en llocs poc o molt solells.

Clima – Medieuropeu submediterrani.

Substrat i sòl – Substrat calcinal; sovint sòls poc o molt descalcificats.

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•		
<i>Lonicera xylosteum</i> (boix moll)			•	
<i>Viburnum lantana</i> (tortellatge)			•	
<i>Coronilla emerus</i> (coronil-la boscana)			•	
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>			•	
Estrat herbaci				
<i>Hepatica nobilis</i> (herba fetgera)			•	
<i>Campanula persicifolia</i>			•	
<i>Viola sylvestris</i> (viola)				•
<i>Cruciata glabra</i> (creuera)				•
Estrat muscinal				
<i>Hylocomium splendens</i>		•		
<i>Dicranum scoparium</i>				•
<i>Pseudoscleropodium purum</i>				•

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

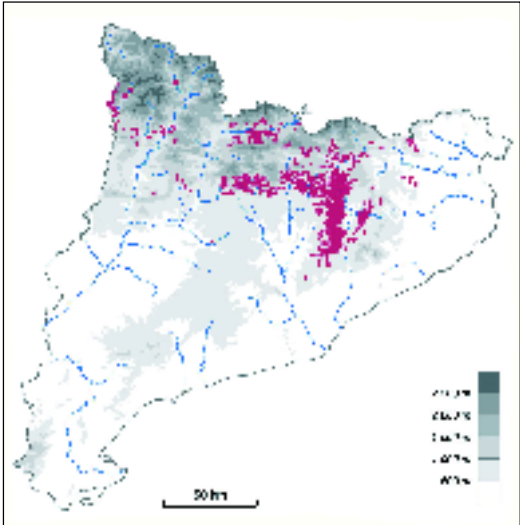
Buxo sempervirentis-Quercetum pubescentis Br. Bl. (1915) 1932 subass. *hylocomietosum splendidis* i var. de *Pinus sylvestris*
Brachypodio sylvatici-Fraxinetum excelsioris Vigo 1968 subass. *pinetosum sylvestris*

Distribució dins el territori català

Pirineus, incloent-hi els Prepirineus, i territoris olositànic, ausosegàrric i catalanídic septentrional.



Pineda a la serra de Gisclareny (Berguedà). I. Soriano



Gestió, usos i problemes de conservació

En general explotat per treure'n fusta. Es tracta sovint de pinedes de caràcter secundari, que substitueixen rouredes calcícoles de roure martinenc.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa

Freqüència dins el territori català

Forma d'implantació territorial

Diversitat florística

Grau de maduresa

Amenaça
- ⑤

➤ ③

➤ ①

➤ ②

➤ ②

➤ ①
- espai iberooccità, localitzat (Pirineus)

bastant comú

superfícies grans

mitjana

poc madur

no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42n Pinedes de pi roig (*Pinus sylvestris*), neutrobasòfils i mesòfils, dels Pirineus i de les contrades septentrionals

42.5A23+ Bosc de pi roig (*Pinus sylvestris*), calcícoles, meridionals



Pinedes del massís del Port. A. Ferré

Aspecte

Pinedes de pi roig no gaire denses, amb un estrat arbustiu integrat per plantes que es fan també a les rouredes seques meridionals. De vegades hi abunda *Geum sylvaticum*, una rosàcia força típica d'aquests ambients.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana.
Ambients que ocupa – Vessants obacs. En alguns casos, aquestes pinedes deuen estar substituint antigues rouredes.
Clima – Medieuropeu submediterrani de transició al de muntanya mediterrània.
Substrat i sòl – Sobre substrat calcinal.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)	•		•	
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i> (pinassa)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•	•	
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (boixerola)			•	
<i>Acer opalus</i> subsp. <i>granatense</i> (blada de fulla petita)			•	
<i>Amelanchier ovalis</i> (corner)			•	
<i>Genista patens</i> (ginestera)			•	
<i>Juniperus communis</i> (ginebre)				•
Estrat herbaci				
<i>Geum sylvaticum</i>		•	•	
<i>Viola willkommii</i> (viola)			•	
<i>Helleborus foetidus</i> (marxivol)			•	
<i>Hepatica nobilis</i> (herba fetgera)			•	
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (fenàs de bosc)			•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

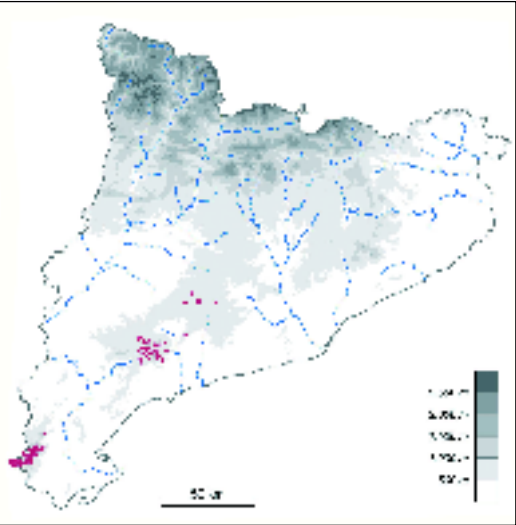
Geo sylvatici-*Pinetum sylvestris* (O. Bolòs et Vigo 1967) Álvarez de la Campa 2004 (= *Arctostaphyloinetum catalaunicae* O. Bolòs 1967 subass. *buxetosum*)
Buxo sempervirentis-*Quercetum pubescentis* Br.-Bl. (1915) 1932



Geum sylvaticum. X. Font

Distribució dins el territori català

Territori catalanidic meridional i central.



Gestió, usos i problemes de conservació

Explotat per la fusta. La principal amenaça actual d'aquests boscos són els incendis forestals.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa

Freqüència dins el territori català

Forma d'implantació territorial

Diversitat florística

Grau de maduresa

Amenaça
- ⑤

► ⑤

► ②

► ②

► ③

► ③
- espai iberooccità, localitzat (terres orientals peninsulars)

molt rar

superfícies mitjanes

mitjana

madur

amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42o Pinedes de pi roig (*Pinus sylvestris*), calcícoles, meridionals



42.5B11+ Boscos de pi roig (*Pinus sylvestris*), acidòfils i xeròfils, dels estatges montà i submontà



Boscos de pi roig sobre Montcorbau i Mont (Vall d'Aran). A. Ferré

Aspecte

Pinedes de pi roig, molt seques, estructurades en un estrat arbori més o menys clar, dominat pel pi roig, i un d'herbaci molt obert. Pot haver-hi un estrat arbustiu, generalment poc important, amb bàlec, gódua, ginebre o, fins i tot, boix. Tot i que hi poden aparèixer moltes xeròfiles, no hi ha mai un estrat muscinal ben desenvolupat.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana.
Ambients que ocupa – Principalment vessants solells, secs. En general, es tracta de boscos de caràcter primari.
Clima – Medieuropeu submediterrani.
Substrat i sòl – Substrat àcid.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Juniperus communis</i> (ginebre)				•
<i>Calluna vulgaris</i> (bruguerola)				•
Estrat herbaci				
<i>Festuca gautieri</i> (ussona)		•	•	
<i>Veronica officinalis</i> (te de muntanya)			•	
<i>Sedum reflexum</i> (crespinell)				•
<i>Festuca gr. ovina</i>				•



Te de muntanya. X. Font

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

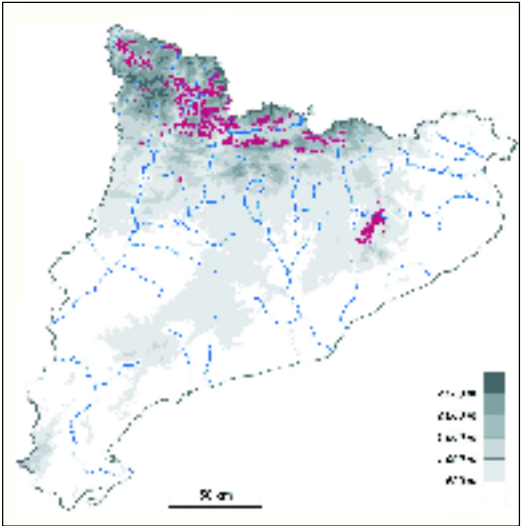
Veronico officinalis-*Pinetum sylvestris* Rivas Mart. 1968
Pteridio-Quercetum pubescentis (Suspl.) O. Bolòs 1983
Lonicero xylostei-*Pinetum salzmännii* Gamisans et Gruber 1988
Teucrio scorodoniae-Quercetum petraeae Lapraz 1966 em. O. Bolòs 1983

Distribució dins el territori català

Pirineus i territori catalanídic septentrional.



Pineda als Solans de Casau (Vall d'Aran). A. Ferré



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal. La regeneració d'aquestes pinedes, un cop tallades, és molt lenta i difícil; per això se'n troben grans extensions molt malmeses. Cal preservar-ne les superfícies encara ben estructurades i aplicar-hi intervencions concretes que millorin les perspectives de les àrees més degradades.

Indicadors d'interès de conservació

- | | | |
|-------------------------------------|-----|---|
| Distribució general dins Europa | ► ⑤ | espai iberooccità, localitzat (Pirineus) |
| Freqüència dins el territori català | ► ④ | rar |
| Forma d'implantació territorial | ► ② | superfícies mitjanes |
| Diversitat florística | ► ① | baixa |
| Grau de maduresa | ► ③ | madur |
| Amenaça | ► ② | probablement amenaçat en un futur (en perill) |

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42p

Pinedes de pi roig (*Pinus sylvestris*), acidòfiles i xeròfiles, dels estatges montà i submontà dels Pirineus



42.5B23+

Bosc de pi roig (*Pinus sylvestris*), acidòfils i xeròfils, del territori catalanídic



Pineda al coll de l'Arena (muntanyes de Prades). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Pinedes de pi roig que duen sovint un estrat arbustiu important de boixerola. Entre les plantes herbàcies, n'hi ha algunes de característiques de les pinedes boreals.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mediterrània.
Ambients que ocupa – Vessants obacs.
Clima – Mediterrani muntanyenc subhumit.
Substrat i sòl – Substrat àcid.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)	•		•	
<i>Quercus pyrenaica</i> (rebell)				•
Estrat arbustiu				
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (boixerola)		•	•	
Estrat herbaci				
<i>Galium rotundifolium</i>		•	•	
<i>Luzula forsteri</i>				•
<i>Hieracium murorum</i> (herba de l'esperver)				•

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

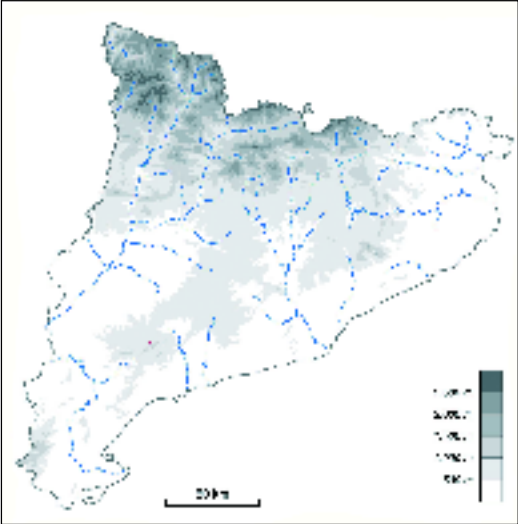
Arctostaphylo-Pinetum catalaunicae O. Bolòs 1967 subass. *luzuletosum forsteri*

Distribució dins el territori català

Territori catalanídic central (muntanyes de Prades).



Galium rotundifolium. R.M. Masalles



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a explotació forestal.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ▶ ⑤ espai iberooccità, localitzat (muntanyes de Prades)
- Freqüència dins el territori català ▶ ⑤ molt rar
- Forma d'implantació territorial ▶ ③ superfícies petites
- Diversitat florística ▶ ② mitjana
- Grau de maduresa ▶ ③ madur; sembla que té caràcter permanent
- Amenaça ▶ ③ amenaçat

■ Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents
Cap

■ Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42q Pinedes de pi roig (*Pinus sylvestris*), acidòfiles i xeròfiles, del territori catalanídic

42.5E Pinedes de pi roig (*Pinus sylvestris*), o repoblacions, sense sotabosc forestal



Pineda a les muntanyes de Prades. A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Arbredes de pi roig, amb el sotabosc dominat per herbes de caràcter no forestal, pròpies de les pastures properes. Es tracta d'arbredes naturals o bé de masses forestals procedents de repoblació; en aquest darrer cas, els pins solen estar clarament afilerats.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana i muntanya mediterrània.

Ambients que ocupa – Qualsevol ambient poc humit.

Clima – Medieuropeu o mediterrani muntanyenc.

Substrat i sòl – Qualsevol.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori <i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)	•			

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Diversos sintàxons, sovint mal caracteritzats.



Pi roig. X. Font

Distribució dins el territori

Pirineus i territoris olositànic i catalanídic septentrional i central.

Gestió, usos i problemes d

Sotmès a aprofitament forestal, sobretot en el cas de les repoblacions. De vegades es tracta de pastures envaïdes pels pins, que es continuen pasturant amb una certa intensitat.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	▶ ① bona part d'Europa
Freqüència dins el territori català	▶ ③ bastant comú
Forma d'implantació territorial	▶ ③ superfícies petites
Diversitat florística	▶ ① baixa
Grau de maduresa	▶ ① essencialment inestable (producte de la intervenció humana)
Amenaça	▶ ① no amenaçat

■ **Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents**

Cap

■ **Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen**

42r Pinedes de pi roig (*Pinus sylvestris*), o repoblacions, sense sotabosc forestal

42.5F+

Pinedes de pi roig (*Pinus sylvestris*), amb sotabosc de màquies o brolles mediterrànies



Vall del Tillar (Conca de Barberà). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Bosc amb un estrat arbori poc alt (8-10 m, generalment) i continu de pins que recobreix alzinars baixos i altres tipus de màquies esclerofil·les, o bé brolles mediterrànies poc o molt heliòfiles.

Ecologia

- Àrees biogeogràfiques – Terra baixa: contrades marítimes subhúmedes i muntanya mediterrània.
- Ambients que ocupa – Principalment obagues de les parts més altes.
- Clima – Mediterrani, de tendència muntanyenca.
- Substrat i sòl – Molt diversos.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)	•			
Estrat arbustiu				
<i>Quercus ilex</i> (alzina)		•	•	
<i>Quercus rotundifolia</i> (carrasca)			•	
Estrat arbustiu baix				
<i>Hedera helix</i> (heura)				•
<i>Rubus ulmifolius</i> (esbarzer)				•
<i>Erica arborea</i> (bruc boal)				•
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)				•
<i>Viburnum tinus</i> (marfull)				•
<i>Rosmarinus officinalis</i> (romani)				•
<i>Cistus</i> spp. (estepes)				•
Estrat herbaci				
<i>Rubia peregrina</i> (rogeta)				•
<i>Asplenium onopteris</i> (falzia de bosc)				•

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

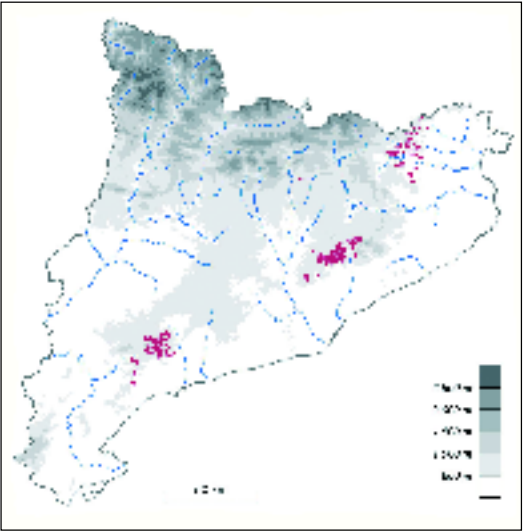
Diverses menes d'unitats.

Distribució dins el territori català

Territoris olositànic i catalanídic septentrional i central; més localment, a l'extrem dels Pirineus orientals i al territori ausosegàrric.



Pi roig. M. Masclans



Gestió, usos i problemes de conservació

Si el sotabosc no està sotmès a aclarides ni a carboneig, aquestes pinedes no es deuran regenerar, ja que la mort natural dels pins durà, a mitjà termini, a la transformació de l'hàbitat en un alzinar (o un carrascar); de manera semblant al que passa amb algunes pinedes de pi blanc amb sotabosc d'esclerofil·les, de terra baixa. No es coneixen àrees extenses on coexisteixin de manera indefinida el pi roig i l'alzina (o la carrasca).

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ▶ ③ regió mediterrània occidental
- Freqüència dins el territori català ▶ ⑤ molt rar
- Forma d'implantació territorial ▶ ③ superfícies petites
- Diversitat florística ▶ ② mitjana
- Grau de maduresa ▶ ② poc madur
- Amenaça ▶ ① incert o no constatat

- Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents
- Cap.
- Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen
- 42s Pinedes de pi roig (*Pinus sylvestris*), amb sotabosc de màquies o brolles mediterrànies

42.632

Bosc de pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) dels Prepirineus, el territori ausossegàrric i les muntanyes mediterrànies septentrionals (fins a l'alt Gaià)



Pinedes a Valldarques (Alt Urgell). A. Ferré

Aspecte

Pinedes de pinassa, de densitat variable, que duen un estrat arbustiu integrat sobretot per plantes comunes també a les rouredes seques, i un d'herbaci poc o molt clar en què no manquen elements mediterranis.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge submontà.
Ambients que ocupa – Principalment vessants obacs.
Clima – Medieuropeu submediterrani.
Substrat i sòl – Principalment substrats carbonàtics; sòls bàsics o poc àcids.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i> (pinassa)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•		
<i>Lonicera etrusca</i> (xuclamel)			•	
<i>Amelanchier ovalis</i> (corner)			•	
<i>Lonicera xylosteum</i> (boix moll)			•	
Estrat herbaci				
<i>Viola willkommii</i> (viola)			•	
<i>Rubia peregrina</i> (rogeta)				•
<i>Avenula pratensis</i>				•

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

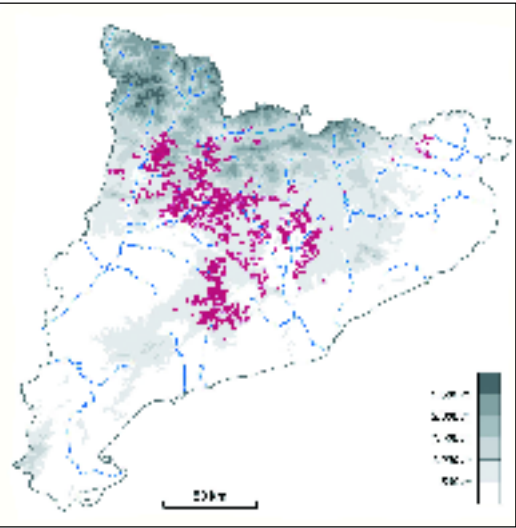
Lonicera xylostei-*Pinetum salzmannii* Gamisans et Gruber 1988
Viola willkommii-*Quercetum fagineae* Br. Bl. et O. Bolòs 1950 subass. *pinetosum salzmannii*
Quercion ilicis Br.-Bl. 1915



Pinasses al Montsec de Rúbies. A. Ferré

Distribució dins el territori català

Principalment als Prepirineus i als territoris ausossegàrric i catalanídic central, fins a l'alt Gaià. Arriba a l'alta Garrotxa, i penetra un xic als Pirineus centrals i al territori catalanídic septentrional.



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal. Sovint es regenera difícilment després d'un incendi; algunes àrees cremades de fa temps no mostren cap indici de regeneració de la pinassa.

Indicadors d'interès de conservació

- | | | |
|-------------------------------------|-----|---|
| Distribució general dins Europa | ► ⑤ | espai iberooccità localitzat (Prepirineus i àrees properes) |
| Freqüència dins el territori català | ► ③ | bastant comú |
| Forma d'implantació territorial | ► ② | superfícies mitjanes |
| Diversitat florística | ► ② | mitjana |
| Grau de maduresa | ► ③ | madur; eventualment, secundari |
| Amenaça | ► ② | probablement amenaçat en un futur (en perill) |

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9530 Pinedes submediterrànies de pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*)

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42t Pinedes de pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) dels Prepirineus, el territori ausossegàrric i les muntanyes mediterrànies septentrionals

42.637+

Bosc de pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) de les muntanyes mediterrànies meridionals (de Prades i el Montsant al Port)



Bosc de pinassa al massís del Port. A. Ferré

Aspecte

Pinedes amb un estrat arbori dominat per la pinassa, un d'arbustiu format per plantes comunes amb les rouredes seques meridionals i amb els boscos esclerofil·les, i un d'herbací poc o molt sec, en què no manquen elements clarament mediterranis.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge submontà, principalment.

Ambients que ocupa – Vessants obacs.

Clima – Medieuropeu submediterrani.

Substrat i sòl – Principalment substrat calcinal.

Flora principal				
	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i> (pinassa)	•		•	
<i>Quercus faginea</i> (roure valencià)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Genista patens</i> (ginestera)			•	
<i>Acer opalus</i> subsp. <i>granatense</i> (blada de fulla petita)			•	
Estrat herbaci				
<i>Geum sylvaticum</i>			•	
<i>Paonia officinalis</i> subsp. <i>microcarpa</i> (peònia)			•	
<i>Viola willkommii</i> (viola)			•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

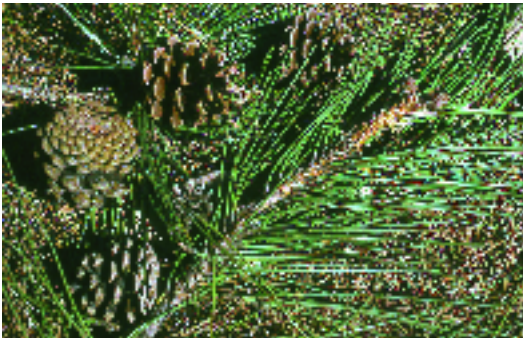
Viola willkommii-Quercetum fagineae Br. Bl. et O. Bolòs 1950
Paenion microcarpa-Pinetum salzmannii (Br. Bl. et O. Bolòs 1950) Álvarez de la Campa 2004
Quercion ilicis Br.-Bl. 1915

Distribució dins el territori català

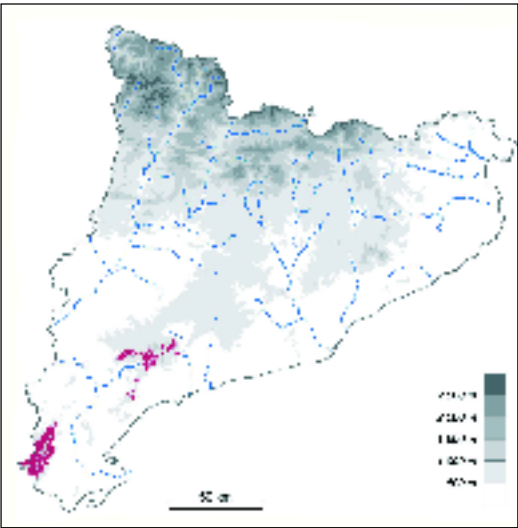
Territori catalanídic central i meridional (de Prades i el Montsant al Port)



Peònia. I. Soriano



Pinassa. R. Folch



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal. Es regenera amb dificultat després d'un incendi.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ▶ ⑤ espai iberooccità, localitzat (territori catalanídic central i meridional)
- Freqüència dins el territori català ▶ ④ rar
- Forma d'implantació territorial ▶ ② superfícies mitjanes
- Diversitat florística ▶ ② mitjana
- Grau de maduresa ▶ ③ madur
- Amenaça ▶ ② probablement amenaçat en un futur (en perill)

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9530 Pinedes submediterrànies de pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*)

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42u Pinedes de pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) de les muntanyes mediterrànies meridionals

42.67

Pinedes de pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*), o repoblacions, sense sotabosc forestal



Repoblacions de pinassa sobre Cellers (Pallars Jussà). A. Ferré

Aspecte

Arbredes de pinassa amb un estrat arbustiu poc desenvolupat o gens, i amb un sotabosc herbaci format per plantes de caràcter no forestal.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana, principalment.
Ambients que ocupa – Qualsevol ambient no gaire humit.
Clima – Medieuropeu submediterrani.
Substrat i sòl – Molt diversos.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori <i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i> (pinassa)	•			

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

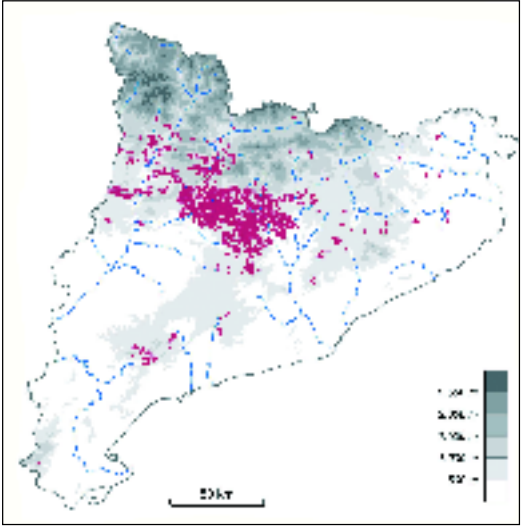
Diverses menes d'unitats, sovint mal caracteritzades.

Distribució dins el territori català

Principalment als Prepirineus i als territoris catalanídics i ausossegàrrics. Penetra als Pirineus axials i al territori olositànic.



Pineda prop de Freixinet (Solsonès). A. Ferré



Gestió, usos i problemes de conservació

Es tracta de pinedes naturals o bé d'arbredes procedents de repoblació. Eventualment s'hi fa explotació forestal; i el sotabosc s'aprofita com a pastura.

Indicadors d'interès de conservació

- | | |
|-------------------------------------|--|
| Distribució general dins Europa | ▶ ④ espai iberooccità extens (Europa sud-occidental) |
| Freqüència dins el territori català | ▶ ③ bastant comú |
| Forma d'implantació territorial | ▶ ② superfícies mitjanes |
| Diversitat florística | ▶ ① baixa |
| Grau de maduresa | ▶ ① essencialment inestable (sovint producte de la intervenció humana) |
| Amenaça | ▶ ① incert o no constatat |

■ **Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents**
Cap.

■ **Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen**

42v Pinedes de pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*), o repoblacions, sense sotabosc forestal

42.8217

Pinedes de pinastre (*Pinus pinaster*), amb sotabosc de brolles o de bosquines acidòfiles, de la terra baixa catalana



Pineda de pinastre a les Gavarres. A. Ferré

Aspecte

Poblacions de pinastre, poc o molt obertes, amb un sotabosc format per brolles heliòfiles d'estepes, o bé per bosquines esclerofil·les. Sovint duen un estrat herbaci poc definit.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa: contrades marítimes subhúmedes.

Ambients que ocupa – Indrets diversos.

Clima – Mediterrani marítim

Substrat i sòl – Substrat silici. Generalment sòls arenosos.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus pinaster</i> (pinastre)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Cistus salviifolius</i> (estepa borrera)			•	
<i>Cistus monspeliensis</i> (estepa negra)			•	
<i>Cistus albidus</i> (estepa blanca)			•	
<i>Quercus ilex</i> (alzina)			•	
<i>Erica arborea</i> (bruc boal)			•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

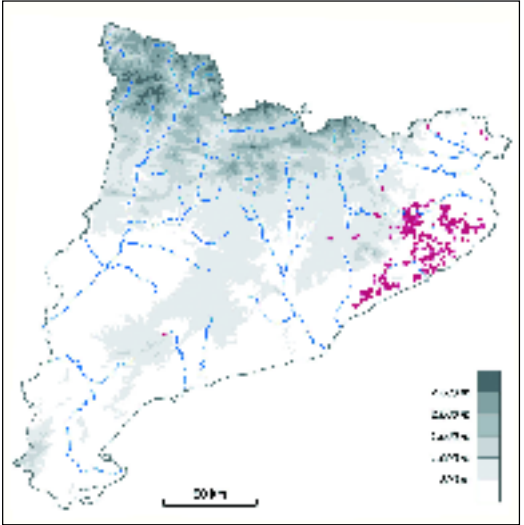
Cistion ladaniferi Br.-Bl. ex A. et O. Bolòs 1950

Distribució dins el territori català

Sobretot al territori catalanídic septentrional; penetra al territori ruscínic, a l'aussegàrric i al catalanídic central.



Pinastre. L. Vilar



Gestió, usos i problemes de conservació

Se'n fa un cert aprofitament forestal. Als darrers temps, ha estat massa afectat pels incendis.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	▶ ⑥ Catalunya
Freqüència dins el territori català	▶ ④ rar
Forma d'implantació territorial	▶ ② superfícies mitjanes
Diversitat florística	▶ ① baixa
Grau de maduresa	▶ ① essencialment inestable
Amenaça	▶ ③ amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9540 Pinedes mediterrànies

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42w Pinedes de pinastre (*Pinus pinaster*), amb sotabosc de brolles o de bosquines acidòfiles, de la terra baixa catalana

42.827+

Pinedes de pinastre (*Pinus pinaster*), o repoblacions, sense sotabosc llenyós



Repoblació de pinastre a Brunyola (la Selva). A. Ferré

Aspecte

Poblacions de pinastre, amb sotabosc nu o format per herbes esparses, resistent a la sequera.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa: contrades marítimes subhúmedes.
Ambients que ocupa – Indrets diversos.
Clima – Mediterrani marítim.
Substrat i sòl – Principalment substrat silici.

Flora principal

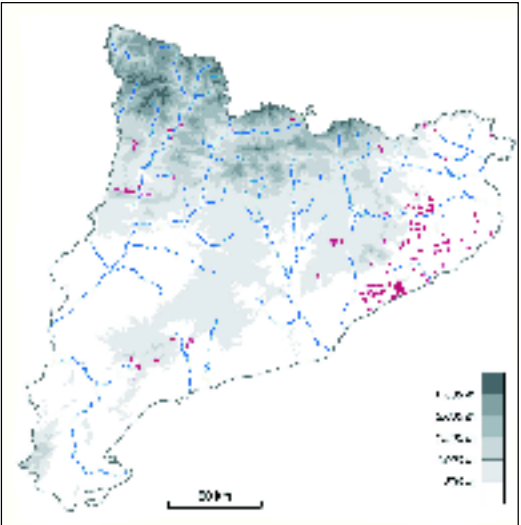
	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori <i>Pinus pinaster</i> (pinastre)	•			

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Diverses unitats, mal caracteritzades.

Distribució dins el territori català

Sobretot als territoris catalanídics septentrional i central. També als Pirineus i als territoris ruscínic, olositànic i ausosegàrric.



Gestió, usos i problemes de conservació

El sotabosc herbaci pot ser aprofitat com a pastura de cabres i ovelles. També hi pot haver explotació forestal. L'amenaça principal són els incendis.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ② àrea europea extensa (Europa meridional)
Freqüència dins el territori català	► ④ rar
Forma d'implantació territorial	► ③ superfícies petites
Diversitat florística	► ① baixa
Grau de maduresa	► ① essencialment inestable
Amenaça	► ① no constatat

- **Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents**
Cap
- **Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen**
42x Pinedes de pinastre (*Pinus pinaster*), o repoblacions, sense sotabosc llenyós

42.8315

Pinedes de pi pinyer (*Pinus pinea*), sovint amb sotabosc de brolles o de bosquines acidòfiles, de la terra baixa catalana



Pineda amb sotabosc de bruguerola a la Vallcanera (la Selva). A. Ferré



Pi pinyer. R.M. Masalles

Aspecte

Poblacions de pi pinyer que porten sota seu brolles d'estepes o bosquines, corresponents a estadis regressius dels alzinars.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa.
Ambients que ocupa – Indrets diversos, sobretot als vessants solells.
Clima – Mediterrani.
Substrat i sòl – Principalment terrenys silícis i especialment sòls sorrenços.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus pinea</i> (pi pinyer)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Quercus ilex</i> (alzina)			•	
<i>Cistus salviifolius</i> (estepa borrera)			•	
<i>Cistus monspeliensis</i> (estepa negra)			•	
<i>Erica arborea</i> (bruc boal)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

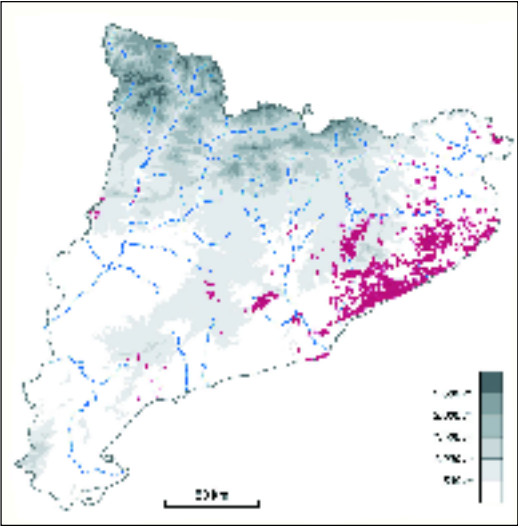
Cistion ladaniferi Br.-Bl. ex A. et O. Bolòs 1950
Quercion ilicis Br.-Bl. 1915
etc.

Distribució dins el territori català

Territoris ruscínic, olositànic i catalanídic septentrional i central; penetra al territori ausosegàrric.



Pinedes sobre Teià (Maresme). A. Petit



Gestió, usos i problemes de conservació

S'aprofita forestalment i s'hi fa recol·lecció de pinyes. Actualment, els problemes de conservació deriven dels incendis i dels canvis d'usos del sòl.

Indicadors d'interès de conservació

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Distribució general dins Europa | ▶ ⑥ Catalunya |
| Freqüència dins el territori català | ▶ ④ rar |
| Forma d'implantació territorial | ▶ ③ superfícies petites |
| Diversitat florística | ▶ ① baixa |
| Grau de maduresa | ▶ ② poc madur |
| Amenaça | ▶ ② bastant amenaçat |

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9540 Pinedes mediterrànies

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42y Pinedes de pi pinyer (*Pinus pinea*), sovint amb sotabosc de brolles o de bosquines acidòfiles, de la terra baixa catalana

42.8411+ Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), amb sotabosc de màquies o garrigues amb ullastre (*Olea europaea* var. *sylvestris*), margalló (*Chamaerops humilis*)..., de les contrades marítimes càlides



Pineda a la Punta de la Móra (Tarragonès). A. Ferré

Aspecte

Pinedes de pi blanc, sovint molt clares, que fan dossier a formacions arbustives altes i generalment denses, integrades per plantes de les màquies termòfiles litorals.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa: contrades marítimes seques..
Ambients que ocupa – Principalment vessants solells.
Clima – Mediterrani marítim.
Substrat i sòl – Principalment substrats calcaris.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus halepensis</i> (pi blanc)	•			
Estrat arbustiu				
<i>Quercus coccifera</i> (garric)		•	•	
<i>Chamaerops humilis</i> (margalló)			•	
<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i> (ullastre)			•	
<i>Rhamnus lycioides</i> (arçot)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

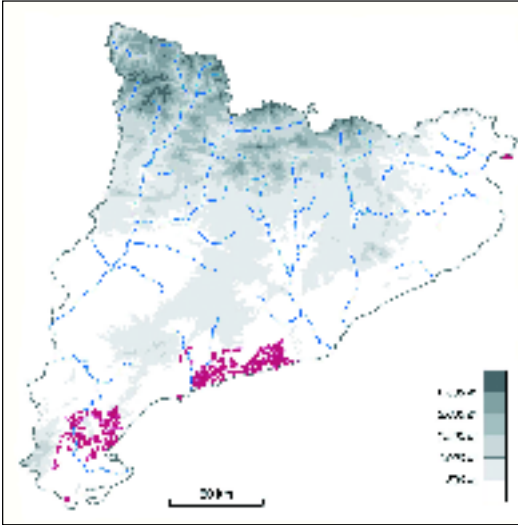
Oleo-Ceratonion Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944

Distribució dins el territori català

Territori catalanídic central i meridional i, més localment, territori ruscínic.



Punta de la Móra (Tarragonès). A. Ferré



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès poc o molt a explotació forestal. Com altres boscos i arbredes de la terra baixa, amenaçat pels incendis i, eventualment, per la urbanització de l'espai.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ▶ ② regió mediterrània
- Freqüència dins el territori català ▶ ④ rar
- Forma d'implantació territorial ▶ ② superfícies mitjanes
- Diversitat florística ▶ ② mitjana
- Grau de maduresa ▶ ② poc madur
- Amenaça ▶ ③ amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9540 Pinedes mediterrànies

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42z Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), amb sotabosc de màquies o garrigues amb ullastre (*Olea europaea* var. *sylvestris*), margalló (*Chamaerops humilis*)..., de les contrades marítimes càlides

42.8412+ Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), amb sotabosc de garrigues de coscoll (*Quercus coccifera*), de les terres mediterrànies



Pineda amb coscoll prop de Vallirana (Baix Llobregat). E. Carrillo

Aspecte

Pinedes de pi blanc, poc o molt denses, amb un sotabosc llenyós i esclerofil·le, dominat pel coscoll.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa.
Ambients que ocupa – Indrets molt diversos, secs.
Clima – Mediterrani.
Substrat i sòl – Principalment substrats calcaris, durs; sòls prims i pedregosos.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus halepensis</i> (pi blanc)	•			
Estrat arbustiu				
<i>Quercus coccifera</i> (coscoll)		•	•	
<i>Quercus ilex</i> (alzina)			•	
<i>Pistacea lentiscus</i> (llentiscle)			•	
Estrat herbaci				
<i>Brachypodium retusum</i> (llistó)				•

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Quercion ilicis Br.-Bl. 1915



Coscoll. X. Font

Distribució dins el territori

Territoris ruscínic, olositànic, catalanídic i ausosegàrric; penetra fins a la base dels Prepirineus.

Gestió, usos i problemes d

Sotmès a explotació forestal. Sovint es tracta de comunitats permanents de terrenys calcaris, secs, incapaces d'evolucionar vers cap tipus de bosc esclerofil·le. També n'hi ha de secundàries, inestables, i en aquest cas no fóra assenyalat deturar-ne la transformació. Com altres pinedes mediterrànies, estan amenaçades pels incendis.

Indicadors d'interès de conservació

- | | | |
|-------------------------------------|-------|---|
| Distribució general dins Europa | ► ④ | espai iberooccità, extens (gran part de la península Ibèrica) |
| Freqüència dins el territori català | ► ③ | bastant comú |
| Forma d'implantació territorial | ► ③ | superfícies petites |
| Diversitat florística | ► ① | baixa |
| Grau de maduresa | ► 2/1 | poc madur, o estable (permanent), segons els casos |
| Amenaça | ► ① | no amenaçat |

■ Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents
9540 Pinedes mediterrànies

■ Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42aa Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), amb sotabosc de màquies o garrigues



42.8413+

Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), amb sotabosc de màquies o garrigues d'alzinar o de carrascar



Pi blanc. A. Ferré

Aspecte

Pinedes de pi blanc, poc o molt denses, que cobricelen màquies o matollars dominats per alzines o carrasques.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa.
Ambients que ocupa – Diversos.
Clima – Mediterrani.
Substrat i sòl – Diversos.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus halepensis</i> (pi blanc)	•			
Estrat arbustiu				
<i>Quercus ilex</i> (alzina)			•	
<i>Quercus rotundifolia</i> (carrasca)			•	
<i>Arbutus unedo</i> (arboç)			•	
<i>Pistacia lentiscus</i> (llentiscle)			•	
<i>Erica arborea</i> (bruc boal)				•
Estrat herbaci				
<i>Rubia peregrina</i> (rogeta)				•
<i>Brachypodium retusum</i> (llistó)				•

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

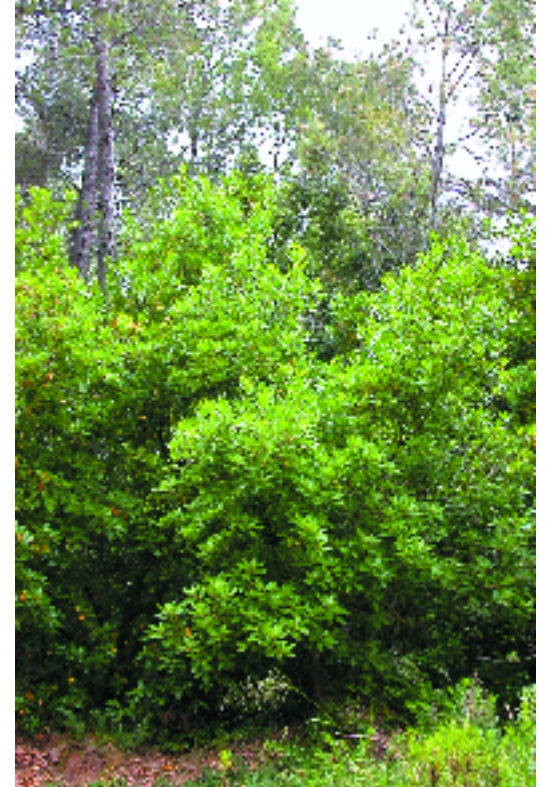
Quercion ilicis Br.-Bl. 1915

Distribució dins el territori català

Territoris ruscínic, olositànic, catalanídic, ausossegàrric i sicòric; penetra localment fins a la base dels Prepirineus.

Gestió, usos i problemes de conservació

Gairebé sempre correspon a estadis de degradació del bosc esclerofil·le. Sovint és sotmès a explotació forestal. Si no s'hi intervé, pot evolucionar lentament vers un alzinar o un carrascar. La persistència d'aquest hàbitat es pot veure compromesa pels incendis i, localment, per l'extensió dels espais urbanitzats.



Pineda amb sotabosc d'arboç a Vallirana (Baix Llobregat). E. Carrillo

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ④	espai iberooccità extens (bona part de la península Ibèrica)
Freqüència dins el territori català	► ①	molt comú
Forma d'implantació territorial	► ②	superfícies mitjanes
Diversitat florística	► ②	mitjana
Grau de maduresa	► ②	poc madur
Amenaça	► ①	no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9540 Pinedes mediterrànies

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42aa Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), amb sotabosc de màquies o garrigues



42.8414+

Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), amb sotabosc de brolles calcícoles, de les contrades marítimes



Pinedes vora el Bruc (Anoia). A. Ferré



Bruc d'hivern. J. Vigo

Aspecte

Pinedes de pi blanc, sovint molt obertes, que duen un sotabosc format per plantes heliòfiles comunes als matollars de romaní. Generalment poden qualificar-se de brolles arbrades.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa; contrades marítimes subhúmedes.
Ambients que ocupa – Diversos.
Clima – Mediterrani marítim.
Substrat i sòl – Substrat calcari; sòl sovint pedregós.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus halepensis</i> (pi blanc)	•			
Estrat arbustiu				
<i>Rosmarinus officinalis</i> (romaní)			•	
<i>Erica multiflora</i> (bruc d'hivern)			•	
<i>Bupleurum fruticosum</i> (botja groga)			•	
<i>Ulex parviflorus</i> (gatosa)				•
Estrat herbaci				
<i>Stipa offneri</i>			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Rosmarino-Ericion Br.-Bl. 1935

Distribució dins el territori català

Territoris ruscínic, olositànic, catalanídic i ausosegàrric; inexistent, però, a les terres silícies del territori catalanídic septentrional.



Pineda amb brolla al massís de Garraf. X. Font

Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a explotació forestal. Aquestes pinedes sovint s'han d'interpretar com a comunitats secundàries, que tendeixen a evolucionar de manera natural vers alzinars o màquies, segons l'ambient general en què es fan. La conservació d'aquestes arbrades es pot veure compromesa pels incendis i, eventualment, per l'extensió del sòl urbà.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ⑤	espai iberooccità, localitzat (terres orientals peninsulars)
Freqüència dins el territori català	► ③	bastant comú
Forma d'implantació territorial	► ①	superfícies grans
Diversitat florística	► ②	mitjana
Grau de maduresa	► ②	poc madur
Amenaça	► ②	bastant amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9540 Pinedes mediterrànies

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42ab Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), amb sotabosc de brolles calcícoles, de les contrades mediterrànies



42.8415+

Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), amb sotabosc de brolles calcícoles, de les contrades interiors



Pineda prop de l'Albi (les Garrigues). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Pinedes de pi blanc, sovint molt obertes, que duen un sotabosc heliòfil, constituït per plantes típiques sobretot dels matollars de romaní. Generalment tenen l'aspecte de brolles arbrades.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa; contrades mediterrànies interiors.
Ambients que ocupa – Diversos.
Clima – Mediterrani continental, força sec.
Substrat i sòl – Substrat calcari; sòl sovint pedregós.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus halepensis</i> (pi blanc)	•			
Estrat arbustiu				
<i>Rosmarinus officinalis</i> (romaní)			•	
<i>Erica multiflora</i> (bruc d'hivern)			•	
<i>Genista biflora</i> (ginestera)			•	
<i>Cistus clusii</i> (esteperola)			•	
<i>Genista scorpius</i> (argelaga)		•		
Estrat herbaci				
<i>Brachypodium retusum</i> (llostó)		•		

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Rosmarino-Ericion Br.-Bl. 1935

Distribució dins el territori català

Territori sicòric i part occidental de l'ausosegàrric; penetra als Prepirineus centrals.

Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a explotació forestal. Quan es fan en àrees afondalades, aquestes pinedes corresponen a comunitats secundàries que tendeixen de natural vers el carrascar. En altres situacions —com és el cas de la majoria de les existents actualment— han de considerar-se, en contra de les interpretacions primeres, com a vegetació final. L'amenaça principal són els incendis i, en alguns casos, la urbanització dels espais on es fan.



Esteperola. X. Font

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ⑤	espai iberooccità localitzat (terres orientals peninsulars)
Freqüència dins el territori català	► ④	rar
Forma d'implantació territorial	► ②	superfícies mitjanes
Diversitat florística	► ②	mitjana
Grau de maduresa	► ②	en general poc madur
Amenaça	► ①	no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9540 Pinedes mediterrànies

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42ab Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), amb sotabosc de brolles calcícoles, de les contrades mediterrànies



42.8416+

Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), amb sotabosc de brolles silícecoles, de terra baixa



Pinedes al litoral de la Selva, davant de s'Agulla. A. Ferré

Aspecte

Pinedes de pi blanc, sovint no gaire denses, amb un sotabosc de plantes heliòfiles pròpies de les brolles d'estepes i brucs. Poden qualificar-se de brolles amb pins.



Estepa negra. J. Carreras

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa.
Ambients que ocupa – Indrets diversos.
Clima – Mediterrani marítim.
Substrat i sòl – Esquistos i granits, principalment. Sòls poc o molt àcids.

Flora principal

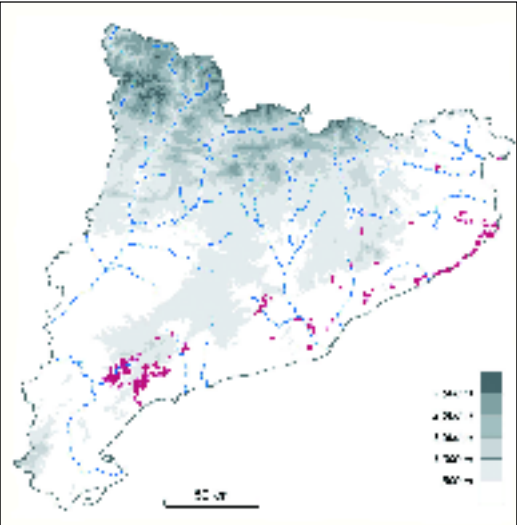
	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus halepensis</i> (pi blanc)	•			
Estrat arbustiu				
<i>Cistus salviifolius</i> (estepa borrera)			•	
<i>Cistus monspeliensis</i> (estepa negra)			•	
<i>Cistus albidus</i> (estepa blanca)			•	
<i>Erica arborea</i> (bruc boal)			•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Cistion ladaniferi Br.-Bl. ex A. et O. Bolòs 1950

Distribució dins el territori català

Sobretot als territoris catalanidic septentrional i central.



42.8417+

Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), sense sotabosc llenyós



Pineda prop de Riudabella (Conca de Barberà). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Poblacions de pi blanc amb sotabosc herbaci xeròfil o, fins i tot, sense sotabosc.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa.
Ambients que ocupa – Diversos.
Clima – Mediterrani.
Substrat i sòl – Substrats i sòls diversos.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori <i>Pinus halepensis</i> (pi blanc)	•			

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

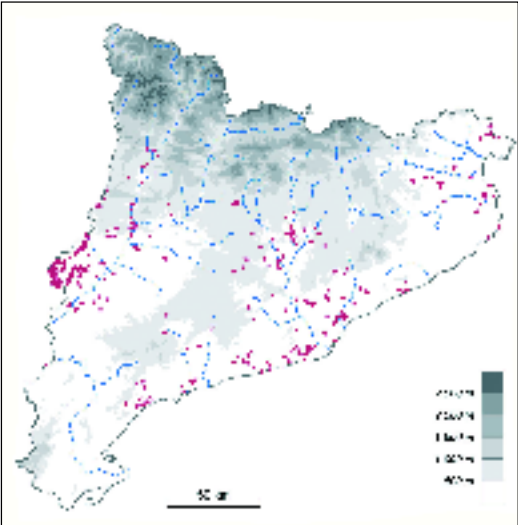
Diverses unitats, sovint mal caracteritzades.

Distribució dins el territori català

Del territori ruscínic fins al sicòric i al catalanídic central (i meridional); penetra als Prepirineus centrals.



Pi blanc. R. Quadrada



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a un cert aprofitament forestal. Sovint es tracta de repoblacions. Com altres pinedes mediterrànies, estan amenaçades pels incendis i, eventualment, per la urbanització de l'espai.

Indicadors d'interès de conservació

- | | |
|-------------------------------------|--|
| Distribució general dins Europa | ▶ ② àrea europea extensa (Europa meridional) |
| Freqüència dins el territori català | ▶ ① molt comú |
| Forma d'implantació territorial | ▶ ② superfícies mitjanes |
| Diversitat florística | ▶ ① baixa |
| Grau de maduresa | ▶ ① essencialment inestable |
| Amenaça | ▶ ③ amenaçat |

■ **Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents**
Cap.

■ **Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen**

42ad Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), sense sotabosc llenyós



42.8418+

Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), amb sotabosc de càrritx (*Ampelodesmos mauritanica*)

Aspecte

Pinedes joves de pi blanc, més o menys denses, amb un estrat arbustiu i lianoide molt clar i un estrat herbaci dens, dominat pel càrritx.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa: contrades marítimes seques.
Ambients que ocupa – Antics conreus (sobretot vinyes) abandonats fa més de cinquanta anys; generalment situats a mig vessant en àrees muntanyoses. També parts altes d’alguns serrats més o menys rocallós.
Clima – Mediterrani marítim sec.
Substrat i sòl – Roques calcàries; sòls poc o molt profunds.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus halepensis</i> (pi blanc)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Rhamnus alaternus</i> (aladern)				•
<i>Pistacia lentiscus</i> (llentiscle)				•
<i>Viburnum tinus</i> (marfull)				•
Estrat herbaci				
<i>Ampelodesmos mauritanica</i> (càrritx)	•		•	
<i>Rubia peregrina</i> (rogeta)				•



Pineda amb càrritx al massís de Garraf. X. Font

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Rosmarino-*Ericion* Br.-Bl. 1935
Oleo-Ceratonion Br.-Bl. ex Guinochet et Drouineau 1944
etc.



Càrritx. R.M. Masalles

Gestió, usos i problemes de conservació

La majoria d’aquestes pinedes són boscos joves, antigament estassats de manera regular, quan l’aprofitament del sotabosc era rendible i el benefici de la fusta també. Avui dia pràcticament no s’exploten. La majoria evolucionen cap a pinedes amb un sotabosc progressivament més dens. Una bona part de les mostres d’aquest hàbitat es troben en terrenys urbanitzables;

solen ser parcel·les no edificades, que formen una matriu entremig de les cases construïdes en els terrenys veïns. Tenen un alt risc d’incendi a causa tant de la seva composició vegetal com de la pressió antròpica a què estan sotmeses. En condicions naturals ocuparien una àrea molt més petita que l’actual.

Indicadors d’interès de conservació

- Distribució general dins Europa▶ ④ regió mediterrània central (i occidental)
- Freqüència dins el territori català▶ ⑤ molt rar
- Forma d’implantació territorial▶ ② superfícies mitjanes
- Diversitat florística▶ ① baixa
- Grau de maduresa▶ ② poc madur
- Amenaça▶ ① incert

■ Tipus d’hàbitats d’interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9540 Pinedes mediterrànies

■ Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42ak Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), amb sotabosc de càrritx (*Ampelodesmos mauritanica*)

42.A75 Teixedes ibèriques



Teixeda de can Misecióls (la Garrotxa). A. Ferré

Aspecte

Bosquets de teixos, generalment ombrívols i amb sotabosc format en bona part per plantes mesòfiles.



Teixos en una canal del Montsec d'Ares. A. Ferré

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mediterrània.
Ambients que ocupa – Fondalades, canals ombrívols, relleixos de cingle...
Clima – Mediterrani marítim subhumit.
Substrat i sòl – Principalment substrats calcaris i sòls bàsics o poc àcids.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Taxus baccata</i> (teix)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Corylus avellana</i> (avellaner)			•	
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)			•	
<i>Hedera helix</i> (heura)				•
Estrat herbaci				
<i>Sanicula europaea</i>			•	
<i>Lilium martagon</i> (marcòlic)			•	
<i>Aquilegia vulgaris</i> (corniol)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

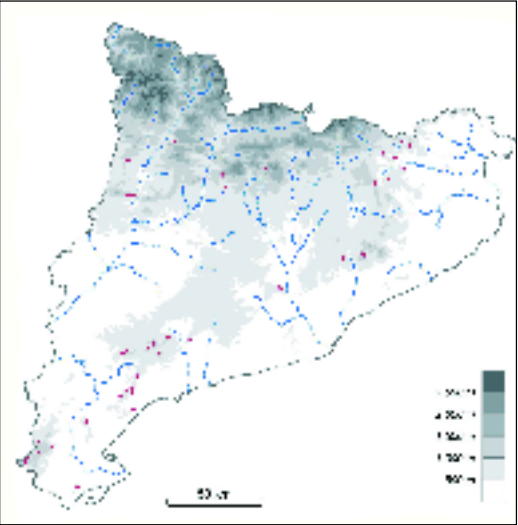
Saniculo-Taxetum O. Bolòs 1967

Distribució dins el territori català

Prepirineus i territoris olositànic i catalanídic.



Teix. X. Font



Gestió, usos i problemes de conservació

No explotat. Atès que aquests bosquets es troben en indrets força inaccessibles, no han de tenir problemes de conservació, llevat dels causats per incendis.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ④	espai iberooccità, extens (àrees peninsulars muntanyenques)
Freqüència dins el territori català	► ④	rar
Forma d'implantació territorial	► ④	superfícies exigües
Diversitat florística	► ②	mitjana
Grau de maduresa	► ③	madur
Amenaça	► ①	no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9580 Teixedes mediterrànies

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42ae Teixedes

42.B1+

Boscós mixtos d'avet (*Abies alba*) i pi negre (*Pinus uncinata*)



Avets i pins negres tocant a la Bassa Nera (Vall d'Aran). A. Ferré

Aspecte

Boscós aciculifolis constituïts per un estrat arbori en què es barregen l'avet i el pi negre. El sotabosc és força divers. Si el sòl és força àcid, pot haver-hi un estrat arbustiu dominat pel neret. L'estrat herbaci i el muscinal normalment tenen un bon desenvolupament.

Ecologia

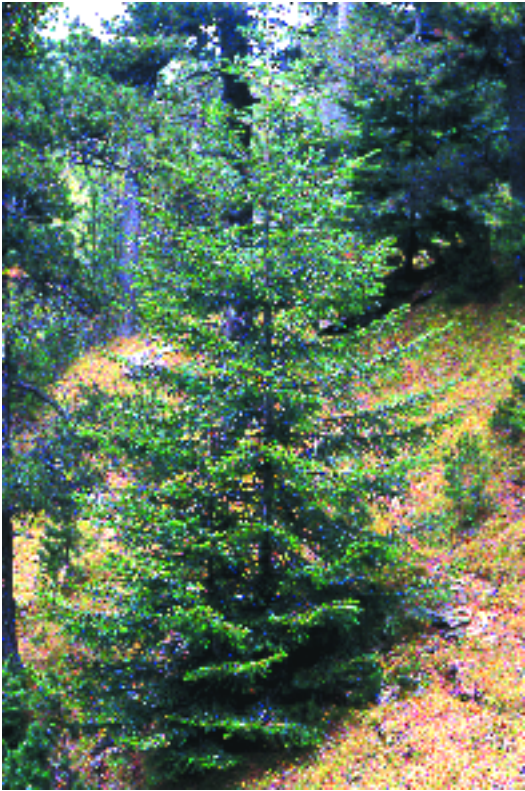
Àrees biogeogràfiques – Estatge subalpí.
Ambients que ocupa – Principalment vessants obacs, frescos i humits i, sovint, ben innivats.
Clima – Subalpí humit.
Substrat i sòl – Substrats diversos, però preferentment terrenys àcids.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Abies alba</i> (avet)		•	•	
<i>Pinus uncinata</i> (pi negre)		•	•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

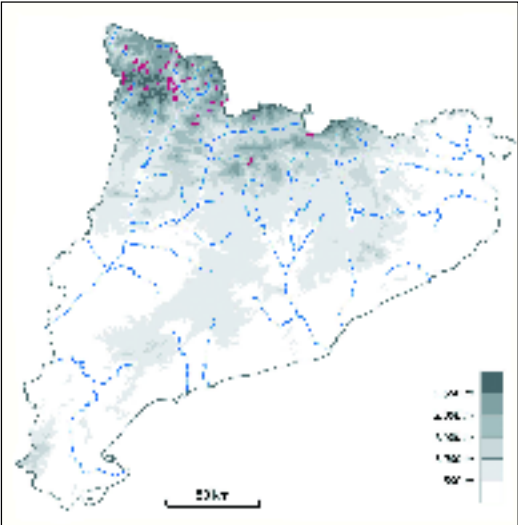
Diversos.



Baga de Planoles (Ripollès). A. Ferré

Distribució dins el territori català

Pirineus (incloent-hi els Prepirineus).



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal.

Indicadors d'interès de conservació

- | | | |
|-------------------------------------|-----|-----------------------------|
| Distribució general dins Europa | ► ⑤ | Pirineus i Alps occidentals |
| Freqüència dins el territori català | ► ④ | rar |
| Forma d'implantació territorial | ► ③ | superfícies petites |
| Diversitat florística | ► ② | mitjana |
| Grau de maduresa | ► ③ | madur |
| Amenaça | ► ③ | amenaçat |

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap.

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42af Boscós mixtos d'avet (*Abies alba*) i pi negre (*Pinus uncinata*)

42.B2+**Boscós mixtos d'avet (*Abies alba*) i pi roig (*Pinus sylvestris*)**

Baga de Campelles (Ripollès). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Boscós d'estructura i composició diverses, que comparteixen el fet d'estar constituïts per un estrat arbori amb avet i pi roig.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge altimontà.
Ambients que ocupa – Vessants obacs, frescos i humits.
Clima – Medieuropeu.
Substrat i sòl – Diversos.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Abies alba</i> (avet)		•	•	
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)		•	•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

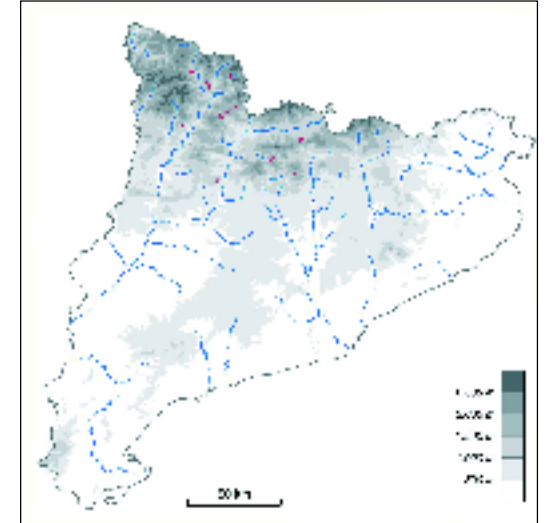
Diversos.

Distribució dins el territori català

Pirineus (incloent-hi els Prepirineus).



Pyrola minor. A. Ferré i J. Vigo

**Gestió, usos i problemes de conservació**

Sotmès a aprofitament forestal.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ④	muntanyes alpines
Freqüència dins el territori català	► ④	rar
Forma d'implantació territorial	► ③	superfícies petites
Diversitat florística	► ②	mitjana
Grau de maduresa	► ③	madur
Amenaça	► ③	amenaçat

■ **Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents**

Cap.

■ **Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen**

42ag Boscós mixtos d'avet (*Abies alba*) i pi roig (*Pinus sylvestris*)

42.B3+

Boscós mixtos de pi roig (*Pinus sylvestris*) i pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*)



Boscós de pi roig i pinassa al Solsonès. A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Pinedes, generalment denses, amb un estrat arbori dominat pel pi roig i la pinassa. El sotabosc és molt divers, segons els casos.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge submontà.
Ambients que ocupa – Diversos.
Clima – Medieuropeu submediterrani.
Substrat i sòl – Diversos.

Flora principal

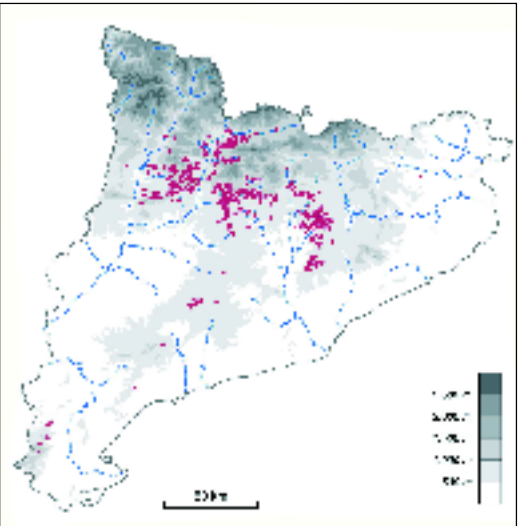
	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)		•	•	
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i> (pinassa)		•	•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Diverses unitats.

Distribució dins el territori català

Sobretot als Prepirineus i als territoris ausosegàrric i catalanídic central i meridional.



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a un cert aprofitament forestal.

Indicadors d'interès de conservació

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Distribució general dins Europa | ▶ ② àrea europea extensa (regió mediterrània) |
| Freqüència dins el territori català | ▶ ④ rar |
| Forma d'implantació territorial | ▶ ③ superfícies petites |
| Diversitat florística | ▶ ② mitjana |
| Grau de maduresa | ▶ ② poc madur |
| Amenaça | ▶ ① incert |

■ Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents
Cap.

■ Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

42ah Pinedes mixtes de pi roig (*Pinus sylvestris*) i pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*)



42.B4+

Bosc mixt de pi blanc (*Pinus halepensis*) i pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*)



Bosc de pi blanc i pinassa a l'obaga del Corral (Bages). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Pinedes de composició diversa, heliòfiles i poc o molt clares, amb un estrat arbori en què coexisteixen el pi blanc i la pinassa.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa.
Ambients que ocupa – Diversos, principalment als vessants solells.
Clima – Mediterrani continental.
Substrat i sòl – Diversos.

Flora principal

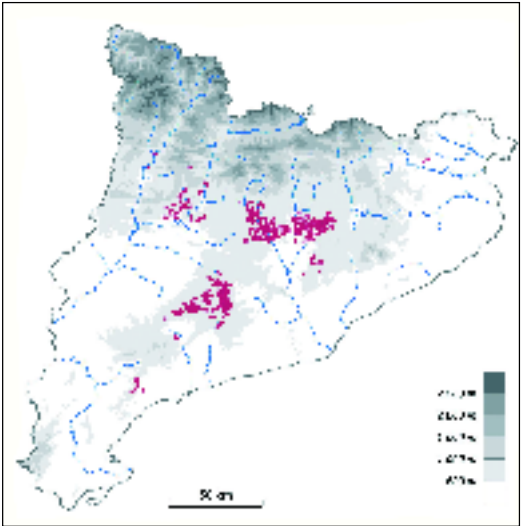
	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus halepensis</i> (pi blanc)		•	•	
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i> (pinassa)		•	•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Diverses unitats, poc estudiades i mal caracteritzades.

Distribució dins el territori català

Prepirineus i territoris ausossegàrric i catalanídic central.



Gestió, usos i problemes de conservació

Normalment es tracta de boscos força degradats. Solen estar sotmesos a explotació forestal.

Indicadors d'interès de conservació

- | | | |
|-------------------------------------|-----|--------------------------|
| Distribució general dins Europa | ► ④ | espai iberooccità extens |
| Freqüència dins el territori català | ► ③ | bastant comú |
| Forma d'implantació territorial | ► ③ | superfícies petites |
| Diversitat florística | ► ① | baixa |
| Grau de maduresa | ► ② | poc madur |
| Amenaça | ► ① | incert |

■ **Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents**

9540 Pinedes mediterrànies

■ **Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen**

42ai Pinedes mixtes de pi blanc (*Pinus halepensis*) i pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*)



42.B5+**Altres boscos mixtos de coníferes**

Pi roig i pi negre al bosc de Ribes (Ripollès). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Boscos aciculifolis amb una combinació de dues o més coníferes, diferent de les recollides en els hàbitats precedents (42.B1+, 42.B2+, 42.B3+ i 42.B4+). Els casos més freqüents són les barreges de pi roig i pi negre, pi blanc i pinastre, i pi blanc i pi pinyer.

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Unitats molt diverses.

Distribució dins el territori català

Pirineus (inclosos els Prepirineus) i territoris olositànic, ausosegàrric i catalanídic septentrional i central.

Indicadors d'interès de conservació

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Freqüència dins el territori català | ► 4/3 més aviat rar |
| Forma d'implantació territorial | ► 3 superfícies petites |
| Diversitat florística | ► 2 mitjana |

■ **Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents**

Cap.

■ **Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen**

42aj Altres boscos mixtos de coníferes



43.141

Bosc mixtos de faig (*Fagus sylvatica*) i avet (*Abies alba*), higròfils, pirinencs



Bosc de Conangles (Vall d'Aran). A. Petit

Aspecte

Boscos estretament relacionats amb les fagedes, constituïts per un estrat arbori en què hi ha faig i avet, i un sotabosc format per plantes clarament nemorals.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge altimontà.

Ambients que ocupa – Vessants obacs, frescos i humits.

Clima – Medieuropeu subatlàntic.

Substrat i sòl – Substrats calcinals; sòls eutròfics i humífers.

Flora principal				
	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Abies alba</i> (avet)		•	•	
<i>Fagus sylvatica</i> (faig)		•	•	
Estrat herbaci				
<i>Scilla lilio-hyacinthus</i> (joliu)			•	
<i>Galium odoratum</i> (espunyidella d'olor)			•	
<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (el·lèbor verd)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

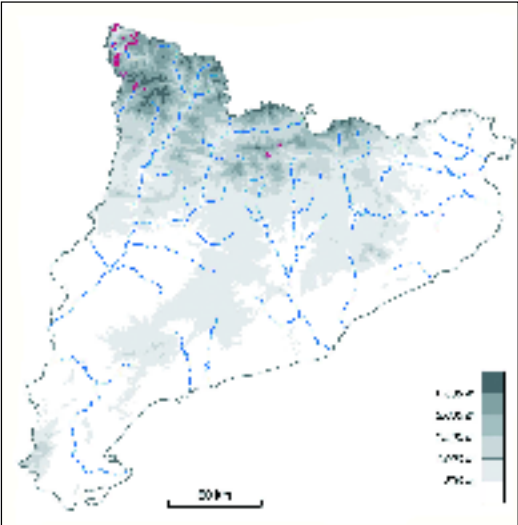
Scillo liliohyacinthi-Fagetum sylvaticae Br. Bl. ex O. Bolòs 1957
Helleboro-Fagetum O. Bolòs (1948) 1957

Distribució dins el territori català

Pirineus.



Joliu. E. Carrillo



Gestió, usos i problemes de conservació

Boscos força productius, sotmesos a explotació forestal.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa
- Freqüència dins el territori català
- Forma d'implantació territorial
- Diversitat florística
- Grau de maduresa
- Amenaça
- ▶ ④ muntanyes alpines
- ▶ ④ rar
- ▶ ③ superfícies petites
- ▶ ② mitjana
- ▶ ③ madur
- ▶ ② probablement amenaçat en un futur (en perill)

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9130 Fagedes neutròfiles

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

43a Bosc mixtos de faig (*Fagus sylvatica*) i avet (*Abies alba*), higròfils, pirinencs

43.142

Boscos mixtos de faig (*Fagus sylvatica*) i pi roig (*Pinus sylvestris*), mesòfils, latepirinencs



Faig i pi roig a la serra de Milany (Ripollès). A. Ferré

Aspecte

Boscos molt relacionats amb les fagedes, constituïts per un estrat arbori amb faig i pi roig, en proporcions variables, i un sotabosc format sobretot per plantes clarament nemorals, esciòfiles. Poden dur un estrat arbustiu important, dominat pel boix, i un de muscinal, poc o molt desenvolupat.



Boscos de faig i pi roig sobre Bruguera (Ripollès). J. Vigo

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge montà.
Ambients que ocupa – Vessants obacs, frescos i poc o molt humits.
Clima – Medieuropeu subatlàntic.
Substrat i sòl – Substrats diversos. Sòl força desenvolupat.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Fagus sylvatica</i> (faig)		•	•	
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)		•		
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)			•	
Estrat herbaci				
<i>Anemone nemorosa</i> (buixol)		•	•	
<i>Poa nemoralis</i>			•	
<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (el-lèbor verd)			•	
<i>Melica uniflora</i>			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Helleboro-Fagetum O. Bolòs (1948) 1957
Buxo sempervirentis-Fagetum Br. Bl. et Suspl. 1937 em. Br. Bl. 1952
Luzulo niveae-Fagetum (Suspl.) Br.-Bl. 1952

Distribució dins el territori català

Pirineus (incloent-hi els Prepirineus) i territori olositànic.



El-lèbor verd. A. Mercadé

Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a explotació forestal, cosa que explica la barreja de faig i pi. Deixat al seu grat, la conífera tendiria a ser eliminada.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ⑤	espai iberooccità localitzat (Pirineus i terres properes)
Freqüència dins el territori català	► ④	rar
Forma d'implantació territorial	► ②	superfícies mitjanes
Diversitat florística	► ②	mitjana
Grau de maduresa	► ③	madur
Amenaça	► ①	no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap.

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

43b Boscos mixtos de faig (*Fagus sylvatica*) i pi roig (*Pinus sylvestris*), de l'estatge montà



43.172

Bosc mixtos de faig (*Fagus sylvatica*) i avet (*Abies alba*), acidòfils, pirenaicooccitans



Bosc de faig i avet a la vall de Besiberri (Alta Ribagorça). E. Carrillo

Aspecte

Bosc relacionats amb les fagedes per la seva composició florística, amb un estrat arbori format per faig i avet, gairebé sense estrat arbustiu i amb un estrat herbaci en què dominen les plantes acidòfiles.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge altimontà.
Ambients que ocupa – Vessants obacs, frescos i humits.
Clima – Medieuropeu subatlàntic.
Substrat i sòl – Substrats àcids o sòls acidificats.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Abies alba</i> (avet)		•	•	
<i>Fagus sylvatica</i> (faig)		•	•	
Estrat herbaci				
<i>Luzula nivea</i>			•	
<i>Deschampsia flexuosa</i>			•	
<i>Vaccinium myrtillus</i> (nabinera)			•	
<i>Anthoxanthum odoratum</i> (gram d'olor)			•	
Estrat muscinal				
<i>Hylocomium splendens</i>			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Luzulo niveae-Fagetum (Suspl.) Br. Bl. 1952

Distribució dins el territori català

Pirineus (incloent-hi els Prepirineus).

Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a explotació forestal, sobretot per extreure'n fusta.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ⑤ Pirineus i Cevenes
Freqüència dins el territori català	► ④ rar
Forma d'implantació territorial	► ③ superfícies petites
Diversitat florística	► ② mitjana
Grau de maduresa	► ③ madur
Amenaça	► ② probablement amenaçat en un futur

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9120 Fagedes acidòfiles

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

43c Bosc mixtos de faig (*Fagus sylvatica*) i avet (*Abies alba*), acidòfils, pirenaicooccitans

43.1751

Bosc mixtos de faig (*Fagus sylvatica*) i pi roig (*Pinus sylvestris*), calcícoles i xeromesòfils, de la muntanya mitjana poc plujosa



Bosc de faig i pi roig a l'Aigua d'Ora (Solsonès). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Boscos molt relacionats amb les fagedes seques, constituïts per un estrat arbori amb faig i pi roig, en proporcions variables, i un sotabosc relativament pobre. Duu un estrat arbustiu important, dominat pel boix. També sol haver-hi un estrat muscinal poc o molt desenvolupat.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge montà.
Ambients que ocupa – Vessants obacs, frescos però poc humits.
Clima – Medieuropeu submediterrani.
Substrat i sòl – Substrat calcinal; sòls bàsics, sovint no gaire profunds.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Fagus sylvatica</i> (faig)		•	•	
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)		•		
Estrat arbustiu				
<i>Acer opalus</i> (blada)			•	
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•		
Estrat herbaci				
<i>Hepatica nobilis</i> (herba fetgera)			•	
<i>Daphne laureola</i> (lloreret)			•	
<i>Helleborus foetidus</i> (marxívol)			•	
<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i> (cucut)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Buxo sempervirentis-Fagetum Br. Bl. et Suspl. 1937 em. Br. Bl. 1952 etc.

Distribució dins el territori català

Pirineus (incloent-hi els Prepirineus) i territoris olositànic i catalanídic septentrional (Moianès).

Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a explotació forestal; la barreja de faig i pi roig està força d'acord amb l'ambient en què es fan aquests boscos, però la intervenció humana la deu afavorir clarament.



Cucut. I. Soriano

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ④ muntanyes submediterrànies nord-occidentals (Alps marítims, Causses, Pirineus...)
Freqüència dins el territori català	► ④ rar
Forma d'implantació territorial	► ② superfícies mitjanes
Diversitat florística	► ② mitjana
Grau de maduresa	► ③ madur
Amenaça	► ① no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap.

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

43b Bosc mixtos de faig (*Fagus sylvatica*) i pi roig (*Pinus sylvestris*), de l'estatge montà



43.63

Bosc mixt de roure reboll (*Quercus pyrenaica*) i pi roig (*Pinus sylvestris*), catalanvalencià



Roure reboll i pi roig al coll de l'Arena (muntanyes de Prades). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Bosc mixt, amb un estrat arbori dominat pel roure reboll i el pi roig en proporcions variables.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mediterrània marítima.
Ambients que ocupa – Ambients diversos, sobretot vessants obacs.
Clima – Medieuropeu submediterrani.
Substrat i sòl – Substrats esquistosos.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus pyrenaica</i> (roure reboll)		•	•	
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)		•	•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

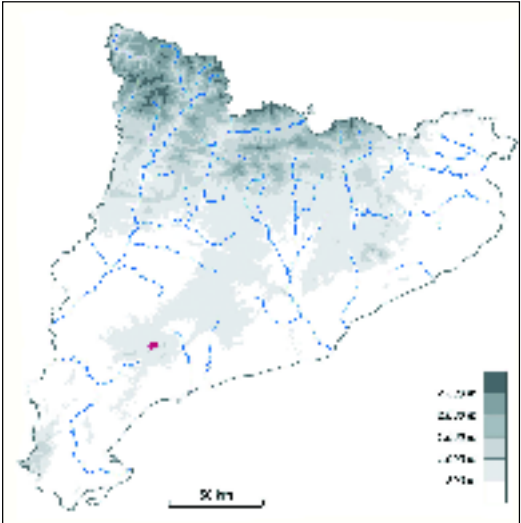
Cephalanthero-Quercetum pyrenaicae (Font Quer) O. Bolòs et Vigo 1967

Distribució dins el territori català

Territori catalanídic central (muntanyes de Prades)



Bosc de roure reboll i pi roig al coll de les Masies (muntanyes de Prades). A. Ferré i J. Vigo



Gestió, usos i problemes de conservació

Atesa la poca superfície que ocupa, la conservació d'aquest hàbitat és força compromesa.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ▶ ⑤ espai iberooccità localitzat
- Freqüència dins el territori català ▶ ⑤ molt rar
- Forma d'implantació territorial ▶ ③ superfícies petites
- Diversitat florística ▶ ① baixa
- Grau de maduresa ▶ ② poc madur
- Amenaça ▶ ④ molt amenaçat

■ **Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents**
Cap.

■ **Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen**

43e Bosc mixt de roure reboll (*Quercus pyrenaica*) i pi roig (*Pinus sylvestris*), catalanvalencià

43.7131+ Boscos mixtos de roure martinenc (*Quercus pubescens*) i pi roig (*Pinus sylvestris*), calcícoles, de la muntanya mitjana



Boscos de roure martinenc i pi roig a la serra dels Bufadors (Osona). A. Ferré

Aspecte

Boscos amb un estrat arbori en què es barregen el pi roig i el roure martinenc (o algun dels seus híbrids) en diferents proporcions. L'estrat arbustiu sol ser força divers i en general està força desenvolupat.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge submontà.
Ambients que ocupa – Indrets diversos.
Clima – Medieuropeu submediterrani.
Substrat i sòl – Substrat calcinal. Sòls carbonatats, bàsics o molt poc àcids.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)		•	•	
<i>Quercus pubescens</i> (roure martinenc)		•	•	
<i>Quercus x subpyrenaica</i>		•	•	
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•	•	
<i>Amelanchier ovalis</i> (corner)			•	
<i>Lonicera xylosteum</i> (boix moll)			•	
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>			•	
Estrat herbaci				
<i>Hepatica nobilis</i> (herba fetgera)			•	
<i>Viola sylvestris</i> (viola)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

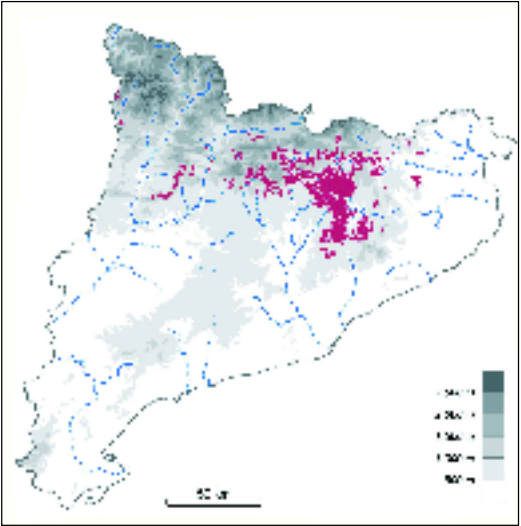
Buxo sempervirentis-Quercetum pubescentis Br. Bl. (1915) 1932

Distribució dins el territori català

Prepirineus i zones properes.



Cytisophyllum sessilifolium. A. Ferré



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal i a pastura.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ▶ ⑤ espai iberooccità, localitzat (Pirineus i territoris submediterranis propers)
- Freqüència dins el territori català ▶ ③ bastant comú
- Forma d'implantació territorial ▶ ① superfícies grans
- Diversitat florística ▶ ② mitjana
- Grau de maduresa ▶ ② poc madur
- Amenaça ▶ ① no amenaçat

■ **Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents**
Cap.

■ **Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen**
43d Boscos mixtos de roure martinenc (*Quercus pubescens*) i pi roig (*Pinus sylvestris*), calcícoles, de la muntanya mitjana

43.7132+

Bosc mixtos de roure martinenc (*Quercus pubescens*) i pi roig (*Pinus sylvestris*), silicícoles, de la muntanya mitjana



Bosc de roure martinenc i pi roig prop d'Adrall (Alt Urgell). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Bosc amb un estrat arbori en què es barregen el pi roig i el roure martinenc (o alguns dels seus híbrids), en diferents proporcions. L'estrat arbustiu sol manca o és poc important. L'herbaci és mesòfil, amb presència de plantes acidòfiles.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge submontà.
Ambients que ocupa – Indrets diversos, amb preferència pels vessants poc solells.
Clima – Medieuropeu submediterrani.
Substrat i sòl - Terrenys silícis; sòls clarament àcids.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)		•	•	
<i>Quercus pubescens</i> (roure martinenc)		•	•	
<i>Quercus x subpyrenaica</i>		•	•	
<i>Quercus x streimii</i>			•	
Estrat arbustiu				
<i>Amelanchier ovalis</i> (corner)			•	
<i>Lonicera xylosteum</i> (boix moll)			•	
Estrat herbaci				
<i>Pteridium aquilinum</i> (falguera comuna)			•	
<i>Calluna vulgaris</i> (bruguerola)			•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

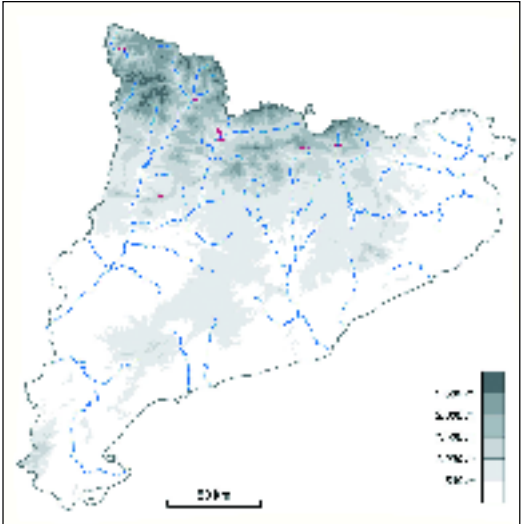
Pteridio-Quercetum pubescentis (Suspl.) O. Bolòs 1983

Distribució dins el territori català

Prepirineus (i també Pirineus axials).



Roure martinenc. X. Font



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal i a pastura.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ▶ ⑤ espai iberooccità, localitzat (Pirineus i territoris submediterranis propers)
- Freqüència dins el territori català ▶ ③ bastant comú
- Forma d'implantació territorial ▶ ① superfícies grans
- Diversitat florística ▶ ② mitjana
- Grau de maduresa ▶ ② poc madur
- Amenaça ▶ ① no amenaçat

■ **Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents**
Cap.

■ **Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen**

43d1

Bosc mixtos de roure martinenc (*Quercus pubescens*) i pi roig (*Pinus sylvestris*), calcícoles, de la muntanya mitjana

43.7713 **Boscos mixtos de roure valencià (*Quercus faginea* o híbrids) i pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) o pi roig (*Pinus sylvestris*), calcícoles, de la muntanya mitjana poc plujosa (i de terra baixa)**



Bosc de pinassa amb roure valencià a Castellar de la Ribera (Solsonès). A. Ferré



Bosc de roure valencià i pinassa vora la Panadella (Anoia). R.M. Masalles

Aspecte

Bosc en general poc alts, en què es barreja el roure valencià, o alguna de les estirps híbridogèniques en què intervé aquesta espècie, amb la pinassa o el pi roig.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana.
Ambients que ocupa – Diversos.
Clima – Medieuropeu submediterrani.
Substrat i sòl – Principalment substrats calcícoles i sòls carbonatats.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus faginea</i> (roure valencià)		•	•	
<i>Quercus x subpyrenaica</i>		•	•	
<i>Quercus x cerrioides</i> (roure cerrioide)			•	
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i> (pinassa)		•	•	
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)		•	•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

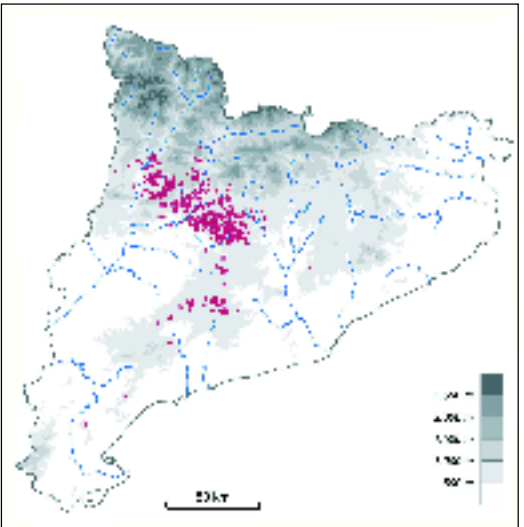
Viola willkommii-*Quercetum fagineae* Br. Bl. et O. Bolòs 1950

Distribució dins el territori català

Territoris ausosegàrric i catalanídic central.



Viola willkommii. J. Girbal



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal i, eventualment, pasturat.

Indicadors d'interès de conservació

- | | | |
|-------------------------------------|-----|--|
| Distribució general dins Europa | ▶ ④ | espai iberooccità extens (part oriental de la península Ibèrica) |
| Freqüència dins el territori català | ▶ ④ | rar |
| Forma d'implantació territorial | ▶ ③ | superfícies petites |
| Diversitat florística | ▶ ② | mitjana |
| Grau de maduresa | ▶ ② | poc madur |
| Amenaça | ▶ ① | no amenaçat |

■ **Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents**

Cap.

■ **Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen**

43f Boscos mixtos de roure valencià (*Quercus faginea* o híbrids) i pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) o pi roig (*Pinus sylvestris*), calcícoles, de la muntanya mitjana poc plujosa (i de terra baixa)

43.H**Altres boscos mixtos de caducifolis i coníferes**

Pi roig, avets, trèmols, blades..., a la serra de Prada (Alt Urgell). / I. Soriano

Aspecte

Pertanyen a aquest grup el boscos que tenen l'estrat arbori format per una barreja de caducifolis i coníferes en unes combinacions no recollides en cap de les unitats relacionades (altres hàbitats del grup 43). Els casos més corrents són les combinacions de bedoll amb pi roig, pi negre o avet i les barreges de faig i pi negre, de freixe i pi roig, i de roure martinenc i pinassa.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Especialment muntanya mitjana i estatge subalpi.

Ambients que ocupa – Diversos.

Substrat i sòl – Molt diversos.

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

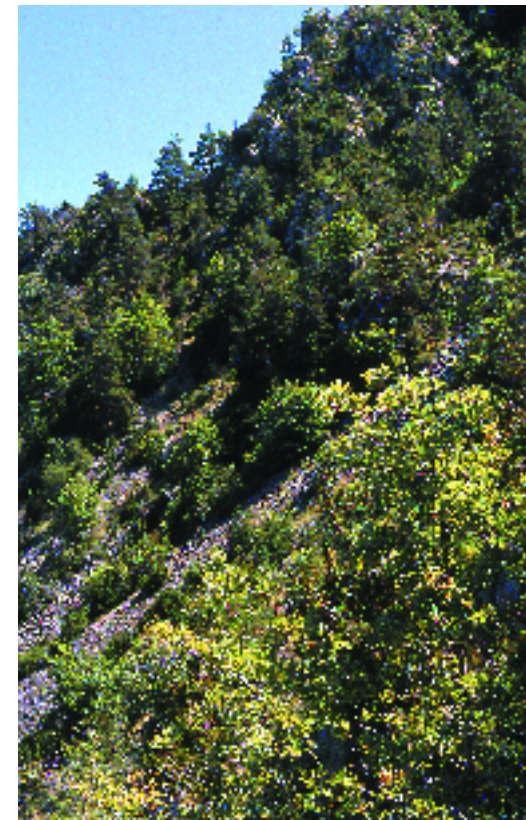
Unitats molt diverses.

Distribució dins el territori català

Sobretot Pirineus i territori aussegàrric.

Gestió, usos i problemes de conservació

Explotat poc o molt per a fusta.



Pi roig, pinassa, talls i gatsaules al bosc de Trejuvell (Alt Urgell). / Soriano

Indicadors d'interès de conservació

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Distribució general dins Europa | ▶ ② àrea europea extensa |
| Freqüència dins el territori català | ▶ ③ bastant comú |
| Forma d'implantació territorial | ▶ ③ superfícies generalment petites |
| Diversitat florística | ▶ ② mitjana |
| Grau de maduresa | ▶ ② sovint poc madur |
| Amenaça | ▶ ① no amenaçat |

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap.

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

43g Altres boscos mixtos de caducifolis i coníferes



43.63

Bosc mixt de roure reboll (*Quercus pyrenaica*) i pi roig (*Pinus sylvestris*), catalanovalencians



Roure reboll i pi roig al coll de l'Arena (muntanyes de Prades). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Bosc mixt, amb un estrat arbori dominat pel roure reboll i el pi roig en proporcions variables.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mediterrània marítima.
Ambients que ocupa – Ambients diversos, sobretot vessants obacs.
Clima – Medieuropeu submediterrani.
Substrat i sòl – Substrats esquistosos.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus pyrenaica</i> (roure reboll)		•	•	
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)		•	•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

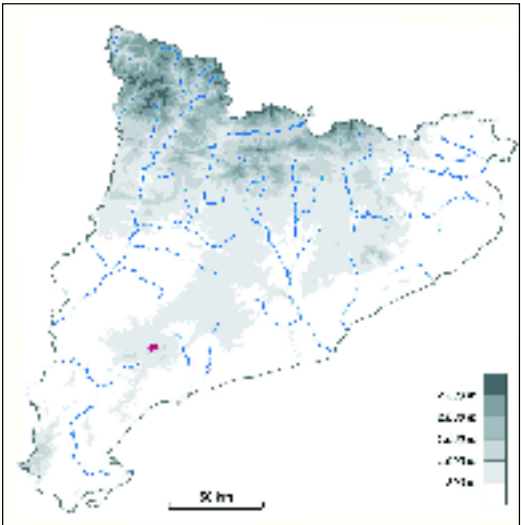
Cephalanthero-Quercetum pyrenaicae (Font Quer) O. Bolòs et Vigo 1967

Distribució dins el territori català

Territori catalanídic central (muntanyes de Prades)



Bosc de roure reboll i pi roig al coll de les Masies (muntanyes de Prades). A. Ferré i J. Vigo



Gestió, usos i problemes de conservació

Atesa la poca superfície que ocupa, la conservació d'aquest hàbitat és força compromesa.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ▶ ⑤ espai iberooccità localitzat
- Freqüència dins el territori català ▶ ⑤ molt rar
- Forma d'implantació territorial ▶ ③ superfícies petites
- Diversitat florística ▶ ① baixa
- Grau de maduresa ▶ ② poc madur
- Amenaça ▶ ④ molt amenaçat

■ Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents
Cap.

■ Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

43e Bosc mixt de roure reboll (*Quercus pyrenaica*) i pi roig (*Pinus sylvestris*), catalanovalencians



43.7131+ Boscos mixtos de roure martinenc (*Quercus pubescens*) i pi roig (*Pinus sylvestris*), calcícoles, de la muntanya mitjana



Boscos de roure martinenc i pi roig a la serra dels Bufadors (Osona). A. Ferré

Aspecte

Boscos amb un estrat arbori en què es barregen el pi roig i el roure martinenc (o algun dels seus híbrids) en diferents proporcions. L'estrat arbustiu sol ser força divers i en general està força desenvolupat.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge submontà.
Ambients que ocupa – Indrets diversos.
Clima – Medieuropeu submediterrani.
Substrat i sòl – Substrat calcinal. Sòls carbonatats, bàsics o molt poc àcids.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)		•	•	
<i>Quercus pubescens</i> (roure martinenc)		•	•	
<i>Quercus x subpyrenaica</i>		•	•	
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•	•	
<i>Amelanchier ovalis</i> (corner)			•	
<i>Lonicera xylosteum</i> (boix moll)			•	
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>			•	
Estrat herbaci				
<i>Hepatica nobilis</i> (herba fetgera)			•	
<i>Viola sylvestris</i> (viola)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

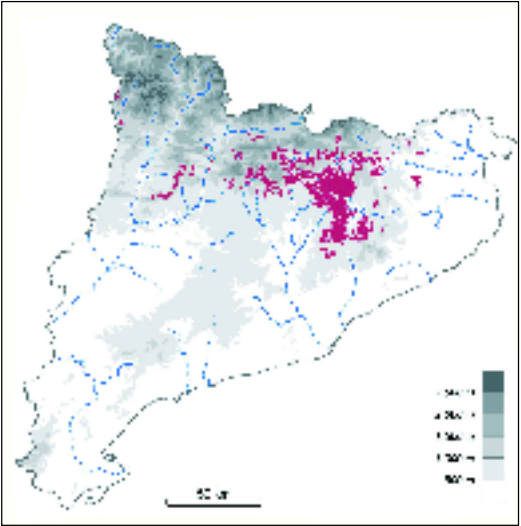
Buxo sempervirentis-Quercetum pubescentis Br. Bl. (1915) 1932

Distribució dins el territori català

Prepirineus i zones properes.



Cytisophyllum sessilifolium. A. Ferré



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal i a pastura.

Indicadors d'interès de conservació

- | | | |
|-------------------------------------|-----|---|
| Distribució general dins Europa | ► ⑤ | espai iberooccità, localitzat (Pirineus i territoris submediterranis propers) |
| Freqüència dins el territori català | ► ③ | bastant comú |
| Forma d'implantació territorial | ► ① | superfícies grans |
| Diversitat florística | ► ② | mitjana |
| Grau de maduresa | ► ② | poc madur |
| Amenaça | ► ① | no amenaçat |

■ **Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents**
Cap.

■ **Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen**
43d Boscos mixtos de roure martinenc (*Quercus pubescens*) i pi roig (*Pinus sylvestris*), calcícoles, de la muntanya mitjana

43.7132+

Boscos mixtos de roure martinenc (*Quercus pubescens*) i pi roig (*Pinus sylvestris*), silícecoles, de la muntanya mitjana



Bosc de roure martinenc i pi roig prop d'Adrall (Alt Urgell). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Bosc amb un estrat arbori en què es barregen el pi roig i el roure martinenc (o alguns dels seus híbrids), en diferents proporcions. L'estrat arbustiu sol manca o és poc important. L'herbaci és mesòfil, amb presència de plantes acidòfiles.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge submontà.
Ambients que ocupa – Indrets diversos, amb preferència pels vessants poc solells.
Clima – Medieuropeu submediterrani.
Substrat i sòl - Terrenys silíceis; sòls clarament àcids.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)		•	•	
<i>Quercus pubescens</i> (roure martinenc)		•	•	
<i>Quercus x subpyrenaica</i>		•	•	
<i>Quercus x streimii</i>			•	
Estrat arbustiu				
<i>Amelanchier ovalis</i> (corner)			•	
<i>Lonicera xylosteum</i> (boix moll)			•	
Estrat herbaci				
<i>Pteridium aquilinum</i> (falguera comuna)			•	
<i>Calluna vulgaris</i> (bruguerola)			•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

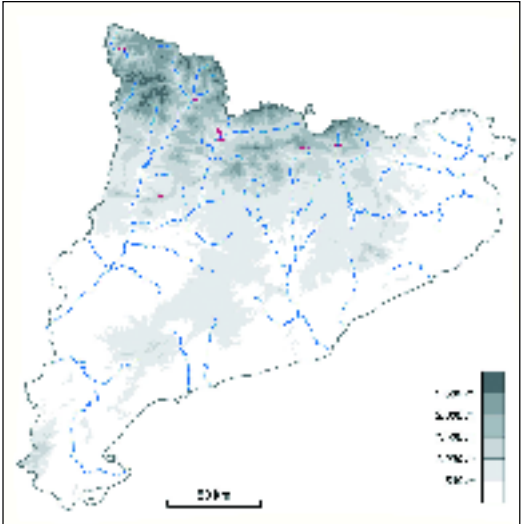
Pteridio-Quercetum pubescentis (Suspl.) O. Bolòs 1983

Distribució dins el territori català

Prepirineus (i també Pirineus axials).



Roure martinenc. X. Font



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal i a pastura.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa▶
- 5▶
- espai iberooccità, localitzat (Pirineus i territoris submediterranis propers)
- Freqüència dins el territori català▶
- 3▶
- bastant comú
- Forma d'implantació territorial▶
- 1▶
- superfícies grans
- Diversitat florística▶
- 2▶
- mitjana
- Grau de maduresa▶
- 2▶
- poc madur
- Amenaça▶
- 1▶
- no amenaçat

■ **Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents**

Cap.

■ **Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen**

43d1Boscos mixtos de roure martinenc (*Quercus pubescens*) i pi roig (*Pinus sylvestris*), calcícoles, de la muntanya mitjana

43.7713 **Boscos mixtos de roure valencià (*Quercus faginea* o híbrids) i pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) o pi roig (*Pinus sylvestris*), calcícoles, de la muntanya mitjana poc plujosa (i de terra baixa)**



Boscos de pinassa amb roure valencià a Castellar de la Ribera (Solsonès). A. Ferré



Bosc de roure valencià i pinassa vora la Panadella (Anoia). R.M. Masalles

Aspecte

Boscos en general poc alts, en què es barreja el roure valencià, o alguna de les estirps híbridogèniques en què intervé aquesta espècie, amb la pinassa o el pi roig.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana.
Ambients que ocupa – Diversos.
Clima – Medieuropeu submediterrani.
Substrat i sòl – Principalment substrats calcínals i sòls carbonatats.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus faginea</i> (roure valencià)		•	•	
<i>Quercus x subpyrenaica</i>		•	•	
<i>Quercus x cerrioides</i> (roure cerrioide)			•	
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i> (pinassa)		•	•	
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)		•	•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

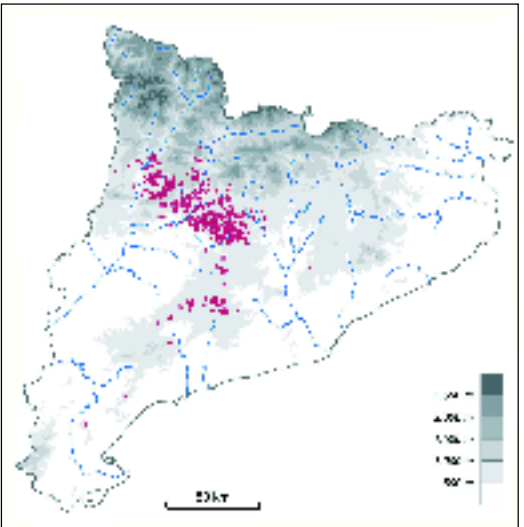
Viola willkommii-Quercetum fagineae Br. Bl. et O. Bolòs 1950

Distribució dins el territori català

Territoris ausosegàrric i catalanídic central.



Viola willkommii. J. Girbal



Gestió, usos i problemes de conservació

Sotmès a aprofitament forestal i, eventualment, pasturat.

Indicadors d'interès de conservació

- | | | |
|-------------------------------------|-----|--|
| Distribució general dins Europa | ▶ ④ | espai iberooccità extens (part oriental de la península Ibèrica) |
| Freqüència dins el territori català | ▶ ④ | rar |
| Forma d'implantació territorial | ▶ ③ | superfícies petites |
| Diversitat florística | ▶ ② | mitjana |
| Grau de maduresa | ▶ ② | poc madur |
| Amenaça | ▶ ① | no amenaçat |

■ **Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents**

Cap.

■ **Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen**

43f Boscos mixtos de roure valencià (*Quercus faginea* o híbrids) i pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) o pi roig (*Pinus sylvestris*), calcícoles, de la muntanya mitjana poc plujosa (i de terra baixa)

43.H**Altres boscos mixtos de caducifolis i coníferes**

Pi roig, avets, trèmols, blades..., a la serra de Prada (Alt Urgell). / I. Soriano

Aspecte

Pertanyen a aquest grup el boscos que tenen l'estrat arbori format per una barreja de caducifolis i coníferes en unes combinacions no recollides en cap de les unitats relacionades (altres hàbitats del grup 43). Els casos més corrents són les combinacions de bedoll amb pi roig, pi negre o avet i les barreges de faig i pi negre, de freixe i pi roig, i de roure martinenc i pinassa.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Especialment muntanya mitjana i estatge subalpi.

Ambients que ocupa – Diversos.

Substrat i sòl – Molt diversos.

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

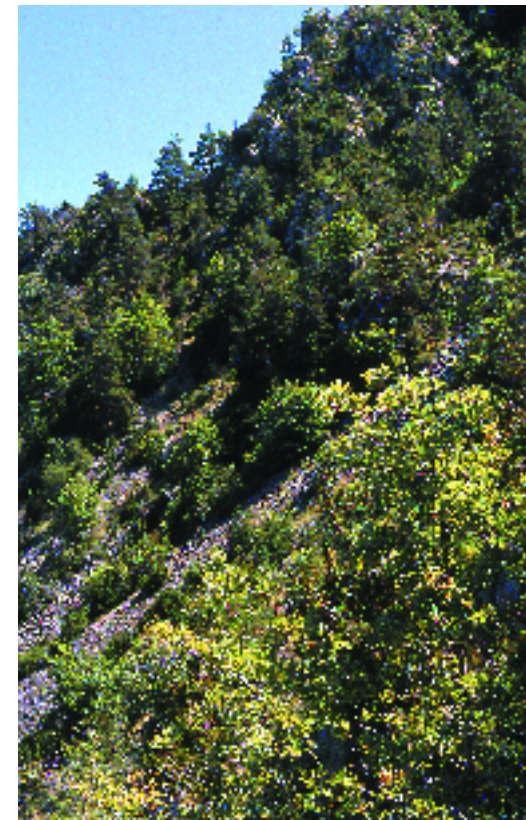
Unitats molt diverses.

Distribució dins el territori català

Sobretot Pirineus i territori aussegàrric.

Gestió, usos i problemes de conservació

Explotat poc o molt per a fusta.



Pi roig, pinassa, talls i gatsaules al bosc de Trejuvell (Alt Urgell). / Soriano

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	▶ ② àrea europea extensa
Freqüència dins el territori català	▶ ③ bastant comú
Forma d'implantació territorial	▶ ③ superfícies generalment petites
Diversitat florística	▶ ② mitjana
Grau de maduresa	▶ ② sovint poc madur
Amenaça	▶ ① no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap.

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

43g Altres boscos mixtos de caducifolis i coníferes



44 Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits

44.1 Comunitats dominades per *Salix* spp.

44.111

Sargars (de *Salix purpurea*, *S. elaeagnos*...) amb *Myricaria germanica* de sòls argilosos



Sargar als Prepirineus centrals. X. Font

Aspecte

Bosquets de ribera de fins a 4 o 5 metres d'alçària, dominats per sargues i amb claps o individus esparsos de *Myricaria germanica*.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana: estatge montà.
Ambients que ocupa – Franja interna dels marges dels rius, sotmesos a riades periòdiques.
Clima – Medieuropeu: submediterrani.
Substrat i sòl – Sòls xops, llimosos i argilosos.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrats arbori i arbustiu				
<i>Salix elaeagnos</i> (sarga)		•	•	
<i>Salix purpurea</i> (saulic)		•	•	
<i>Myricaria germanica</i>			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

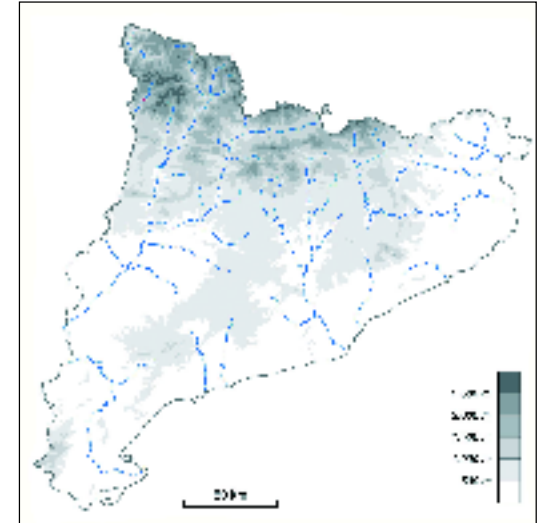
Cap.

Distribució dins el territori català

Pirineus centrals (vall de Boí).



Myricaria germanica. X. Font



Gestió, usos i problemes de conservació

L'únic indret conegut d'aquest hàbitat (vora Barruera) és un espai protegit, gestionat actualment (2005) per la Fundació Territori i Paisatge.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ④ muntanyes alpines
Freqüència dins el territori català	► ⑤ molt rar
Forma d'implantació territorial	► ③ superfícies petites
Diversitat florística	► ① baixa
Grau de maduresa	► ② mitjana
Amenaça	► ③ amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap.

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

44a1 Sargars (de *Salix purpurea*, *S. elaeagnos*...), amb *Myricaria germanica*, en sòls llimosos

44.113+

Salzedes de *Salix daphnoides*, dels codolars i arenys dels rius, als Pirineus centrals



Salzedes a l'Unhòla (Vall d'Aran). A. Ferré

Aspecte

Bosquets oberts de 4 a 6 (8) metres d'alçària. Sota els salzes hi ha un estrat herbaci amb força plantes higròfiles, en general poc significatives.



Salzedes al llit de l'Unhòla (Vall d'Aran). A. Ferré

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Estatge subalpí.
Ambients que ocupa – Fons de valls i marges de rius i torrents.
Clima – Subalpí.
Substrat i sòl – Llits fluvials pedregosos.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Salix daphnoides</i>	•		•	
<i>Salix atrocinerea</i> (gatell)				•
<i>Salix caprea</i> (gatsaule)				•
Estrat herbaci				
<i>Equisetum arvense</i> (cua de cavall)				•
<i>Molinia caerulea</i> (alba roja)				•
<i>Astrantia major</i>				•
<i>Galium uliginosum</i>				•
<i>Poa nemoralis</i>				•

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

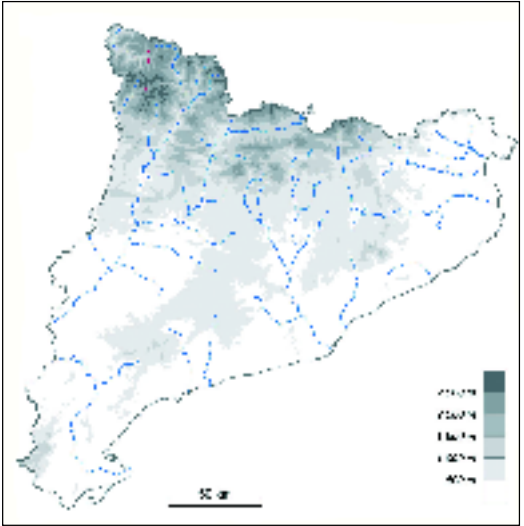
Salicetum atrocinereae-daphnoidis Carrillo 2002

Distribució dins el territori català

Pirineus centrals (Vall d'Aran i vall de Boí).



Salix daphnoides. A. Ferré



Gestió, usos i problemes de conservació

Atesa la poca superfície que ocupen i la seva situació al marge dels rius, aquestes salzedes resulten força vulnerables. Caldria vetllar per conservar-les i per afavorir-ne l'expansió natural.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ④	montanyes alpines
Freqüència dins el territori català	► ⑤	molt rar
Forma d'implantació territorial	► ④	superfícies molt petites
Diversitat florística	► ②	mitjana
Grau de maduresa	► ③	madur
Amenaça	► ④	no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

3240 Rius de tipus alpí amb bosquines de muntanya

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

44a Salzedes de *Salix daphnoides*, dels codolars i arenys dels rius, als Pirineus centrals

44.122

Sargars de terra baixa



Sargars a les ribes del Ter, a Bonmatí (la Selva). A. Ferré

Aspecte

Bosquets, de 3 a 5 (7) metres d'alçària, constituïts principalment per sargues i altres arbres de ribera, amb un estrat herbaci poc important i mal estructurat, que sol incloure algunes plantes nitròfiles. En el paisatge actual, sovint es presenten en forma de claps poc extensos.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa.

Ambients que ocupa – Marges i llits dels rius i torrents, afectats periòdicament per riuades.

Clima – Mediterrani.

Substrat i sòl – Substrat divers; sòls molt humits, amb abundància de còdols, graves i sorres.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrats arbori i arbustiu				
<i>Salix elaeagnos</i> (sarga)		•	•	
<i>Salix purpurea</i> (saulic)		•	•	
<i>Salix alba</i> (salze blanc)			•	
<i>Salix triandra</i>			•	
<i>Fraxinus angustifolia</i> (freixe de fulla petita)			•	
<i>Tamarix canariensis</i> (tamariu)			•	
<i>Rubus ulmifolius</i> (esbarzer)			•	
Estrat herbaci				
<i>Saponaria officinalis</i> (sabonera)			•	
<i>Solanum dulcamara</i> (dolçamara)			•	
<i>Bryonia dioica</i> (carbassina)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Saponario-Salicetum purpureae Tchou (1947) 1948

Salicetum neotrichae Br. Bl. et O. Bolòs 1957

Poblaments de sargues

Distribució dins el territori català

Territoris ruscínic, olositànic, catalanídic, ausosegàrric i sicòric.

Gestió, usos i problemes de conservació

Aquest hàbitat és un bon indicador de zones sotmeses a inundació periòdica. La vegetació, de dinàmica molt activa, es recupera força de pressa després de les revingudes dels rius.



Saulic. R.M. Masalles

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ③ regió mediterrània occidental
Freqüència dins el territori català	► ③ bastant comú
Forma d'implantació territorial	► ③ superfícies petites
Diversitat florística	► ① baixa
Grau de maduresa	► ② poc madur
Amenaça	► ③ amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap.

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

44b Sargars (de *Salix purpurea*, *S. elaeagnos*...) i altres bosquines de ribera



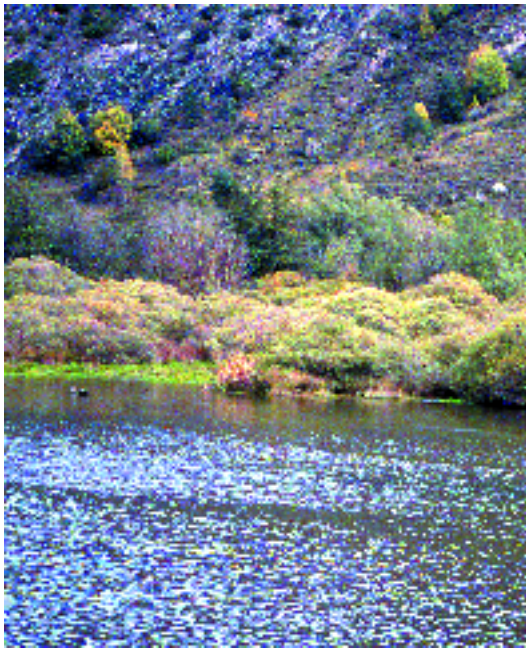
44.124 Sargars i gatelledes muntanyencs



Sargars al riu Nere (Vall d'Aran). E. Carrillo

Aspecte

Bosquets de 3 a 5 (7) metres d'alçària, dominats per sargues o gatells, amb un estrat herbaci poc important i sovint amb diverses plantes ruderals oportunistes. Poden dur també algunes lianes. De vegades fan masses un xic extenses, però sovint apareixen en forma de clapes petites o de comunitats obertes i mal estructurades.



Sargars prop la Guingueta d'Àneu (Pallars Sobirà). A. Ferré

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana.
Ambients que ocupa – Marges i llits de rius i de torrents, afectats periòdicament per revingudes. Sobretot llits de rius irregulars, formats per codolars extensos (lleres).
Clima – Medieuropeu submediterrani.
Substrat i sòl – Substrats diversos; sòls amb còdols i graves abundants, de nivell freàtic alt.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbustiu				
<i>Salix purpurea</i> (saulic)		•	•	
<i>Salix elaeagnos</i> (sarga)		•	•	
<i>Salix atrocinerea</i> (gatell)			•	
<i>Rubus caesius</i> (romegueró)			•	
Estrat herbaci				
<i>Saponaria officinalis</i> (sabonera)			•	
<i>Bryonia dioica</i> (carbassina)			•	
<i>Solanum dulcamara</i> (dolçamara)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Saponario-Salicetum purpureae Tchou (1947) 1948
Poblaments de sargues o gatells

Distribució dins el territori català

Bona part del territori, llevat de l'alta muntanya, de la zona litoral i de les contrades centrals i meridionals més àrides.



Sarga. R. M. Masalles

Gestió, usos i problemes de conservació

Bon indicador de zones sotmeses a inundació periòdica. Es tracta d'un tipus de vegetació que es recupera molt aviat després de les revingudes.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ④ muntanyes ibèriques (Pirineus, sistema Ibèric, Sierra Nevada)
Freqüència dins el territori català	► ③ bastant comú
Forma d'implantació territorial	► ③ superfícies petites
Diversitat florística	► ① baixa
Grau de maduresa	► ② poc madur
Amenaça	► ③ amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

3240 Rius de tipus alpi amb bosquines de muntanya

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

44b Sargars (de *Salix purpurea*, *S. elaeagnos*...) i altres bosquines de ribera



44.128+ Gatelledes (bosc, generalment baixos, de *Salix atrocinerea*), amb *Equisetum telmateia*, *Carex pendula*..., de fons de barrancs i depressions, amb sòl xop, al territori catalanídic



Gatelleda de la font de la Teula (Ca n'Aguilera, Anoia). R. Quadrada



Gatell (masculí). R.M. Masalles

Aspecte

Bosquets de gatells, sovint poc densos que, en les formes més típiques, duen un estrat herbaci molt desenvolupat, amb grans càrex i equisets.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa: contrades mediterrànies subhúmedes.
Ambients que ocupa – Fons de barrancs i fondalades.
Clima – Mediterrani marítim subhúmit.
Substrat i sòl – Substrats diversos; sòls sempre humits.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat superior				
<i>Salix atrocinerea</i> (gatell)	•		•	
<i>Corylus avellana</i> (avellaner)			•	
Estrat herbaci				
<i>Carex pendula</i>		•	•	
<i>Equisetum telmateia</i> (cua de cavall)		•	•	
<i>Carex remota</i>			•	
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (fenàs de bosc)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Carici-Salicetum catalaunicae A. et O. Bolòs 1950

Distribució dins el territori català

Territori catalanídic septentrional i central.

Gestió, usos i problemes de conservació

La contaminació de les aigües i la pressió que sovint ha de suportar la vegetació de ribera són els problemes principals per a la conservació d'aquest hàbitat, que, d'altra banda, ocupa sempre petites superfícies.



Gatell (femení). R.M. Masalles

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ▶ ⑥ Catalunya
- Freqüència dins el territori català ▶ ⑤ molt rar
- Forma d'implantació territorial ▶ ④ superfícies exigües
- Diversitat florística ▶ ② mitjana
- Grau de maduresa ▶ ③ madur
- Amenaça ▶ ③ amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

Cap.

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

44c Gatelledes (bosc o bosquines de *Salix atrocinerea*), del territori catalanídic



44.1412

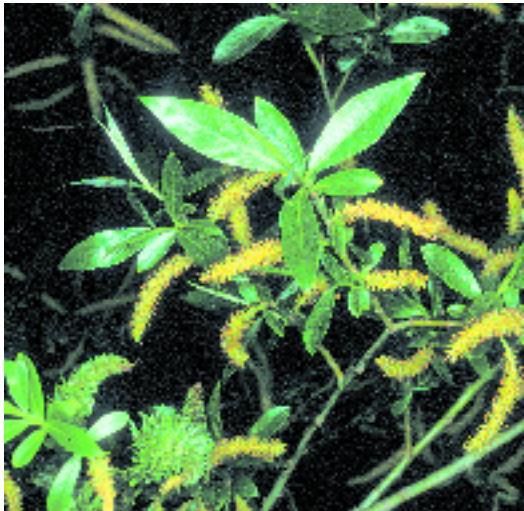
Salzedes (sobretot de *Salix alba*) de terra baixa i de la muntanya mitjana



Salzedes del pla de Salitro (Pallars Sobirà). A. Ferré

Aspecte

Poblacions de salzes, principalment *Salix alba*, més o menys denses i altes. Sovint formen claps dins de boscos de ribera mixtos o dominats per altres arbres.



Salze blanc. X. Font

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa i muntanya mitjana.
Ambients que ocupa – Riberals.
Clima – Mediterrani o mediterrani.
Substrat i sòl – Substrat diversos; sòls al·luvials, amb un nivell freàtic elevat.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Salix alba</i> (salze blanc)	•		•	
<i>Populus nigra</i> (pollancre)			•	
<i>Populus alba</i> (àlber)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Rubus caesius</i> (romegueró)			•	
<i>Rubus ulmifolius</i> (esbarzer)				•
<i>Tamarix anglica</i> (tamariu)				•
Estrat herbaci				
<i>Convolvulus sepium</i> (corretjola gran)			•	
<i>Agrostis stolonifera</i>				•
<i>Phalaris arundinacea</i>				•

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

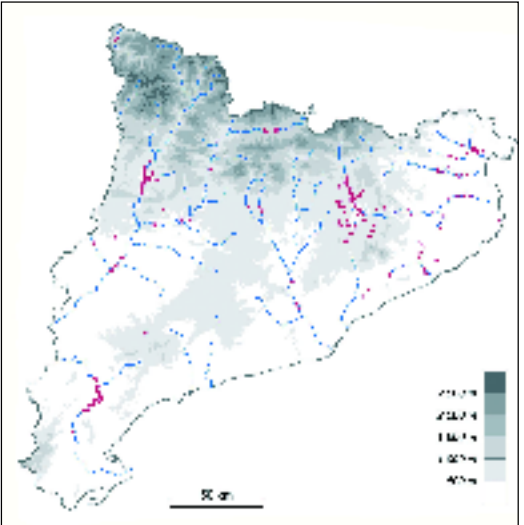
Diversos.

Distribució dins el territori català

Estès gairebé arreu.



Salzeda de salze blanc vora el Cinca (Massalcoreig, Segrià). J. Carreras



Gestió, usos i problemes de conservació

Els principals problemes de conservació d'aquest hàbitat deriven de la possible alteració del corrent (minva del cabal, pol·lució...) i de les agressions que sofreix sovint la vegetació de ribera.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	▶ ② àrea europea extensa
Freqüència dins el territori català	▶ ② comú
Forma d'implantació territorial	▶ ③ superfícies petites
Diversitat florística	▶ ① baixa
Grau de maduresa	▶ ③ madur
Amenaça	▶ ③ amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

44d Salzedes (sobretot de *Salix alba*) de terra baixa i de la muntanya mitjana



44.316+

Vernedes amb *Carex remota*, que es fan a tocar de l'aigua o en sòls molt xops, a la muntanya mitjana pirinenca i al territori catalanídic septentrional



Carex remota. A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Bosc de verns, generalment densos i, de natural, ombrívols, amb un estrat arbustiu molt pobre o nul, i amb una gran abundància de plantes higròfiles, sobretot cespitoses, a l'estrat herbaci.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana.
Ambients que ocupa – Marges de la verneda típica, a primera línia de l'aigua, o en fondals del riberal, sotmesos a inundació freqüent.
Clima – Medieuropeu.
Substrat i sòl – Substrats diversos; sòls permanentment humits i sovint entollats, mal airejats.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Alnus glutinosa</i> (vern)	•		•	
<i>Fraxinus excelsior</i> (freixe)				•
Estrat herbaci				
<i>Carex remota</i>		•	•	
<i>Angelica sylvestris</i> (angèlica)			•	
<i>Circaea lutetiana</i> (herba de les encantades)			•	
<i>Equisetum arvense</i> (cua de cavall)				•
<i>Ranunculus repens</i> (botó d'or)				•

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

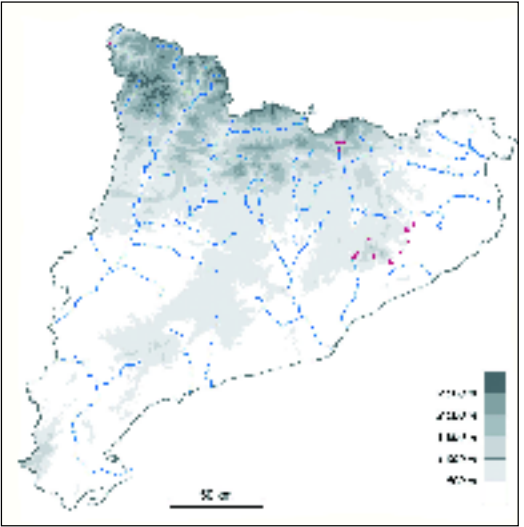
Carici pendulae-Alnetum glutinosae O. Bolòs et Oberd. 1953

Distribució dins el territori català

Pirineus orientals i territori catalanídic septentrional.



Vern. X. Font



Gestió, usos i problemes de conservació

La conservació òptima d'aquest hàbitat només es pot aconseguir si es preserven les vernedes típiques vora dels rius de muntanya. Com que molts d'aquests boscos de ribera no es troben en un estat de conservació gaire bo, les comunitats amb *Carex remota* estan especialment amenaçades.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa
- Freqüència dins el territori català
- Forma d'implantació territorial
- Diversitat florística
- Grau de maduresa
- Amenaça
- ▶ ② àrea europea extensa: sobretot Europa central
- ▶ ⑤ molt rar
- ▶ ③ superfícies petites
- ▶ ② mitjana
- ▶ ③ madur (permanent)
- ▶ ④ molt amenaçat

■ **Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents**
91E0 Vernedes i altres boscos de ribera afins (*Alno-Padion*)

■ **Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen**

Cap.

44.3431+

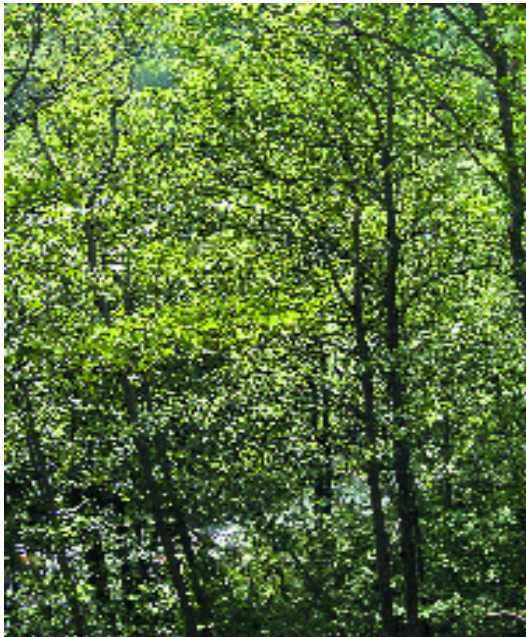
Vernedes (i pollancredes) amb *Circaea lutetiana*, de l'estatge montà, pirenaicocatalanes



Vernedes al riu de Núria (Ripollès). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Bosc de galeria, format per un estrat arbori dens i molt tancat, un d'arbustiu força variable i un d'herbaci important i molt divers. Aquest darrer sol comprendre diverses plantes comunes amb les fagedes, que floreixen a l'inici de la primavera i que donen a aquest hàbitat un aspecte vernal característic.



Verneda vora el Freser (Queralbs, Ripollès). A. Ferré i J. Vigo

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana.
Ambients que ocupa – Marges de rius i rierols de cabal permanent i força regular.
Clima – Medieuropeu.
Substrat i sòl – Substrats diversos; sòls al·luvials amb nivell freàtic elevat i constant.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Alnus glutinosa</i> (vern)	•		•	
<i>Fraxinus excelsior</i> (freixe)				•
<i>Sambucus nigra</i> (saúquer)				•
<i>Populus nigra</i> (pollancre)				•
Estrat arbustiu				
<i>Rubus caesius</i> (romegueró)		•	•	
<i>Cornus sanguinea</i> (sanguinyol)				•
Estrat herbaci				
<i>Circaea lutetiana</i> (herba de les encantades)		•	•	
<i>Scrophularia alpestris</i>				•
<i>Stachys sylvatica</i> (ortiga pudent)				•
<i>Anemone nemorosa</i> (buijol)				•
<i>Cardamine impatiens</i>				•
<i>Lathraea clandestina</i> (frare de verneda)				•
<i>Poa nemoralis</i>				•
<i>Oxalis acetosella</i> (pa de cucut)				•

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

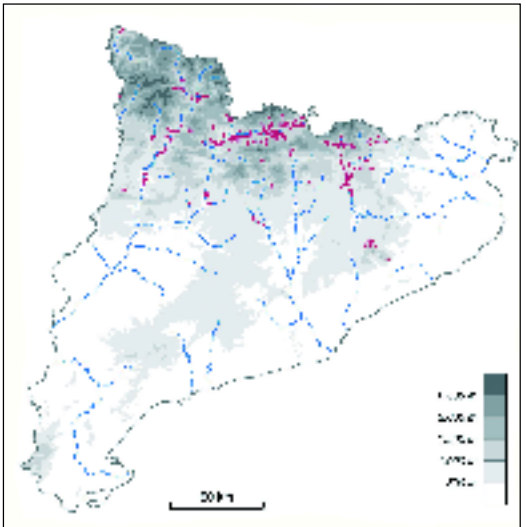
Equiseto hyemalis-*Alnetum glutinosae* O. Bolòs 1957

Distribució dins el territori català

Pirineus i territoris catalanídics septentrional i ausosegàrric.



Herba de les encantades. R.M. Masalles



Gestió, usos i problemes de conservació

La conservació d'aquestes vernedes es pot veure afectada seriosament per la disminució del cabal dels rius, la pol·lució de l'aigua i, sobretot, la degradació o la destrucció directa ("neteja") dels riberals. Caldria conservar les mostres que encara en queden.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa▶ ⑤ espai iberooccità localitzat: Pirineus i territori catalanídics septentrional (i ausosegàrric)
- Freqüència dins el territori català▶ ③ bastant comú
- Forma d'implantació territorial▶ ③ superfícies petites
- Diversitat florística▶ ③ alta
- Grau de maduresa▶ ③ madur
- Amenaça▶ ③ amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

91E0 Vernedes i altres boscos de ribera afins (*Alno-Padion*)

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

44e Vernedes (i pollancredes) amb *Circaea lutetiana*, de l'estatge montà, pirenaicocatalanes

44.3432+

Vernedes (de vegades pollancredes) amb ortiga morta (*Lamium flexuosum*), de la terra baixa plujosa i de l'estatge submontà



Verneda al massís del Montseny. X. Font

Aspecte

Bosc de ribera frondós i ombrívol, format per un estrat arbori dominat típicament pel vern, un d'arbustiu variable i un d'herbaci mesohigròfil força divers.



Lilri de neu. X. Font

Ecologia

- Àrees biogeogràfiques – Terra baixa i estatge submontà: contrades marítimes subhúmedes.
- Ambients que ocupa – Ressegueix els marges dels rius i les rieres de cabal permanent.
- Clima – Mediterrani marítim.
- Substrat i sòl – Substrats diversos; sòls al·luvials, amb nivell freàtic alt.

Flora principal	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Alnus glutinosa</i> (vern)	•		•	
<i>Populus nigra</i> (pollancre)				•
<i>Platanus orientalis</i> var. <i>acerifolia</i> (plàtan)				•
<i>Fraxinus angustifolia</i> (freixe de fulla petita)				•
Estrat arbustiu				
<i>Cornus sanguinea</i> (sanguinyol)				•
<i>Evonymus europaeus</i> (boneter)				•
<i>Rubus ulmifolius</i> (esbarzer)				•
Estrat herbaci				
<i>Lamium flexuosum</i> (ortiga morta)		•	•	
<i>Galanthus nivalis</i> (lilri de neu)		•	•	
<i>Anemone nemorosa</i> (buijol)			•	
<i>Symphytum tuberosum</i> (consolda menor)			•	
<i>Carex pendula</i>			•	
<i>Doronicum pardalianches</i> (corona de rei)			•	
<i>Campanula trachelium</i> (campaneta d'ortiga)				•
<i>Ranunculus ficaria</i> (gatassa)				•
<i>Aquilegia vulgaris</i> (corniol)				•
<i>Arum italicum</i> (sarriassa)				•

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

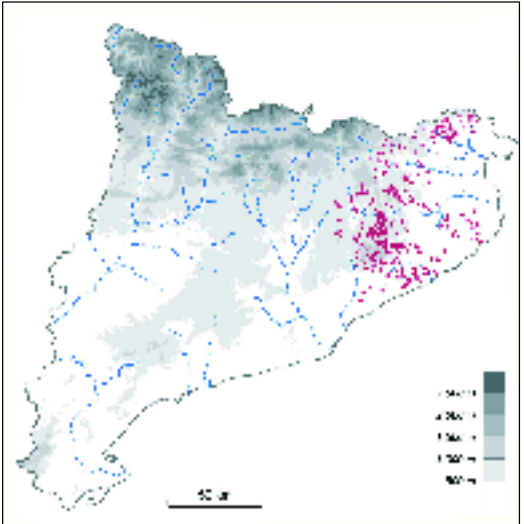
Lamio-Alnetum glutinosae O. Bolòs 1954

Distribució dins el territori català

Extrem dels Pirineus orientals i territoris ruscínic, olositànic i catalanídic septentrional (i ausosegàrric).



Vern. V. Canals



Gestió, usos i problemes de conservació

Els principals problemes de conservació d'aquest hàbitat poden venir de la disminució del cabal, de la pol·lució de les aigües i, encara més, de la destrucció directa per "neteja" de les riberes o de la urbanització de l'espai.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa

Freqüència dins el territori català

Forma d'implantació territorial

Diversitat florística

Grau de maduresa

Amenaça
- ⑤ espai iberooccità localitzat (Catalunya nord-oriental)

► ④ rar

► ③ superfícies petites

► ③ alta. Conté força espècies medieuropees que, a terra baixa, troben en aquest hàbitat un refugi excepcional

► ③ madur

► ③ amenaçat

■ Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

91E0 Vernedes i altres boscos de ribera afins (*Alno-Padion*)

■ Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

44f Vernedes (de vegades pollancredes) amb ortiga morta (*Lamium flexuosum*), de la terra baixa plujosa i de l'estatge submontà

44.515+

Lloredes o vernedes amb llor (*Laurus nobilis*) de la terra baixa catalana



Verneda amb llor al torrent d'Aiguafina (la Selva). A. Ferré

Aspecte

Bosquets de fondalada dominats pel llor o pel vern, amb un estrat arbustiu de recobriment variable (30-70%) i un d'herbaci constituït per plantes higròfiles i esciòfiles.



Falguera de rei. X. Font

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa (contrades mediterrànies subhúmedes).
Ambients que ocupa – Fondalades càlides i humides.
Clima – Mediterrani marítim subhúmit.
Substrat i sòl – Substrats diversos; sòls poc o molt profunds i humits.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Laurus nobilis</i> (llor)		•	•	
<i>Alnus glutinosa</i> (vern)		•	•	
Estrat arbustiu				
<i>Rubus ulmifolius</i> (esbarzer)				•
<i>Lonicera periclymenum</i> (lligabosc)				•
<i>Salix atrocinerea</i> (gatell)				•
Estrat herbaci				
<i>Osmunda regalis</i> (falguera de rei)			•	
<i>Carex pendula</i>			•	
<i>Melica uniflora</i>			•	
<i>Smilax aspera</i> (aríjol)				•
<i>Ruscus aculeatus</i> (galzeran)				•
<i>Hedera helix</i> (heura)				•

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

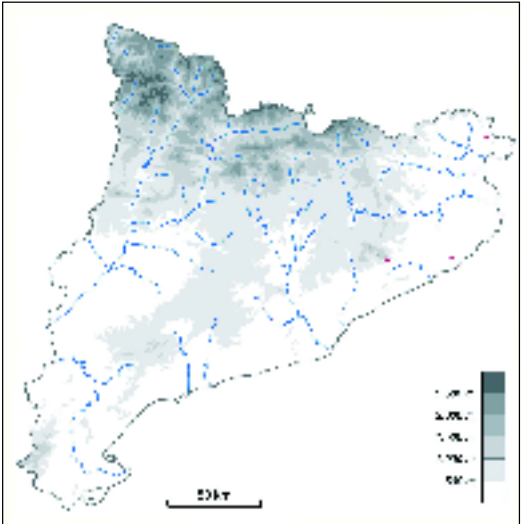
Osmundo-Lauretum nobilis Ballesteros 1981

Distribució dins el territori català

Territori catalanídic septentrional.



Llor. X. Font



Gestió, usos i problemes de conservació

Els principals problemes de conservació provenen de l'alteració del règim de les rieres i de la proximitat d'aquest hàbitat a zones urbanes (amb la consegüent degradació o destrucció). Haurien de preservar-se curosament els poc exemples que encara en queden.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa▶ ② àrea europea extensa (regió mediterrània i zones atlàntiques càlides)
- Freqüència dins el territori català▶ ⑤ molt rar
- Forma d'implantació territorial▶ ④ superfícies exigües
- Diversitat florística▶ ② mitjana
- Grau de maduresa▶ ③ madur
- Amenaça▶ ④ molt amenaçat

■ Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

91E0 Vernedes i altres boscos de ribera afins (*Alno-Padion*)

■ Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

44g Lloredes o vernedes amb llor (*Laurus nobilis*) de la terra baixa catalana



44.6111+ Alberedes (i pollancredes) amb vinca (*Vinca difformis*), de la terra baixa (i la muntanya mitjana)



Alberedes de l'Ebre, a Ascó. I. Soriano

Aspecte

Bosc caducifoli d'àlbers, sovint barrejats amb altres arbres de ribera, com ara oms i freixes de fulla petita. Els estrats arbustiu i herbaci són força irregulars i més aviat pobres, bé que hi destaquen algunes herbes molt típiques, com ho és la mateixa la vinca. Quan l'hàbitat és alterat, pot esdevenir inextricable per l'abundància d'arbustos espinosos. A les comarques meridionals s'empobreix en espècies eurosiberianes.



Alberedes i pollancredes al Llobregat, prop de Monistrol de Montserrat. I. Soriano

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa, principalment a les contrades marítimes subhúmedes.
Ambients que ocupa – Marges de rius i rieres, en indrets inundats només esporàdicament.
Clima – Mediterrani marítim.
Substrat i sòl – Terres al·luvials, amb un nivell de la capa freàtica poc profund però força estable.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Populus alba</i> (àlber)	•		•	
<i>Populus nigra</i> (pollancre)		•	•	
<i>Ulmus minor</i> (om)		•		
<i>Fraxinus angustifolia</i> (freixe de fulla petita)				•
Estrat arbustiu i lianoide				
<i>Rubus ulmifolius</i> (esbarzer)		•		
<i>Hedera helix</i> (heura)		•		
<i>Rubus caesius</i> (romegueró)			•	
Estrat herbaci				
<i>Vinca difformis</i> (vinca)		•	•	
<i>Arum italicum</i> (sarriassa)			•	
<i>Aristolochia longa</i>			•	
<i>Viola alba</i> (violeta de bosc)				•
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (fenàs de bosc)				•

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

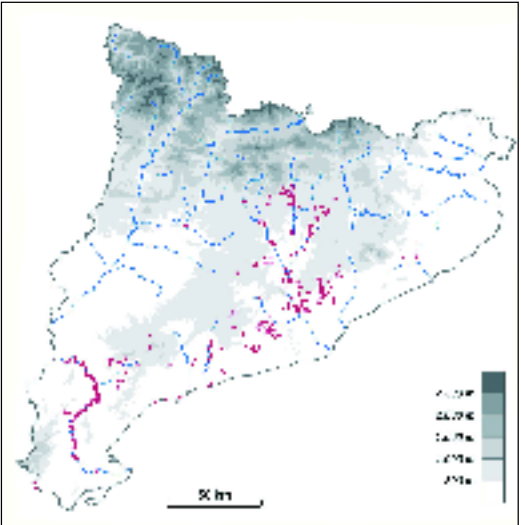
Vinco-Populetum albae (O. Bolòs et R. Mol.) O. Bolòs 1962

Distribució dins el territori català

Territoris catalanídics i ausossegàrric i àrees properes.



Vinca. J. Vigo



Gestió, usos i problemes de conservació

Tradicionalment, i fins als darrers decennis, aquesta albereda ha estat molt alterada i sovint convertida en terres agrícoles (horts, plantacions de pollancre) aprofitant la qualitat del sòl i la capa freàtica poc profunda. Darrerament sembla que està en procés de recuperació, a conseqüència de l'abandonament de cultius o, més rarament, de repoblacions específiques.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ⑤	espai iberooccità, localitzat (terres orientals peninsulars, Mallorca i Menorca)
Freqüència dins el territori català	► ③	bastant comú
Forma d'implantació territorial	► ③	superfícies petites
Diversitat florística	► ②	mitjana
Grau de maduresa	► ③	madur
Amenaça	► ②	en perill

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

44h Alberedes (i pollancredes) amb vinca (*Vinca difformis*), de la terra baixa (i la muntanya mitjana)

44.6112+

Alberedes (i pollancredes) amb roja (*Rubia tinctorum*), del territori sicòric (i les àrees properes)



Bosc de ribera prop d'Alcoletge (Segrià). J.A. Conesa

Aspecte

Bosc caducifoli d'àlbers, acompanyats d'oms, pollancre i freixes de fulla petita (que poden fer claps evidents). Els estrats arbustiu i herbaci són força pobres. Hi té una significació especial la roja, una planta naturalitzada, provinent del Pròxim Orient i el Mediterrani oriental. En estadis degradats, els sotabosc esdevé inextricable per l'abundància d'arbusts espinosos.



Roja. X. Font

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa: contrades mediterrànies interiors.
Ambients que ocupa – Marges de rius, en indrets rarament inundats.
Clima – Mediterrani continental sec.
Substrat i sòl – Sòls limoarenosos, sovint de terrasses fluvials, amb la capa freàtica poc profunda.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Populus alba</i> (àlber)	•		•	
<i>Populus nigra</i> (pollancre)		•		
<i>Ulmus minor</i> (om)		•		
<i>Fraxinus angustifolia</i> (freixe de fulla petita)				•
<i>Salix alba</i> (salze blanc)				•
Estrat arbustiu				
<i>Rubus caesius</i> (romegueró)		•	•	
<i>Rubus ulmifolius</i> (esbarzer)				•
<i>Crataegus monogyna</i> (arç blanc)				•
Estrat herbaci				
<i>Rubia tinctorum</i> (roja)			•	
<i>Humulus lupulus</i> (llúpul)			•	
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (fenàs de bosc)				•

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

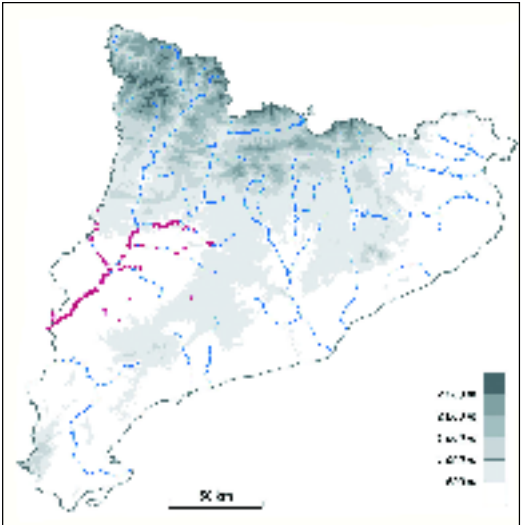
Rubio tinctorum-*Populetum albae* Br. Bl. et O. Bolòs 1957

Distribució dins el territori català

Principalment al territori sicòric; penetra als Pirineus centrals i al territori ausosegàrric.



El Cinca, a Massalcoreig (Segrià). J. Carreras



Gestió, usos i problemes de conservació

Com altres alberedes, aquesta ha estat explotada per treure'n fusta; i sovint eliminada per convertir-la en terres agrícoles, atesa la bona qualitat del sòl i la poca profunditat de la capa freàtica. Actualment sembla en procés de recuperació.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa
- Freqüència dins el territori català
- Forma d'implantació territorial
- Diversitat florística
- Grau de maduresa
- Amenaça
- ▶ ⑤ espai iberooccità, localitzat (depressió de l'Ebre)
- ▶ ⑤ molt rar
- ▶ ③ superfícies petites
- ▶ ② mitjana
- ▶ ③ madur
- ▶ ② en perill

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

44i Alberedes (i pollancredes) amb roja (*Rubia tinctorum*), del territori sicòric (i les àrees properes)

44.612

Alberedes (i pollancredes) amb lliri pudent (*Iris foetidissima*), del territori ruscínic i dels Prepireus centrals



Alberedes de la Muga, a Castelló d'Empúries (Alt Empordà). A. Ferré

Aspecte

Bosc caducifoli dominat per àlbers i pollancre, sovint acompanyats d'oms i freixes (i, més rarament, de verns i salzes). En estat natural, el sotabosc és força dens i molt divers, amb nombroses plantes eurosiberianes. La riquesa florística d'aquesta albereda disminueix ostensiblement a les comarques interiors.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa: contrades marítimes subhúmedes i mediterrànies interiors.
Ambients que ocupa – Ribes de rius i rieres.
Clima – Mediterrani.
Substrat i sòl – Principalment sòls al·luvials, permanentment humits, amb un horitzó glei a la base del perfil.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Populus alba</i> (àlber)		•	•	
<i>Populus nigra</i> (pollancre)		•		
<i>Ulmus minor</i> (om)		•		
<i>Fraxinus angustifolia</i> (freixe de fulla petita)				•
Estrat arbustiu i lianoide				
<i>Rubus caesius</i> (romegueró)		•	•	
<i>Clematis vitalba</i> (vidalba)		•		
<i>Cornus sanguinea</i> (sanguinyol)				•
<i>Crataegus monogyna</i> (arc blanc)				•
Estrat herbaci				
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (fenàs de bosc)		•		
<i>Iris foetidissima</i> (lliri pudent)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

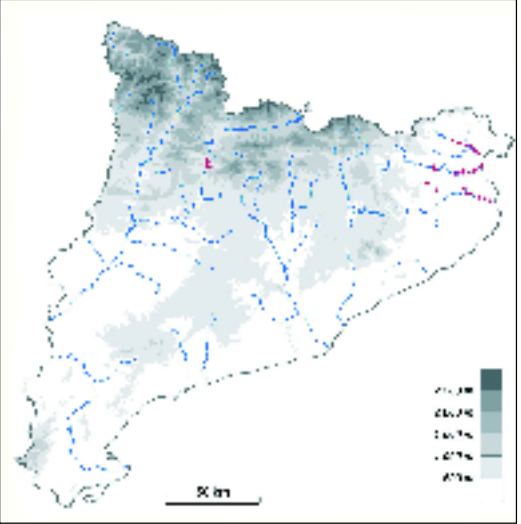
Populetum albae Br. Bl. & Tchou 1948

Distribució dins el territori català

Territori ruscínic i Prepireus centrals (Alt Urgell); penetra als territoris veïns, i especialment a l'olositànic.



Àlber. X. Font



Gestió, usos i problemes de conservació

El bosc primitiu ha estat tradicionalment convertit en terres agrícoles o en plantacions d'arbres de ribera, de manera que actualment en resten superfícies generalment petites i pertorbades. La regeneració de l'albereda no sembla, però, difícil.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ▶ ③ regió mediterrània occidental
- Freqüència dins el territori català ▶ ④ rar
- Forma d'implantació territorial ▶ ③ superfícies petites
- Diversitat florística ▶ ③ alta
- Grau de maduresa ▶ ③ madur
- Amenaça ▶ ② en perill

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

44j Alberedes (i pollancredes) amb lliri pudent (*Iris foetidissima*), del territori ruscínic i dels Prepireus centrals



44.62 Omedes de terra baixa



Omeda a la riera de Carne (Añoia). A. Ferré

Aspecte



Om en fruit. R.M. Masalles

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa. També a la muntanya mitjana (estatge submontà).

Ambients que ocupa – Ribes de rius i rieres, més enfora que les alberedes i les salzedes; també fons de vall humits, però només rarament entollats.

Clima – Mediterrani (o mediterrani submediterrani).

Substrat i sòl – Substrats diversos. Sòls amb el nivell freàtic poc profund, si més no una part de l'any.

Bosc caducifoli d'oms, en forma de galeria o de comunitat lineal estreta. Sovint té un estrat arbustiu ben desenvolupat i un d'herbaci força dens, bé que poc divers. A les comarques interiors s'empobreix en arbusts i en herbes nemorals.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Ulmus minor</i> (om)	•		•	
Estrat arbustiu i lianoide				
<i>Rubus ulmifolius</i> (esbarzer)		•		
<i>Crataegus monogyna</i> (arç blanc)		•		
<i>Cornus sanguinea</i> (sanguinyol)		•		
<i>Hedera helix</i> (heura)		•		
<i>Clematis vitalba</i> (vidalba)				•
Estrat herbaci				
<i>Lithospermum purpurocaeruleum</i> (mill gruà)		•	•	
<i>Euphorbia amygdaloides</i> (lleteresa de bosc)		•		

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

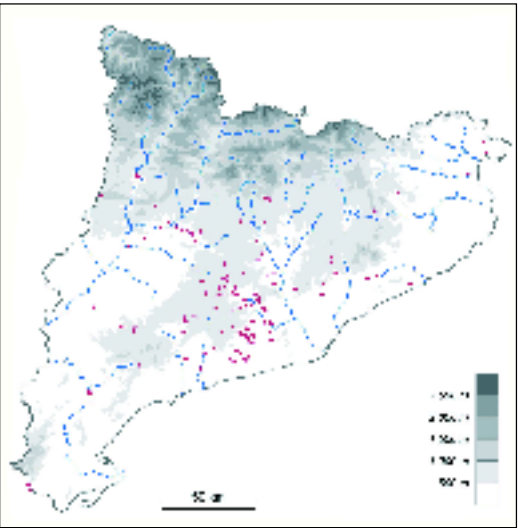
Lithospermo purpurocaerulei-Ulmetum minoris O. Bolòs 1956
Hedero-Ulmetum minoris O. Bolòs 1979
Vinco-Populetum albae (O. Bolòs et R. Mol.) O. Bolòs 1962
Populetum albae Br. Bl. & Tchou 1948

Distribució dins el territori català

Territoris catalanídics, ausossegàrric i sicòric (i Prepirineus).



Mill gruà. J. Carreras



Gestió, usos i problemes de conservació

Com tots els boscos de ribera, les omedes han estat profundament alterades i, sovint, eliminades. Durant els darrers decennis, molts oms han mort a causa de la grafiosi, de manera que actualment en resten pocs boscos i es troben en mal estat.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ▶ ② àrea europea extensa (Europa meridional)
- Freqüència dins el territori català ▶ ③ bastant comú
- Forma d'implantació territorial ▶ ③ superfícies petites
- Diversitat florística ▶ ② mitjana
- Grau de maduresa ▶ ③ permanent
- Amenaça ▶ ④ molt amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

44k Omedes de terra baixa



44.637+

Freixenedes de *Fraxinus angustifolia*, de terra baixa

Freixeneda a les vores del riu de Milans (Conca de Barberà). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Bosc de galeria, generalment no gaire amples. A l'estrat superior, hi domina el freixe de fulla petita, sovint acompanyat d'oms, àlbers, etc.; els estrats arbustiu i herbaci són força desenvolupats. Aquestes freixenedes presenten una composició prou diversa, segons el territori i les característiques físiques dels terrenys on es fan.



Freixe de fulla petita. J. Vigo

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa. També a la muntanya mitjana (estatge submontà).

Ambients que ocupa – Marges de rius i rieres.

Clima – Mediterrani.

Substrat i sòl – Substrats diversos; sòls de nivell freàtic poc profund.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Fraxinus angustifolia</i> (freixe de fulla petita)	•		•	
<i>Ulmus minor</i> (om)				•
<i>Populus alba</i> (àlber)				•
Estrat arbustiu i lianoide				
<i>Rubus ulmifolius</i> (esbarzer)		•		
<i>Clematis vitalba</i> (vidalba)		•		
<i>Hedera helix</i> (heura)		•		
Estrat herbaci				
<i>Brachypodium phoenicoides</i> (fenàs)		•		
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (fenàs de bosc)				•
<i>Equisetum ramosissimum</i> (cua de cavall)				•

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Rusco aculeati-Fraxinetum angustifoliae Gesti, J. Font et Vilar 2003

Populetum albae Br. Bl. & Tchou 1948

Lithospermo purpureocaerulei-Ulmetum minoris O. Bolòs 1956

Carici-Salicetum catalaunicae A. et O. Bolòs 1950

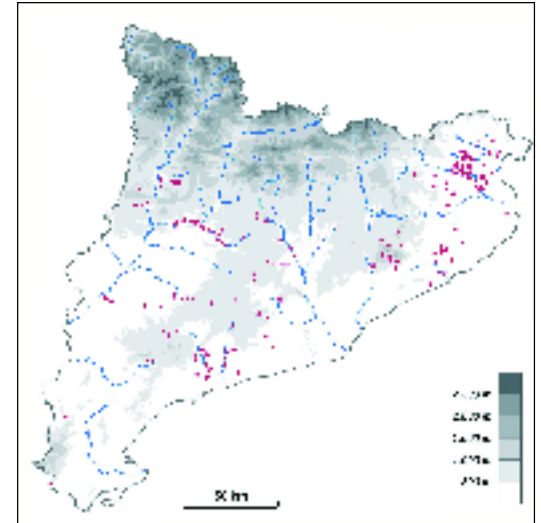
etc.

Distribució dins el territori català

Territoris ruscínic, catalanídic, ausosegàrric i sicòric; i Prepirineus centrals.



Freixenedes als Aiguamolls de l'Empordà. R.M. Masalles



Gestió, usos i problemes de conservació

Resultat, sovint, de l'alteració i la reducció del bosc de ribera primitiu, és freqüent als talussos amb fort pendent de les petites rieres que corren entre camps de conreu, perquè d'aquesta manera resisteix la pressió de l'activitat agrícola.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ⑤	espai iberooccità, localitzat (terres orientals peninsulars)
Freqüència dins el territori català	► ②	comú
Forma d'implantació territorial	► ③	superfícies petites
Diversitat florística	► ②	mitjana
Grau de maduresa	► ②	poc madur
Amenaça	► ③	amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

441 Freixenedes de *Fraxinus angustifolia*, de terra baixa

44.811 Baladrars, de les rambles del territori catalanídic meridional (i central)



Baladrar en una rambla. R.M. Masalles

Aspecte

Bosquina oberta i sovint discontinua, perennifòlia, magníficament florida la segona meitat de la primavera i tot l'estiu. Alta de 2 a 3 m, conté sempre algunes (poques) herbes i arbusts acompanyants que creixen preferentment a l'ombra dels baladres.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa, a les contrades mediterrànies seques.
Ambients que ocupa – Llit de les rambles (cursos d'aigua intermitents).
Clima – Mediterrani marítim càlid.
Substrat i sòl – Substrats diversos. Sòls que conserven sempre una certa humitat en capes profundes.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbustiu i lianoide				
<i>Nerium oleander</i> (baladre)	•		•	
<i>Rubus ulmifolius</i> (esbarzer)		•		
<i>Arundo donax</i> (canya)				•
Estrat herbaci				
<i>Scirpus holoschoenus</i> (jonc boval)				•
<i>Inula viscosa</i> (olivarda)				•

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

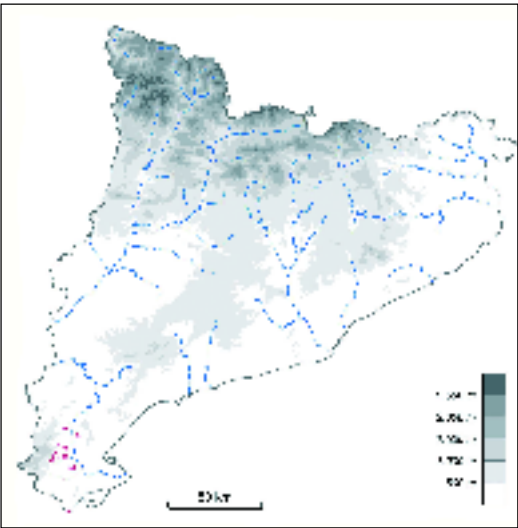
Rubio-Nerietum oleandri O. Bolòs 1956

Distribució dins el territori català

Territori catalanídic meridional. Residual al territori catalanídic central (tram inferior del riu Foix).



Baladre. A. Ferré



Gestió, usos i problemes de conservació

A causa de la seva situació topogràfica no sol veure's afectat per la pressió urbanística ni per les activitats agrícoles.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ► ③ regió mediterrània meridional
- Freqüència dins el territori català ► ⑤ molt rar
- Forma d'implantació territorial ► ③ superfícies petites
- Diversitat florística ► ① baixa
- Grau de maduresa ► ③ madur
- Amenaça ► ③ amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

92D0 Bosquines i matollars meridionals de rambles, rieres i llocs humits (*Nerio-Tamaricetea*)

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

44m Baladrars, de les rambles del territori catalanídic meridional (i central)



44.812 Alocars, de les rieres i rambles de les contrades marítimes



Alocar a la Reguerada (Alt Empordà). E. Carrillo



Aloc. A. Ferré

Aspecte

Bosquina caducifòlia, poc ombrívola, amb dominància d'aloc, de vegades acompanyat de tamarius i de magraners. Generalment apareix en forma de taques poc extenses. Sovint incorpora plantes ruderals i heliòfiles.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa: contrades marítimes subhúmedes.
Ambients que ocupa – Rambles i rieres de règim irregular.
Clima – Mediterrani marítim, sobretot subhúmit.
Substrat i sòl – Principalment substrat silici i sòls lleugers, arenosos.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbustiu				
<i>Vitex agnus-castus</i> (aloc)	•		•	
<i>Lavatera olbia</i>		•	•	
<i>Rubus ulmifolius</i> (esbarzer)		•		
<i>Punica granatum</i> (magraner)				•
Estrat herbaci				
<i>Vinca major</i> (vinca)			•	
<i>Satureja calamintha</i> (rementerola)				•

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

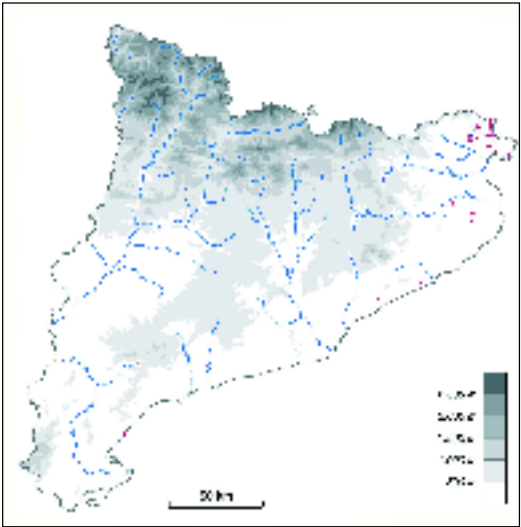
Vinco-Viticetum agnicasti O. Bolòs 1956

Distribució dins el territori català

Territoris ruscínic i catalanídic septentrional (i central).



Lavatera olbia. X. Font



Gestió, usos i problemes de conservació

Com bona part de les comunitats de ribera, ha sofert alteracions i sovint apareix en estat fragmentari i molt empobrit, particularment al sud del Llobregat. Caldria prendre mesures per conservar els exemples que encara en queden i per afavorir-ne la reinstauració en els llocs on abans era freqüent.

Indicadors d'interès de conservació

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Distribució general dins Europa | ► ② regió mediterrània |
| Freqüència dins el territori català | ► ④ rar |
| Forma d'implantació territorial | ► ③ superfícies petites |
| Diversitat florística | ► ① baixa |
| Grau de maduresa | ► ③ madur |
| Amenaça | ► ③ amenaçat |

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

92D0 Bosquines i matollars meridionals de rambles, rieres i llocs humits (*Nerio-Tamaricetea*)

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

44n Alocars, de les rieres i rambles de les contrades marítimes

44.8131

Tamarigars, de sòls salabrosos



Tamaris a la riba de l'estany de Vilaüt (Alt Empordà). E. Illa

Aspecte



Tamarigar prop de Massalcoreig (Segrià). J. Carreras

Bosquines heliòfiles de tamaris, sovint lineals; de vegades són comunitats baixes, amb aspecte de matollar. Solen presentar un estrat herbaci amb nombroses plantes ruderals i, localment, amb grans graminies.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa.
Ambients que ocupa – Vores de canals i rereduna, al litoral; marges de rius i rieres, a les terres interiors.
Clima – Mediterrani.
Substrat i sòl – Sòls argil-loarenosos, humits, amb una certa concentració de sals.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Tamarix africana</i> (tamariu)		•	•	
<i>Tamarix canariensis</i> (tamariu)		•	•	
<i>Tamarix boveana</i> (tamariu)			•	
<i>Vitex agnus-castus</i> (aloc)				•
Estrat herbaci				
<i>Scirpus holoschoenus</i> (jonc boval)		•		
<i>Saccharum ravennae</i> (cesquera)			•	
<i>Inula viscosa</i> (olivarda)				•

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

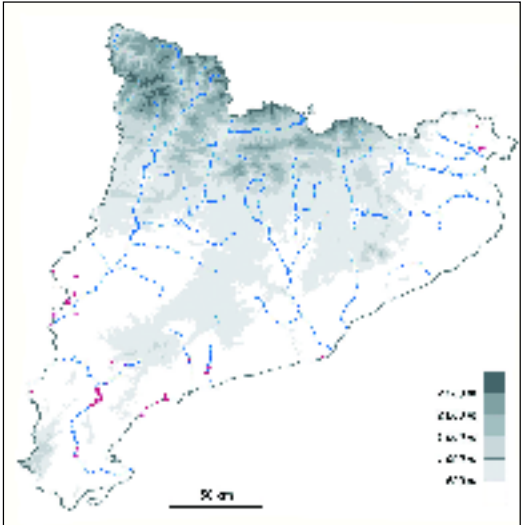
Tamaricetum canariensis Br. Bl. et O. Bolòs 1957

Distribució dins el territori català

Territoris ruscínic, catalanídic, ausosegàrric i sicòric.



Tamariu. R. Quadrada



Gestió, usos i problemes de conservació

En regressió accentuada, a causa de l'expansió dels regadius, a l'interior, i de la urbanització i l'excessiva freqüentació, al litoral.

Indicadors d'interès de conservació

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Distribució general dins Europa | ▶ ③ regió mediterrània occidental |
| Freqüència dins el territori català | ▶ ③ bastant comú |
| Forma d'implantació territorial | ▶ ③ superfícies petites |
| Diversitat florística | ▶ ① baixa |
| Grau de maduresa | ▶ ③ madur |
| Amenaça | ▶ ④ molt amenaçat |

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

92D0 Bosquines i matollars meridionals de rambles, rieres i llocs humits (*Nerio-Tamaricetea*)

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

44o Tamarigars, de sòls salabrosos

44.81341

Poblaments de *Tamarix boveana*, de sòls hipersalins, al delta de l'Ebre



Poblament de *Tamarix boveana* al Garxal (delta de l'Ebre). T. Curcó

Aspecte

Bosquetons oberts, formats per arbres petits (d'uns 2-4 m d'alçària) i de capçada poc densa, sovint amb un sotabosc integrat per plantes halòfiles.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Litoral marítim.

Ambients que ocupa – Vores de les llacunes temporals, depressions interdunars.

Clima – Mediterrani marítim càlid.

Substrat i sòl – Sòls humits i més aviat salins.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbustiu				
<i>Tamarix boveana</i> (tamariu)		•	•	
<i>Inula crithmoides</i> (salsona)			•	
<i>Atriplex portulacoides</i> (verdolaga marina)			•	
Estrat herbaci				
<i>Limonium</i> spp. (ensopegueres)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

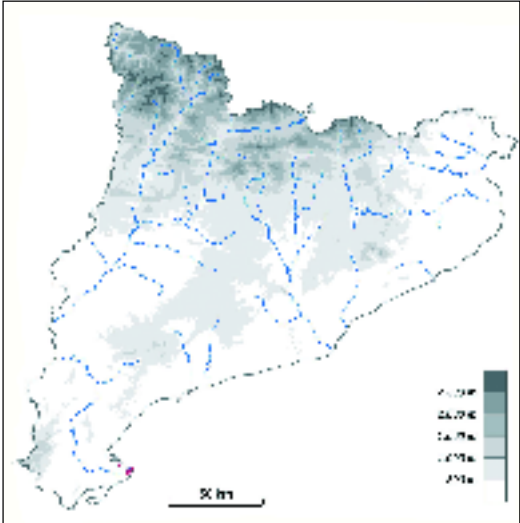
Inulo-Tamaricetum boveanae Izco, Fernández et Molina 1984

Distribució dins el territori català

Territori catalanídic meridional (delta de l'Ebre).



Tamarix boveana. T. Curcó



Gestió, usos i problemes de conservació

Tamarix boveana fa poblacions sempre molt reduïdes, lligades a ambients fràgils o, com a mínim, fàcilment degradables, potser més encara que la gran majoria de les comunitats i hàbitats del litoral.

Indicadors d'interès de conservació

- | | | |
|-------------------------------------|-----|--|
| Distribució general dins Europa | ► ⑤ | espai iberooccità, localitzat (terres orientals de la península Ibèrica) |
| Freqüència dins el territori català | ► ⑤ | rar |
| Forma d'implantació territorial | ► ③ | superfícies petites |
| Diversitat florística | ► ① | baixa |
| Grau de maduresa | ► ③ | madur |
| Amenaça | ► ③ | amenaçat |

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

92D0 Bosquines i matollars meridionals de rambles, rieres i llocs humits (*Nerio-Tamaricetea*)

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

Cap.



44.A3 Boscos torbosos de pi negre (*Pinus uncinata*)



Claps de bosc torbós al voltant de la Bassa Nera (Vall d'Aran). A. Ferré

Aspecte

Boscos clars de pi negre, amb un sotabosc herbaci i muscinal molt higròfil. Hi predominen les herbes graminoides cespitoses i les molses de les torberes, especialment esfagnes. També hi ha un estrat subarbustiu poc dens, format sobretot per ericàcies. A la tardor, aquests boscos destaquen fàcilment pel color rogenc que prenen les petites tofes de *Scirpus cespitosus*, que contrasta fortament amb la negra capçada dels pins.

Ecologia

- Àrees biogeogràfiques – Estatge subalpí.
- Ambients que ocupa – Parts baixes de vessants i fons de vall, generalment en indrets on l'aigua s'escola lentament quasi ran de terra.
- Clima – Subalpí.
- Substrat i sòl – Terrenys molt àcids, generalment granits o esquistos ferruginosos. Sòls xops i torbosos.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Pinus uncinata</i> (pi negre)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Calluna vulgaris</i> (bruguerola)			•	
<i>Vaccinium uliginosum</i> subsp. <i>uliginosum</i>			•	
<i>Vaccinium myrtillus</i> (nabinera)			•	
Estrat herbaci				
<i>Scirpus cespitosus</i>		•	•	
<i>Carex nigra</i>			•	
<i>Orchis maculata</i> s.l.			•	
<i>Pinguicula vulgaris</i> (viola d'aigua)			•	
<i>Carex pulcaris</i>			•	
<i>Drosera rotundifolia</i> (herba de la gota)			•	
<i>Nardus stricta</i> (pèl caní)				•
Estrat muscinal				
<i>Sphagnum</i> spp. (esfagnes)		•	•	
<i>Drepanocladus</i> spp.			•	
<i>Campyllum stellatum</i>			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

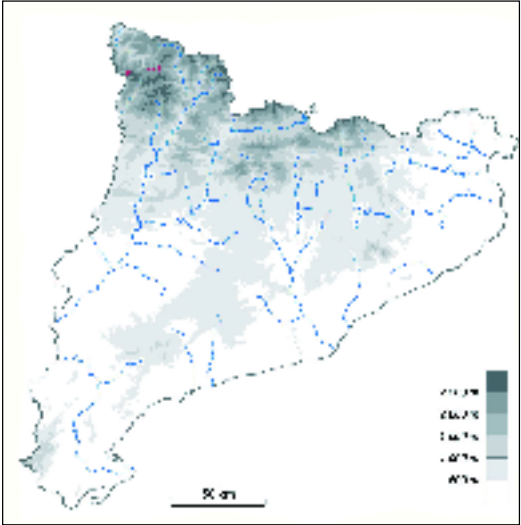
Cap.

Distribució dins el territori català

Pirineus axials.



Bosc torbós a Trescuró (Pallars Sobirà). E. Carrillo



Gestió, usos i problemes de conservació

Hàbitat molt sensible a les variacions del medi, especialment a les oscil·lacions del volum d'aigua i a la seva composició química.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ▶ ④ muntanyes alpines
- Freqüència dins el territori català ▶ ⑤ molt rar
- Forma d'implantació territorial ▶ ③ superfícies petites
- Diversitat florística ▶ ① baixa. Acull, però, espècies de requeriments ecològics molt estrictes, com ara algunes molses (*Drepanocladus*, *Sphagnum*) i la subespècie típica de *Vaccinium uliginosum*, que a Catalunya creix únicament en aquest hàbitat
- Grau de maduresa ▶ ③ madur (topoclimàtic)
- Amenaça ▶ ③ amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

91D0 Boscos torbosos

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

44p Boscos torbosos de pi negre (*Pinus uncinata*)

45 Boscos esclerofil·les i laurifolis

45.2 Suredes

45.2161+ Suredes amb sotabosc clarament forestal



Suredes al massís de Cadiretes. A. Ferré

Aspecte

Bosc dominats per l'alzina surera, bé que hi poden aparèixer altres arbres dispersos, amb un sotabosc format per arbusts esclerofil·les i algunes lianes. L'estrat herbaci és força clar i està integrat per plantes vivaces.

Ecologia

- Àrees biogeogràfiques – Terra baixa: contrades marítimes subhúmedes.
- Ambients que ocupa – Vessants, preferentment solells, dels terrenys muntanyosos suaus.
- Clima – Mediterrani marítim, relativament càlid i amb poca amplitud tèrmica.
- Substrat i sòl – Roques àcides, preferentment granits. Sòl sorrencs, oligotròfics, mal estructurats.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus suber</i> (alzina surera)	•		•	
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ilex</i> (alzina)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Arbutus unedo</i> (arboç)			•	
<i>Phillyrea latifolia</i> (aladern fals)			•	
<i>Rhamnus alaternus</i> (aladern)			•	
<i>Pistacia lentiscus</i> (lentsicle)			•	
<i>Erica arborea</i> (bruc boal)			•	
Estrat herbaci i lianoide				
<i>Lonicera implexa</i> (lligabosc)			•	
<i>Lonicera periclymenum</i> (lligabosc)			•	
<i>Rubia peregrina</i> (rogeta)			•	
<i>Asparagus acutifolius</i> (esparreguera boscana)			•	
<i>Carex depressa</i>			•	
<i>Luzula forsteri</i>			•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

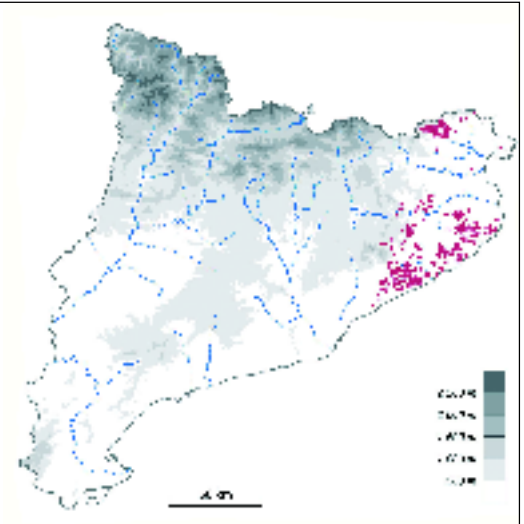
Carici depressae-Quercetum suberis (O. Bolòs 1959) Rivas Mart. 1987

Distribució dins el territori català

Pineneus orientals (serra de l'Albera) i territoris ruscínic i catalanídic septentrional; molt rar al territori catalanídic central, on possiblement sigui introduït. Entre 100 m i 500 m d'altitud.

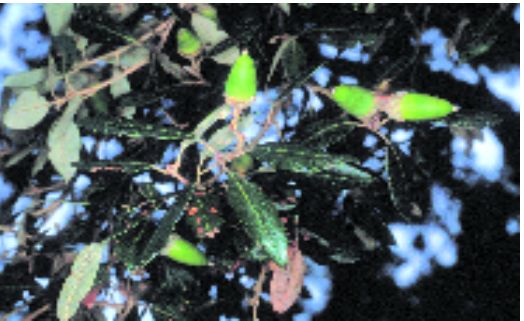


Sureda a les Guilleries. L. Vilar



Gestió, usos i problemes de conservació

Les suredes de caràcter forestal són rares i solen aparèixer en àrees muntanyoses, on la seva explotació resulta poc rendible o difícil. D'altra banda, com que l'interès pel suro va comportar els darrers segles l'extensió dels boscos d'alzines sureres de manera artificial, ara costa de discernir en quin territori són originals. La conservació d'aquest hàbitat és problemàtica per la recurrència dels incendis forestals, que malgrat afectar poc l'alzina surera -pot rebrotar de capçada després del foc- sí que transforma el sotabosc, i afavoreix el creixement de plantes heliòfiles.



Alzina surera. X. Font

Indicadors d'interès de conservació

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Distribució general dins Europa | ▶ ⑥ Catalunya |
| Freqüència dins el territori català | ▶ ④ rar |
| Forma d'implantació territorial | ▶ ② superfícies mitjanes |
| Diversitat florística | ▶ ② mitjana |
| Grau de maduresa | ▶ ③ madur |
| Amenaça | ▶ ③ molt amenaçat |

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9330 Suredes

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

45a Suredes amb sotabosc clarament forestal



45.2162+ Suredes amb sotabosc de brolla acidòfila, de l'extrem oriental dels Pirineus i dels territoris ruscínic i catalanídic septentrional



Sureres a Aiguafina (la Selva). A. Ferré

Aspecte

Formació boscosa, més o menys densa, d'alzina surera, amb un estrat arbustiu sovint dominat per arbusts malacofil·les (de fulla blana). Poden ser-hi també abundants les plantes de fulla petita, com ara els brucs, o de fullatge molt reduït, com les argelagues i alguns ginestells.

Ecologia

- Àrees biogeogràfiques** – Terra baixa: contrades marítimes subhúmedes.
- Ambients que ocupa** – Vessants, preferentment solells, dels terrenys muntanyosos suaus; en el paisatge actual, també, a les planes poc aptes per a l'agricultura.
- Clima** – Mediterrani marítim, relativament càlid i amb poca amplitud tèrmica.
- Substrat i sòl** – Roques àcides, preferentment granits. Sòl sorrencs, oligotròfics, mal estructurats.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus suber</i> (surera)		•	•	
Estrat arbustiu				
<i>Cistus monspeliensis</i> (estepa negra)		•	•	
<i>Cistus salviifolius</i> (estepa borrera)		•	•	
<i>Ulex parviflorus</i> (gatosa)		•	•	
<i>Erica arborea</i> (bruc boal)		•		
<i>Erica scoparia</i> (bruc d'escombres)			•	
<i>Genista linifolia</i>			•	
<i>Sarothamnus catalaunicus</i> (ginestell)			•	
<i>Calicotome spinosa</i> (argelaga negra)			•	
<i>Cistus crispus</i>			•	
Estrat herbaci				
<i>Brachypodium retusum</i> (llistó)		•		

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Cistion ladaniferi Br.-Bl. ex A. et O. Bolòs 1950

Distribució dins el territori català

Pirineus orientals (serra de l'Albera) i territoris ruscínic i catalanídic septentrional.



Genista linifolia. X. Font



Gestió, usos i problemes de conservació

Les suredes han estat molt esteses per l'home mitjançant repoblacions, per mor d'aprofitar-ne el suro, i són relativament estables amb una intervenció humana moderada. Mantenir el sotabosc estassat és una pràctica habitual per eliminar la competència d'altres plantes, amb la qual cosa s'afavoreix el creixement dels arbusts heliòfils, típics de les brolles, en contra dels esclerofil·les, propis del bosc madur. D'altra banda, la conservació d'aquest hàbitat es veu afavorida per la recurrència dels incendis, ja que el sotabosc és molt inflamable, especialment durant els períodes d'eixut estival molt intens, però es recupera molt bé després del foc (abundància d'espècies piròfiles); la surera pot, fins i tot, rebrotar de branca, si el pas del foc és ràpid.

Indicadors d'interès de conservació

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Distribució general dins Europa | ► ⑥ Catalunya |
| Freqüència dins el territori català | ► ④ rar |
| Forma d'implantació territorial | ► ① superfícies grans |
| Diversitat florística | ► ① baixa; s'hi fan, però, algunes espècies interessants, com ara <i>Cistus crispus</i> i <i>Genista linifolia</i> , endèmiques del Mediterrani occidental i relativament rares a Catalunya |
| Grau de maduresa | ► ② poc madur |
| Amenaça | ► ① no amenaçat |

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9330 Suredes

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

45b	Suredes amb sotabosc de brolla acidòfila, de l'extrem oriental dels Pirineus i dels territoris ruscínic i catalanídic septentrional	
-----	---	--

45.2163+ Boscos mixtos de surera (*Quercus suber*) i pins (*Pinus* spp.)



Pi blanc, pi pinyer i sureres a Tossa de Mar (la Selva). A. Ferré

Aspecte

Bosc amb barreja de surera i pins. Generalment s’hi fa el pi pinyer, però de vegades, hi ha pinastre o pi insigne, o bé més d’una d’aquestes coníferes.

Ecologia

- Àrees biogeogràfiques – Terra baixa: contrades marítimes subhúmedes.
- Ambients que ocupa – Vessants, preferentment solells, dels terrenys muntanyosos suaus; en el paisatge actual, també, a les planes poc aptes per a l’agricultura.
- Clima – Mediterrani marítim.
- Substrat i sòl – Roques àcides, preferentment granits. Sòl sorrencs, oligotròfics, fàcilment erosionables.

Flora principal

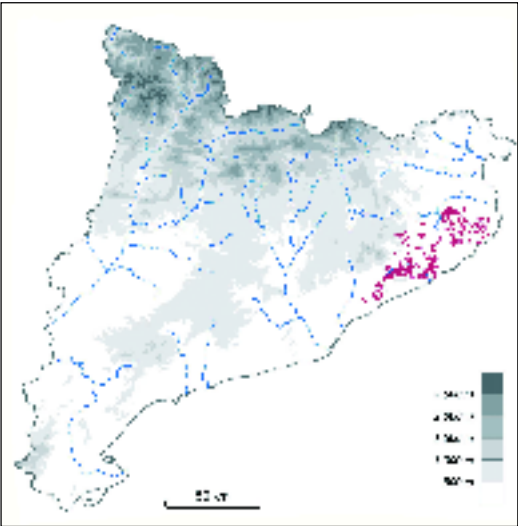
	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus suber</i> (surera)		•	•	
<i>Pinus pinea</i> (pi pinyer)		•	•	
<i>Pinus pinaster</i> (pinastre)		•	•	
<i>Pinus radiata</i> (pi insigne)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Arbutus unedo</i> (arboç)		•	•	
<i>Erica arborea</i> (bruc boal)		•	•	
<i>Cistus monspeliensis</i> (estepa negra)		•	•	
<i>Cistus salviifolius</i> (estepa borrera)		•	•	
<i>Viburnum tinus</i> (marfull)			•	
<i>Calicotome spinosa</i> (argelaga negra)			•	
<i>Lavandula stoechas</i> (tomani)			•	
<i>Smilax aspera</i> (aríjol)			•	
<i>Ulex parviflorus</i> (gatosa)				•

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Cistion ladaniferi Br.-Bl. ex A. et O. Bolòs 1950
Carici depressae-Quercetum suberis (O. Bolòs 1959) Rivas Mart. 1987

Distribució dins el territori català

Pirineus orientals (serra de l’Albera) i territoris ruscínic i catalanídic septentrional.



Gestió, usos i problemes de conservació

Bosc tradicionalment aprofitats per a l’extracció del suro; actualment poc explotats o gens. La presència de pins pot indicar una certa recuperació del bosc (antigament molt més clar); en aquest cas, l’estrat arbustiu s’enriqueix progressivament en plantes forestals, es fa dens i ombrívol i la regeneració dels pins esdevé compromesa

Indicadors d’interès de conservació

- | | |
|-------------------------------------|--|
| Distribució general dins Europa | ► ⑥ Catalunya |
| Freqüència dins el territori català | ► ④ rar |
| Forma d’implantació territorial | ► ① superfícies grans |
| Diversitat florística | ► ② mitjana; s’hi poden trobar algunes espècies interessants, com ara <i>Cistus crispus</i> i <i>Genista linifolia</i> , endèmiques de la Mediterrània sud-occidental i relativament rares a Catalunya |
| Grau de maduresa | ► ② poc madur |
| Amenaça | ► ① no amenaçat |

Tipus d’hàbitats d’interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9330 Suredes

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

45i Boscos mixtos de surera (*Quercus suber*) i pins (*Pinus* spp.)

45.3121+ Alzinars de terra baixa, catalanooccitans

Aspecte

Bosc d'alzines, dens i ombrívol, amb un sotabosc divers, i sovint ben desenvolupat, en què predominen els esclerofil·les. No rarament s'hi pot distingir un estrat arbustiu alt, que acull alguns laurifolis, i un de baix. A més, hi són especialment freqüents les lianes que, per mitjans diversos (tiges volubles, cirrells, agullons...), s'enfilen sobre els arbusts o sobre les mateixes alzines en cerca de la llum del sol. L'estrat herbaci és molt dispers, constituït per plantes que aguanten bé la penombra. L'alzinar presenta força variabilitat segons el territori on es fa; pot ser que hi penetrin alguns arbres caducifolis, com és ara el server o alguns roures, o diverses plantes d'ambients més secs, com són el càdec o la savina.



Alzinars de Montpalau (Maresme). A. Ferré



Arçijol. V. Canals

Ecologia

- Àrees biogeogràfiques** – Terra baixa: contrades marítimes subhúmedes (i muntanya mediterrània marítima).
- Ambients que ocupa** – Vessants de puigs i serres, però també algunes planes.
- Clima** – Mediterrani marítim (o mediterrani muntanyenc) subhúmit.
- Substrat i sòl** – Substrats diversos. Sòls profunds i madurs, amb un horitzó orgànic superficial ben desenvolupat; més rarament, sòls relativament esquelètics i pedregosos.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus ilex</i> (alzina)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Viburnum tinus</i> (marfull)		•	•	
<i>Arbutus unedo</i> (arboç)		•	•	
<i>Rosa sempervirens</i> (englantiner)			•	
<i>Phillyrea latifolia</i> (aladern fals)			•	
<i>Rhamnus alaternus</i> (aladern)			•	
<i>Pistacia lentiscus</i> (llentiscle)			•	
Estrat herbaci i lianoide				
<i>Rubia peregrina</i> (rogeta)		•	•	
<i>Lonicera implexa</i> (lligabosc)			•	
<i>Smilax aspera</i> (arçijol)			•	
<i>Viola alba</i> (violeta de bosc)			•	
<i>Ruscus aculeatus</i> (galzeran)			•	
<i>Asplenium onopteris</i> (falzia negra)			•	

Sintaxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Quercetum ilicis Br.-Bl. 1915



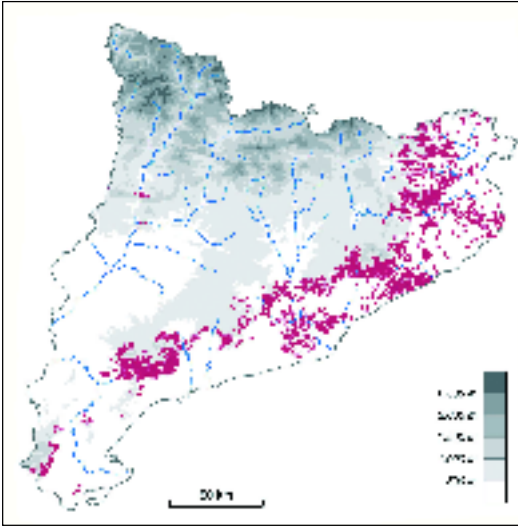
Englantiner. M.A. Cardona



Alzinar a la serra de Collserola. X. Font

Distribució dins el territori català

Pirineus orientals i territoris ruscínic, olositànic i catalanídic (i localment l'aussegàrric). També, excepcionalment, als Prepirineus centrals (Pallars Jussà i la Noguera), en indrets arrecerats i frescals, com ara congostos i zones basals de vessants obacs.



Gestió, usos i problemes de conservació

Fins fa poc aquests boscos s'havien aprofitat per carbonejar o per fer-hi pasturar el bestiar. L'abandó d'aquestes pràctiques n'ha propiciat la recuperació, especialment en els vessants més rostos (sempre menys alterats), a les obagues (on la regeneració és relativament ràpida) i àdhuc en alguns solells de les àrees muntanyoses. Pocs alzinars hi ha a les terres planes, transformades per l'agricultura o pel desenvolupament urbà; per això, els que encara es conserven caldria preservar-los i procurar que evolucionin de manera natural, per tal de tenir-ne alguna mostra ben madura.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ➤ ④ espai iberooccità, extens (terres catalanoprovençals)
- Freqüència dins el territori català ➤ ③ bastant comú
- Forma d'implantació territorial ➤ ① superfícies grans
- Diversitat florística ➤ ② mitjana
- Grau de maduresa ➤ ③ madur
- Amenaça ➤ ① no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9340 Alzinars i carrascars

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

45c Alzinars (boscos o màquies de *Quercus ilex*) de terra baixa



45.3122+

Alzinars amb roures (*Quercus faginea*, *Q. pubescens*...), de terra baixa i de l'estatge submontà



Bosc d'en Rabassa (Blanes, la Selva). A. Ferré

Aspecte

Alzinars amb força roures, diferents segons el territori. Al nord del Llobregat, s'hi sol fer el roure martinenc, algun híbrid emparentat, com el roure cerrioide, o bé el roure africà, aquest darrer, especialment, a la comarca de la Selva. De Garraf cap al



Roure cerrioide. A. Ferré

Ecologia

- Àrees biogeogràfiques – Terra baixa: contrades marítimes subhúmedes. Muntanya mediterrània marítima.
- Ambients que ocupa –Vessants obacs i fons de vall. A les àrees muntanyenques aquesta mena de boscos es poden fer en orientacions intermèdies i en solells.
- Clima – Mediterrani marítim subhúmit o mediterrani muntanyenc subhúmit.
- Substrat i sòl – Substrats diversos. Sòls profunds i madurs, amb un horitzó orgànic superficial ben desenvolupat.

sud hom hi veu quasi sempre el roure valencià; localment, a la serra de Prades, hi pot haver algun alzinar amb roure reboll (*Quercus pyrenaica*). El sotabosc sol ser més clar que el dels alzinars típics i incorpora algunes plantes submediterrànies.

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus ilex</i> (alzina)		•	•	
<i>Quercus pubescens</i> (roure martinenc)		•		
<i>Quercus x cerrioides</i> (roure cerrioide)		•		
<i>Quercus faginea</i> (roure valencià)		•		
<i>Quercus canariensis</i> (roure africà)		•		
Estrat herbaci				
<i>Phillyrea latifolia</i> (aladern fals)		•	•	
<i>Rhamnus alaternus</i> (aladern)		•	•	
<i>Arbutus unedo</i> (arboç)			•	
<i>Crataegus monogyna</i> (arç blanc)				•
<i>Prunus spinosa</i> (aranyoner)				•
Estrat herbaci i lianoide				
<i>Rubia peregrina</i> (rogeta)		•	•	
<i>Lonicera implexa</i> (ligabosc)		•	•	
<i>Ruscus aculeatus</i> (galzeran)		•	•	
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (fenàs de bosc)		•	•	
<i>Euphorbia amygdaloides</i> (lleteresa de bosc)		•	•	
<i>Hedera helix</i> (heura)		•		

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

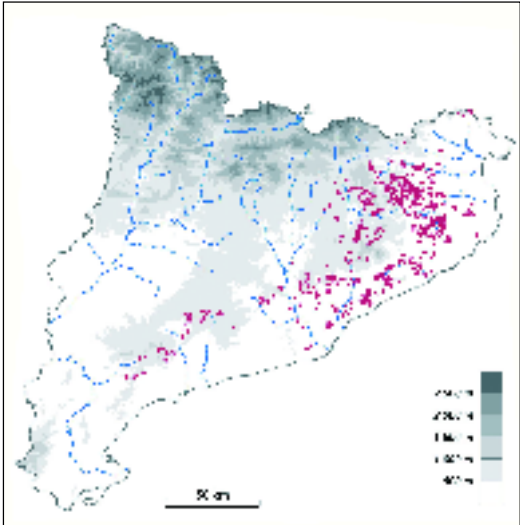
Quercetum ilicis Br.-Bl. 1915 subass. *quercetosum cerrioidis*, *quercetosum pubescenti* i *quercetosum valentinae*

Distribució dins el territori català

Pirineus orientals i territoris ruscínic, olositànic, ausosegàrric i catalanídic.



Lligabosc. N. Hladun



Gestió, usos i problemes de conservació

Temps enrere molt explotat, especialment per a llenya i carbó. Actualment està representat en gran part per boscos joves, amb arbres no gaire grossos, en procés de recuperació i d'evolució cap a estadis més madurs.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa
- Freqüència dins el territori català
- Forma d'implantació territorial
- Diversitat florística
- Grau de maduresa
- Amenaça
- ▶ ④ espai iberooccità, extens (terres catalanoprovençals)
- ▶ ③ bastant comú
- ▶ ① superfícies grans
- ▶ ③ alta
- ▶ ③ madur
- ▶ ① no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9340 Alzinars i carrascars

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

45d Boscos mixtos d'alzina (*Quercus ilex*) i roures (*Quercus faginea*, *Q. pubescens*...), de terra baixa i de l'estatge submontà

45.3123+

Alzinars amb pins (*Pinus* spp.) de terra baixa



Alzinar amb pins prop del Fluvià (Pla de l'Estany). A. Ferré

Aspecte

Bosc amb barreja d'alzines i pins; aquests, generalment, solen constituir un estrat arbori superior. Hi poden conviure pins de diverses menes, però el més usual és que n'hi hagi un que domini. Els més comuns d'aquests boscos mixtos són els alzinars amb pi blanc, especialment en àrees costaneres calcàries, i els que porten pi pinyer, també a la zona litoral però en terreny àcid. Força més rars són els alzinars amb pinastre, amb pi insigne o amb pinassa. Al sotabosc hi predominen els arbusts esclerofil·les i les lianes; l'estrat herbaci està molt poc desenvolupat.

Ecologia

- Àrees biogeogràfiques – Terra baixa: contrades marítimes subhúmedes. Muntanya mediterrània marítima.
- Ambients que ocupa – Especialment vessants de puigs i serres, però també en algunes àrees planes.
- Clima – Mediterrani marítim o mediterrani muntanyenc, subhúmit.
- Substrat i sòl – Substrats diversos. Sòls profunds i madurs, amb un horitzó orgànic superficial ben desenvolupat; algun cop, però, sòls força esquelètics i pedregosos.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus ilex</i> (alzina)	•		•	
<i>Pinus halepensis</i> (pi blanc)		•		
<i>Pinus pinea</i> (pi pinyer)		•		
<i>Pinus pinaster</i> (pinastre)		•		
<i>Pinus radiata</i> (pi insigne)		•		
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i> (pinassa)		•		
Estrat arbustiu				
<i>Phillyrea latifolia</i> (aladern fals)			•	
<i>Viburnum tinus</i> (marfull)		•	•	
<i>Arbutus unedo</i> (arboç)		•	•	
<i>Rhamnus alaternus</i> (aladern)			•	
<i>Pistacia lentiscus</i> (llentiscle)			•	
Estrat herbaci i lianoide				
<i>Lonicera implexa</i> (lligabosc)			•	
<i>Smilax aspera</i> (arítjol)			•	
<i>Viola alba</i> (violeta de bosc)			•	
<i>Ruscus aculeatus</i> (galzeran)			•	
<i>Asplenium onopteris</i> (falzia de bosc)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Quercetum ilicis Br.-Bl. 1915

Distribució dins el territori català

Pirineus orientals i territoris ruscínic, olositànic, ausosegàrric i catalanídic.



Galzeran. Unitat de Botànica, UB



Alzina. A. Ferré

Gestió, usos i problemes de conservació

Aquest hàbitat correspon sovint a una etapa de recuperació d'antics alzinars estassats, pràctica que els feia força clarents i permetia la germinació i el creixement dels pins. Sense aquestes actuacions, els arbusts i les lianes típiques de l'alzinar —bones espècies rebrotadores— es recuperen i ombregen el terra, de manera que dificulten la regeneració dels pins; llavors, només hi queden pins adults, que amb el temps aniran morint fins a desaparèixer. Únicament en alguns indrets on les condicions ambientals no són gaire bones per a l'alzinar (carenes, sòls prims, llocs secs...) es pot arribar a mantenir de manera natural una certa barreja de pins i alzines.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa
- Freqüència dins el territori català
- Forma d'implantació territorial
- Diversitat florística
- Grau de maduresa
- Amenaça
- ▶ ④ espai iberooccità, extens (terres catalanoprovençals)
- ▶ ③ bastant comú
- ▶ ① superfícies grans
- ▶ ③ alta
- ▶ ② poc madur
- ▶ ① incert

■ Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9340 Alzinars i carrascars

■ Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

45g Boscos mixtos d'alzina (*Quercus ilex*) i pins (*Pinus* spp.)



45.3131+ Alzinars muntanyencs en terreny silici, catalanooccitans



Alzinars del Montseny, des de Sant Miquel dels Barretons. A. Ferré

Aspecte

Bosc d'alzines dens i ombrívol, amb algun arbre muntanyenc. L'estrat arbustiu és poc important, constituït per perennifolis i caducifolis i sovint dominat pel bruc boal. L'estrat herbaci és més ric que el de l'alzinar de terra baixa i comprèn diverses herbes més pròpies de les rouredes. La presència de lianes és força significativa.

Ecologia

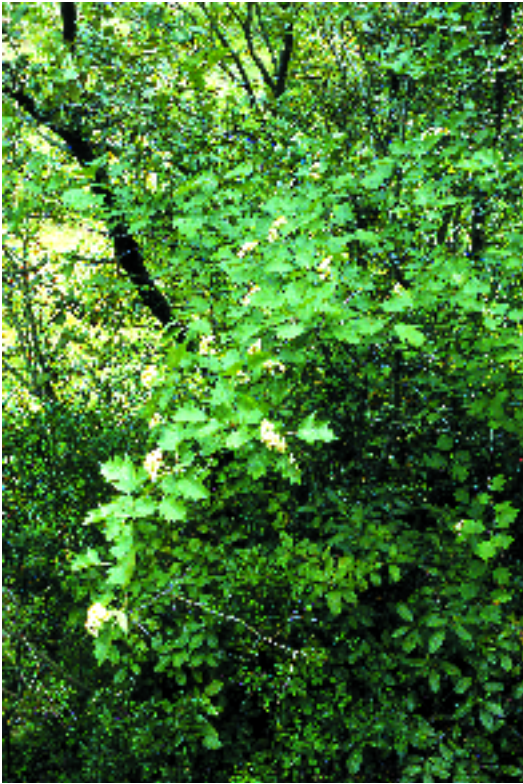
Àrees biogeogràfiques – Muntanya mediterrània marítima.
Ambients que ocupa – Vessants poc o molt pendents.
Clima – Mediterrani muntanyenc subhumit.
Substrat i sòl – Substrats diversos, sovint esquistos i granits. Sòl relativament profund i humífer.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus ilex</i> (alzina)	•		•	
<i>Sorbus torminalis</i> (moixera de pastor)			•	
<i>Sorbus aria</i> (moixera)			•	
<i>Ilex aquifolium</i> (grèvol)			•	
<i>Castanea sativa</i> (castanyer)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Erica arborea</i> (bruc boal)		•	•	
<i>Phillyrea latifolia</i> (aladern fals)			•	
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)			•	
<i>Lonicera xylosteum</i> (boix moll)			•	
<i>Genista triflora</i>			•	
Estrat herbaci				
<i>Lonicera implexa</i> (lligabosc)			•	
<i>Lonicera periclymenum</i> (lligabosc)			•	
<i>Rubia peregrina</i> (rogeta)			•	
<i>Hedera helix</i> (heura)			•	
<i>Asplenium onopteris</i> (falzia de bosc)			•	
<i>Viola alba</i> (violeta de bosc)			•	
<i>Daphne laureola</i> (lloreret)			•	
<i>Fragaria vesca</i> (maduixera)			•	
<i>Poa nemoralis</i>			•	
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (fenàs de bosc)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Asplenio-Quercetum ilicis Br. Bl. 1936 em. nom. Rivas Mart. 1975



Moixera de pastor. R. Folch

Distribució dins el territori

Pirineus i Prepirineus orientals i territoris olositànic, ausossegàrric i catalanídic.

Gestió, usos i problemes de conservació

El carboneig i l'explotació del sotabosc va propiciar, en altre temps, que molts alzinars muntanyencs esdevinguessin clars o es veiessin reduïts a l'estadi de màquia. Després, l'abandó d'aquestes pràctiques forestals els ha permès evolucionar cap a formacions més madures. Tot i això, el creixement lent, tant de l'alzina com de les altres plantes llenyoses que l'acompanyen, fa que actualment encara conservin l'estructura heretada de l'explotació.



Falzia de bosc. A. Ferré

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa

Freqüència dins el territori català

Forma d'implantació territorial

Diversitat florística

Grau de maduresa

Amenaça
- ④

► ③

► ①

► ②

► ③

► ①
- espai iberooccità, extens (terres catalanoprovençals)

bastant comú

superfícies grans

mitjana

madur

no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9340 Alzinars i carrascars

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

45e Alzinars (boscos o màquies de *Quercus ilex*) muntanyencs



45.3132+ Alzinars muntanyencs en terreny calcari, dels Pirineus orientals i dels territoris ruscínic, olositànic i catalanídic



Alzinars a les Agulles de Montserrat. I. Soriano

Aspecte



Alzinars vora Sant Aniol (la Garrotxa). A. Ferré

Bosc d'alzines ombrívol, amb barreja d'algun arbre de fulla caduca. L'estrat arbustiu, poc dens, és dominat per arbustos esclerofil·les mediterranis, però també se n'hi fan alguns de submediterranis, entre els quals el boix i diversos caducifolis. L'estrat herbaci està constituït per herbes vivaces nemorals. Les lianes hi són menys abundants que a l'alzinar de terra baixa i que a l'alzinar muntanyenc acidòfil.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mediterrània marítima.
Ambients que ocupa – Vessants poc o molt pendents.
Clima – Mediterrani muntanyenc subhúmit.
Substrat i sòl – Substrats carbonàtics. Sòl relativament profund i humífer.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus ilex</i> (alzina)	•		•	
<i>Quercus pubescens</i> (roure)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•	•	
<i>Rhamnus alaternus</i> (aladern)			•	
<i>Viburnum lantana</i> (tortellatge)			•	
<i>Coronilla emerus</i> (coronil·la boscana)			•	
<i>Ligustrum vulgare</i> (olivereta)			•	
Estrat herbaci i lianoide				
<i>Ruscus aculeatus</i> (galzeran)			•	
<i>Hedera helix</i> (heura)			•	
<i>Rubia peregrina</i> (rogeta)			•	
<i>Viola alba</i> (violeta de bosc)			•	
<i>Hepatica nobilis</i> (herba fetgera)			•	
<i>Euphorbia amygdaloides</i> (lleteresa de bosc)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Quercetum ilicis Br.-Bl. 1915 subass. *viburnetosum lantanae*, *quercetosum valentinae*...
Asplenio-Quercetum ilicis Br. Bl. 1936 em. nom. Rivas Mart. 1975 subass. *ligustretosum-torminalis*, *hylocomio-buxetosum*...



Olivereta. X. Llimona

Distribució dins el territori català

Pirineus i Prepirineus orientals, i territoris olositànic i catalanídic (i ausosegàrric). Excepcionalment, algun clap als Prepirineus centrals (Montsec).

Gestió, usos i problemes de conservació

Com tots els boscos d'alzina, aquest hàbitat ha estat fins fa poc explotat per a obtenir-ne carbó vegetal. Si bé aquesta pràctica no impedia la regeneració de l'arbre dominant i de bona part de les espècies forestals associades, alterava profundament l'estructura del bosc. Només en alguns barrancs de difícil accés hi ha mostres que semblen no haver estat tocades i que es podrien considerar totalment naturals; la resta està en procés de recuperació, ja que actualment els usos tradicionals, com és ara l'extracció de llenya, tenen solament caràcter local.

Indicadors d'interès de conservació

- | | | |
|-------------------------------------|-----|---|
| Distribució general dins Europa | ► ④ | espai iberooccità, extens (terres catalanoprovençals) |
| Freqüència dins el territori català | ► ③ | bastant comú |
| Forma d'implantació territorial | ► ① | superfícies grans |
| Diversitat florística | ► ② | mitjana |
| Grau de maduresa | ► ③ | madur |
| Amenaça | ► ① | no amenaçat |

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9340 Alzinars i carrascars

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

45e Alzinars (boscos o màquies de *Quercus ilex*) muntanyencs



45.3133+

Alzinars muntanyencs amb pins (*Pinus* spp.)



Alzinar amb pi roig a la vall de Carrera (la Garrotxa). A. Ferré

Flora principal				
	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ilex</i> (alzina)	•		•	
<i>Sorbus torminalis</i> (moixera de pastor)		•	•	
<i>Sorbus aria</i> (moixera)		•	•	
<i>Ilex aquifolium</i> (grèvol)		•	•	
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)		•	•	
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i> (pinassa)		•	•	
Estrat arbustiu				
<i>Viburnum tinus</i> (marfull)			•	
<i>Phillyrea latifolia</i> (aladern fals)			•	
<i>Erica arborea</i> (bruc boal)			•	
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•		
<i>Genista triflora</i>		•		
Estrat herbaci i lianoide				
<i>Lonicera implexa</i> (lligabosc)			•	
<i>Lonicera xylosteum</i> (boix moll)			•	
<i>Lonicera periclymenum</i> (lligabosc)			•	
<i>Rubia peregrina</i> (rogeta)			•	
<i>Hedera helix</i> (heura)			•	
<i>Asplenium onopteris</i> (falzia)			•	
<i>Daphne laureola</i> (lloreret)			•	
<i>Fragaria vesca</i> (maduixera)			•	
<i>Poa nemoralis</i>			•	
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (fenàs de bosc)			•	

Aspecte

Bosc d'alzines i pins, amb un estrat arbustiu poc dens, dominat per arbustos esclerofil·les, i un estrat herbaci constituït per herbes vivaces i algunes lianes. L'aspecte pot variar una mica segons el pi que formi part de l'hàbitat.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mediterrània marítima.
Ambients que ocupa – Vessants poc o molt pendents.
Clima – Mediterrani muntanyenc subhúmit.
Substrat i sòl – Substrats diversos, però sovint esquistos i granits. Sòl relativament profund i humífer.

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Asplenio-Quercetum ilicis (Br. Bl. 1936) Rivas Mart. 1975

Distribució dins el territori català

Pirineus, Prepirineus orientals i territoris olositànic, ausosegàrric i catalanídic.

Gestió, usos i problemes de conservació

El carboneig i l'explotació del sotabosc va propiciar, en altre temps, que molts alzinars muntanyencs fossin boscos clars on els pins creixien bé de manera natural o afavorits per l'home. El cessament d'aquestes pràctiques forestals els ha fet evolucionar cap a formacions més denses i ombrívoles on la regeneració del pi és difícil. De manera natural el pi tendeix a desaparèixer; només en el cas d'un aprofitament forestal actiu es pot mantenir l'estrat arbori mixt.



Boix. X. Llimona

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa▶ ④ espai iberooccità, extens (terres catalanoprovençals)
- Freqüència dins el territori català▶ ③ bastant comú
- Forma d'implantació territorial▶ ① superfícies grans
- Diversitat florística▶ ③ alta
- Grau de maduresa▶ ② poc madur
- Amenaça▶ ① incert

■ **Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents**
9340 Alzinars i carrascars

■ **Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen**
45g Boscos mixtos d'alzina (*Quercus ilex*) i pins (*Pinus* spp.)



45.321

Bosquets d'alzines (*Quercus ilex*) que colonitzen ambients calents i sovint rocosos de la muntanya mitjana



Bosquet d'alzines en un serrat rocós vora Sant Martí d'Armàncies (Ripollès). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Claps forestals dominats per alzines, bé que sovint inclouen algun caducifoli. El sotabosc és més aviat clar, i amb predomini de l'estrat herbaci sobre l'arbustiu.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mitjana.
Ambients que ocupa – Vessants rocallosos; indrets arrecerats i calents, dins els dominis dels boscos caducifolis.
Clima – Medieuropeu submediterrani.
Substrat i sòl – Substrats diversos. Sòls poc profunds.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus ilex</i> (alzina)	•		•	
<i>Sorbus aria</i> (moixera)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Erica arborea</i> (bruc boal)			•	
<i>Amelanchier ovalis</i> (corner)			•	
<i>Lonicera etrusca</i> (liligabosc)			•	
Estrat herbaci				
<i>Rubia peregrina</i> (rogeta)			•	
<i>Ruscus aculeatus</i> (galzeran)			•	
<i>Asplenium onopteris</i> (falzia de bosc)			•	
<i>Galium maritimum</i> (espunyidella peluda)				•
<i>Polypodium vulgare</i> (polipodi)				•
<i>Teucrium scorodonia</i> (escorodònia)				•

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Asplenio-Quercetum ilicis Br. Bl. 1936 em. nom. Rivas Mart. 1975

Distribució dins el territori català

Prepirineus orientals i territoris olositànic i catalanídic septentrional (i ausosegàrric).



Rogeta. X. Font

Gestió, usos i problemes de conservació

Atesa la seva petita extensió i els ambients rocosos en què sol fer-se, aquest hàbitat està poc explotat, si no és per a la pastura o per a l'extracció de llenya en algun indret concret.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ④	espai iberooccità, extens
Freqüència dins el territori català	► ④	rar
Forma d'implantació territorial	► ③	superfícies petites
Diversitat florística	► ①	baixa
Grau de maduresa	► ③	madur
Amenaça	► ①	no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9340 Alzinars i carrascars

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

45e Alzinars (boscos o màquies de *Quercus ilex*) muntanyencs



45.3411 Carrascars iberoorientals, de les contrades interiors, a terra baixa



Carrascars de la vall del Tilar (Conca de Barberà). A. Ferré i J. Vigo

Aspecte

Bosc dominats per l'alzina carrasca, generalment força densos i no gaire alts. A l'estrat arbustiu hi predominen plantes espinoses. L'estrat herbaci està format per unes poques espècies típiques dels boscos esclerofil·les (petites lianes i plantes vivaces adaptades a la penombra) i per molt diverses plantes pròpies de les comunitats de degradació del carrascar; hi sol abundar el llistó.

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa: contrades mediterrànies interiors seques. A les contrades meridionals, el carrascar pot fer claps al vessant marítim de les serres costaneres.

Ambients que ocupa – Planes, turons i serrats; defuig les fondalades fredes i humides, i a les planes sol quedar limitat als terrenys més dolents, poc aptes per al conreu.

Clima – Mediterrani continental.

Substrat i sòl – Generalment roques carbonàtiques. Sòls poc o molt profunds.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus rotundifolia</i> (carrasca)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Quercus coccifera</i> (coscoll)			•	
<i>Rhamnus alaternus</i> (aladern)			•	
<i>Rhamnus saxatilis</i> (espina cervina)			•	
<i>Prunus spinosa</i> (aranyoner)			•	
Estrat herbaci				
<i>Rubia peregrina</i> (rogeta)			•	
<i>Teucrium chamaedrys</i> (camedris)			•	
<i>Asparagus acutifolius</i> (esparreguera boscana)			•	
<i>Brachypodium retusum</i> (llostó)				•

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Quercetum rotundifoliae Br. Bl. et O. Bolòs (1956) 1957 (incl. *Quercetum ilicis* Br.-Bl. 1915 subass. *junipero-quercetosum rotundifoliae* p.p.)

Distribució dins el territori català

Territoris sicòric, ausosegàrric i catalanídic central i meridional.

Gestió, usos i problemes de conservació

Tradicionalment explotat per a l'obtenció de combustible (llenya o carbó vegetal), i també força alterat per la pastura extensiva d'ovelles i cabres. Actualment ja no es carboneja, i el consum de llenya ha disminuït, però aquest bosc continua suportant una certa freqüentació per part dels ramats.



Carrasca. R. Folch

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ④	espai iberooccità, extens (bona part de la península Ibèrica)
Freqüència dins el territori català	► ③	bastant comú
Forma d'implantació territorial	► ②	superfícies mitjanes
Diversitat florística	► ①	baixa
Grau de maduresa	► ③	madur
Amenaça	► ①	no amenaçat

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9340 Alzinars i carrascars

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

45f Carrascars (boscos o màquies de *Quercus rotundifolia*)

45.3415+ Carrascars muntanyencs, pirinencs



Carrascars a l'obaga del Montsec de Rúbies. A. Ferré

Aspecte

Boscoss quasi sempre joves, amb el sotabosc poc madur. L'estrat arbori, dominat per la carrasca, pot dur algun caducifoli i també pi roig. Al sotabosc, hi predominen arbusts de fulla més o

menys dura i algun caducifoli submediterrani. L'estrat herbaci està poc desenvolupat, però no és rar que hi hagi claps de molses i líquens.



Noguerola. A. Ferré

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mediterrània continental. Muntanya mitjana: estatge submontà.
Ambients que ocupa – Generalment vessants assolats; també algunes obagues especialment roques.
Clima – Mediterrani continental.
Substrat i sòl – Substrats diversos. Sòls poc o molt profunds.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus rotundifolia</i> (carrasca)	•		•	
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)			•	
<i>Lonicera etrusca</i> (lligabosc)			•	
<i>Acer monspessulanum</i> (auró negre)			•	
<i>Amelanchier ovalis</i> (comera)			•	
<i>Pistacia terebinthus</i> (noguerola)			•	
<i>Juniperus oxycedrus</i> (càdec)			•	
<i>Juniperus communis</i> (ginebre)			•	
<i>Prunus spinosa</i> (aranyoner)				•
Estrat herbaci				
<i>Rubia peregrina</i> (rogeta)			•	
<i>Teucrium chamaedrys</i> (camedris)			•	
<i>Vincetoxicum nigrum</i> (masera negra)			•	
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> (falzia negra)			•	
<i>Galium maritimum</i> (espunyidella peluda)				•
<i>Carex halleriana</i>				•

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Quercetum rotundifoliae Br. Bl. et O. Bolòs (1956) 1957 subass. *buxetosum* i *asplenietosum*

Distribució dins el territori català

Pirineus i Prepirineus, però molt rar cap a llevant.



Carrascar vora Cornellana (Alt Urgell). A. Ferré i J. Vigo

Gestió, usos i problemes de conservació

Els carrascars de muntanya s'han aprofitat secularment per a fer llenya, i fins a mitjan segle XX per a l'obtenció de carbó; antigament també s'hi deixava pasturar els porcs. En conseqüència, són boscoss molt alterats. De cinquanta anys ençà aquest hàbitat està en franca recuperació; a molts llocs es pot considerar força madur, però encara pot canviar bastant, especialment pel que fa a l'estructura i a la diversitat d'espècies que el formen.

Indicadors d'interès de conservació

Distribució general dins Europa	► ④	espai iberooccità, extens (bona part de la península Ibèrica)
Freqüència dins el territori català	► ④	rar
Forma d'implantació territorial	► ②	superfícies mitjanes
Diversitat florística	► ①	baixa
Grau de maduresa	► ③	madur
Amenaça	► ①	no amenaçat

■ **Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents**
9340 Alzinars i carrascars

■ **Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen**

45f Carrascars (boscoss o màquies de *Quercus rotundifolia*)



45.3416+

Carrascars amb roures (*Quercus faginea*, *Q. pubescens*...), de terra baixa i de l'estatge submontà



Carrascars amb roures a la serra de Comiols (Pallars Jussà). A. Ferré

Aspecte

Carrascars amb abundància de roures, generalment *Quercus x subpyrenaica* i roure martinenc (sobretot als Pirineus) o roure valencià (als Prepirineus centrals i als territoris catalanídic central i

ausosegàrric occidental). Quasi sempre són boscos joves amb sotabosc poc madur. Al sotabosc hi predominen els arbusts de fulla més o menys dura i algun caducifoli submediterrani.



Lligabosc. J. Carreras

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Terra baixa: contrades mediterrànies interiors. Muntanya mediterrània continental. Muntanya mitjana: estatge submontà.
Ambients que ocupa – Fons de vall i vessants poc secs.
Clima – Mediterrani continental.
Substrat i sòl – Substrats diversos. Sòls poc o molt profunds.

Flora principal

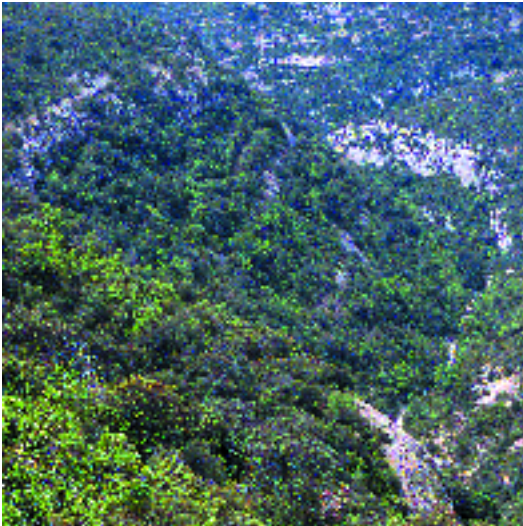
	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus rotundifolia</i> (carrasca)		•	•	
<i>Quercus pubescens</i> (roure martinenc)		•	•	
<i>Quercus x subpyrenaica</i>		•	•	
<i>Quercus faginea</i> (roure valencià)		•	•	
Estrat arbustiu i lianoide				
<i>Lonicera etrusca</i> (lligabosc)		•	•	
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•	•	
<i>Juniperus communis</i> (ginebre)		•		
<i>Prunus mahaleb</i> (cirerer de guineu)				•
<i>Crataegus monogyna</i> (arç blanc)				•
<i>Prunus spinosa</i> (aranyoner)				•
Estrat herbaci i lianoide				
<i>Rubia peregrina</i> (rogeta)		•	•	
<i>Teucrium chamaedrys</i> (camedris)		•	•	
<i>Helleborus foetidus</i> (marxívol)		•	•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

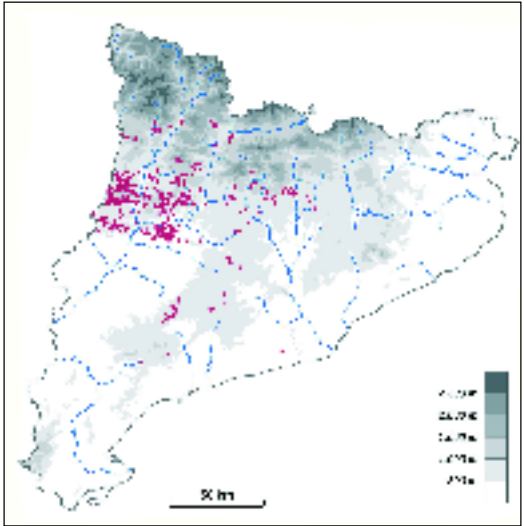
Quercetum rotundifoliae Br. Bl. et O. Bolòs (1956) 1957

Distribució dins el territori català

Pirineus i territoris ausosegàrric i catalanídic central.



Carrascar amb roures prop de Montadó (Pallars Jussà). A. Ferré



Gestió, usos i problemes de conservació

Alzines, carrasques i roures s'han aprofitat secularment per a llenya, i fins a mitjan segle XX per a l'obtenció de carbó; antigament també s'hi deixava pasturar els porcs. Són, doncs, boscos molt alterats per l'home. De cinquanta anys ençà aquest hàbitat es troba en franca recuperació, però encara està lluny de la seva maduresa.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ▶ ④ espai iberooccità, extens (bona part de la península Ibèrica)
- Freqüència dins el territori català ▶ ③ bastant comú
- Forma d'implantació territorial ▶ ① superfícies grans
- Diversitat florística ▶ ② mitjana
- Grau de maduresa ▶ ③ madur
- Amenaça ▶ ① no amenaçat

■ **Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents**

9340 Alzinars i carrascars

■ **Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen**

45d1 Boscos mixtos de carrasca (*Quercus rotundifolia*) i roures (*Quercus faginea*, *Q. x cerrioides*, *Q. pubescens*), de terra baixa i de l'estatge submontà

45.3417+

Carrascars amb pins (*Pinus* spp.)



Carrascar amb pinassa i pi roig a la serra de Carreu (Pallars Jussà). A. Ferré

Aspecte

Boscoss dominats per la carrasca, però que duen un estrat de pins, sovint més alt i més clar. Als Pirineus s'hi fa principalment el pi roig; en algunes àrees prepirinenques i a les serralades meridionals, el pi més usual és la pinassa; altres cops hi creixen tots dos; i encara hi podem trobar pinastres procedents de replantacions. A terra baixa, el pi més freqüent que es barreja amb les carrasques és el pi blanc. El sotabosc és poc diferent del del carrascar: uns quants arbusts alts de fulla perenne, algunes mates i una certa predominança d'herbes vivaces, quan és obert o esclarissat.

Ecologia

- Àrees biogeogràfiques – Estatge submontà. Terra baixa: contrades mediterrànies interiors seques. Muntanya mediterrània.
- Ambients que ocupa – Vessants de qualsevol orientació i, més rarament, terres planes.
- Clima – Mediterrani, preferentment continental.
- Substrat i sòl – Diverses menes de roques i de sòls.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Quercus rotundifolia</i> (carrasca)		•	•	
<i>Pinus halepensis</i> (pi blanc)		•		
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i> (pinassa)		•		
<i>Pinus sylvestris</i> (pi roig)		•		
Estrat arbustiu				
<i>Lonicera etrusca</i> (lligabosc)		•	•	
<i>Quercus coccifera</i> (coscoll)		•	•	
<i>Juniperus communis</i> (ginebre)				•
<i>Rhamnus alaternus</i> (aladern)				•
<i>Prunus spinosa</i> (aranyoner)				•
<i>Bupleurum frutescens</i> (botja groga)				•
Estrat herbaci i lianoide				
<i>Asparagus acutifolius</i> (esparreguera boscana)		•	•	
<i>Rubia peregrina</i> (rogeta)		•	•	
<i>Teucrium chamaedrys</i> (camedris)		•	•	
<i>Brachypodium retusum</i> (llostó)		•	•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

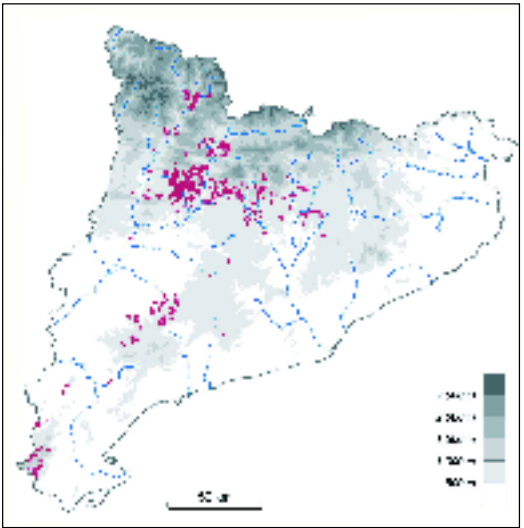
Quercetum rotundifoliae Br. Bl. et O. Bolòs (1956) 1957

Distribució dins el territori català

Pirineus i territoris ausossegàrric i catalanídic central i meridional.



Carrascar amb pi roig a l'Aigua d'Ora (Solsonès). A. Ferré i J. Vigo



Gestió, usos i problemes de conservació

Antigament aquests carrascars es carbonejaven i es pasturaven. Eren boscoss molt oberts, amb una certa densitat de peus, però amb poc recobriment de les capçades. L'abandó d'aquestes activitats va permetre, a partir dels anys vint, que s'hi instal·lessin plantes heliòfiles, com els pins. Cal suposar que amb el temps, quan el carrascar sigui més dens, els pins no es podran regenerar i desapareixeran.

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ▶ ④ espai iberooccità, extens (bona part de la península Ibèrica)
- Freqüència dins el territori català ▶ ③ bastant comú
- Forma d'implantació territorial ▶ ① superfícies grans
- Diversitat florística ▶ ② mitjana
- Grau de maduresa ▶ ② poc madur
- Amenaça ▶ ① no amenaçat

- Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents
9340 Alzinars i carrascars
- Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen
45h Boscoss mixtos de carrasca (*Quercus rotundifolia*) i pins (*Pinus* spp.)

45.345

Bosc*os* i màquies de carrasques (*Quercus rotundifolia*) amb *Rubia longifolia*, de les terres marítimes, als territoris ruscínic i catalaníd*ic* central i meridional



Carrascar de la terra baixa marítima, al Montsià. A. Ferré

Aspecte

Màquies i bosc*os* baixos dominats per la carrasca i amb abundància d'arbust*os* esclerofil·les. Són comunitats molt denses i ombrívols, de manera que l'estrat herbaci hi queda reduït a unes poques espècies que s'estiregassen buscant la llum. Algunes lianes hi assoleixen recobriments importants. Presenten una certa diversitat geogràfica, des de les formes més riques de les contrades meridionals catalanes fins a les relativament empobrides de l'extrem nord-oriental del Principat.

Ecologia

- Àrees biogeogràfiques – Terra baixa: contrades marítimes seques.
- Ambients que ocupa – Marges de terrasses i de conreus de les planes al·luvials.
- Clima – Mediterrani marítim sec.
- Substrat i sòl – Roques o materials quaternaris carbonàtics.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbustiu alt				
<i>Quercus rotundifolia</i> (carrasca)		•	•	
<i>Quercus coccifera</i> (coscoll)		•	•	
<i>Pistacia lentiscus</i> (llentiscle)				•
<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i> (ullastre)			•	
<i>Rhamnus lycioides</i> (arçot)			•	
<i>Chamaerops humilis</i> (margalló)			•	
Estrat herbaci i lianoide				
<i>Rubia peregrina</i> subsp. <i>longifolia</i> (rogeta)			•	
<i>Asparagus acutifolius</i> (esparreguera boscana)			•	
<i>Smilax aspera</i> (arítlol)			•	

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Rubio longifoliae-Quercetum rotundifoliae Costa, Peris et Figuerola 1982 (incl. *Quercetum ilicis* subass. *junipero-quercetosum rotundifoliae* p.p.)
Oleo-Lentiscetum (Br. Bl.) R. Mol. 1953



Clap de carrascar vora un camp d'oliveres, a la Foia de les Ventalles (Montsià). A. Ferré



Rubia peregrina subsp. *longifolia*. X. Font

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ➤ ⑤ espai iberooccità, localitzat (terres orientals peninsulars)
- Freqüència dins el territori català ➤ ⑤ molt rar
- Forma d'implantació territorial ➤ ③ superfícies petites
- Diversitat florística ➤ ① baixa
- Grau de maduresa ➤ ③ madur
- Amenaça ➤ ③ amenaçat

■ Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9340 Alzinars i carrascs

■ Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

45f Carrascs (bosc*os* o màquies de *Quercus rotundifolia*)



45.8 Grevoledes



Canal del Migdia (Montserrat), amb una grevoleda al fons. A. Ferré

Aspecte

Bosc ombrívol, d'uns 5 a 10 metres d'alçada, dominats per grèvol, amb els quals solen barrejar-se, de manera esparsa, altres arbres, com ara teixos i blades. El sotabosc és força pobre, a causa de l'escassa llum que hi penetra, i sovint també per efecte de perturbacions periòdiques (sobretot pluges torrencials). A l'estrat arbustiu s'hi fan peus dispersos de boix, galzeran i llor, mentre que l'estrat herbaci, també esclarissat, està constituït principalment per l'heura. Aquests boscos es troben en ambients semblants als de l'hàbitat 44.A75 (teixedes ibèriques).

Ecologia

Àrees biogeogràfiques – Muntanya mediterrània.
Ambients que ocupa – Llocs molt ombrívols i abruptes, principalment fons de barranc.
Clima – Mediterrani muntanyenc.
Substrat i sòl – Preferentment sòls no gaire àcids, més o menys profunds i humits.

Flora principal

	dom.	ab.	sign.	sec.
Estrat arbori				
<i>Ilex aquifolium</i> (grèvol)	•		•	
<i>Acer opalus</i> (blada)		•		
<i>Sorbus aria</i> (moixera)			•	
<i>Taxus baccata</i> (teix)			•	
Estrat arbustiu				
<i>Buxus sempervirens</i> (boix)		•		
<i>Laurus nobilis</i> (llor)			•	
<i>Ruscus aculeatus</i> (galzeran)				•
Estrat herbaci				
<i>Hedera helix</i> (heura)		•	•	
<i>Asplenium onopteris</i> (falzia de bosc)				•

Sintàxons o altres unitats tipològiques que hi corresponen

Sanicula-Taxetum O. Bolòs 1967



Grevoleda a Montserrat. A. Ferré

Distribució dins el territori català

Hàbitat observat, fins ara, al territori catalanidic central (Montserrat i Sant Llorenç del Munt).

Gestió, usos i problemes de conservació

Es tracta de boscos antics, no pertorbats per l'acció humana ni sotmesos a cap tipus d'aprofitament forestal. Caldria vetllar per la seva integritat. Tant el grèvol com el teix són espècies regulades per la legislació vigent. Actualment, la recol·lecció del boix grèvol està regulada per l'Ordre de 5 de novembre de 1984 sobre protecció de plantes de flora autòctona amenaçada a Catalunya.



Grèvol. A. Ferré

Indicadors d'interès de conservació

- Distribució general dins Europa ▶ ② àrea europea extensa: Grècia, Sardenya, Còrsega, Provença, serralada Cantàbrica...
- Freqüència dins el territori català ▶ ⑤ molt rar
- Forma d'implantació territorial ▶ ③ superfícies petites
- Diversitat florística ▶ ① baixa. Cal destacar que els grèvols s'hi arriben a fer molt vells i robustos
- Grau de maduresa ▶ ③ madur
- Amenaça ▶ ① no amenaçat (llevat d'incendi)

Tipus d'hàbitats d'interès comunitari (annex I de la Directiva 97/62/UE) corresponents

9380 Grevoledes

Unitats de la llegenda de la Cartografia dels hàbitats a Catalunya (1:50.000) que el representen

Cap.

